

EUropainfo

DAS MAGAZIN DES EU-UMWELTBÜROS

2/16

Energie & Umwelt



Sehr geehrte Damen und Herren!
Liebe Leserinnen und Leser!

Dass der voranschreitende Klimawandel eine reale Bedrohung für die Menschheit darstellt, ist mittlerweile auch bei den politischen EntscheidungsträgerInnen angekommen. Die Notwendigkeit eines raschen und ambitionierten Wandels des derzeitigen Energieregimes, das mit Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger massiv zum Klimawandel beiträgt, leider noch nicht. Obwohl im Dezember 2015 in Paris ein historischer Weltklimavertrag ausverhandelt wurde, halten u. a. einzelne Mitgliedstaaten der Europäischen Union immer noch beharrlich an fossilen Energieträgern wie Kohle und Erdöl fest. Um jedoch das in Paris beschlossene Ziel, die globale Erwärmung deutlich unter 2°C zu halten, erreichen zu können, sind ab sofort alle Anstrengungen auf ein Beenden des fossilen Zeitalters zu konzentrieren. Gerade die Europäische Union kann dabei mittels unterschiedlicher Instrumente den Weg in eine dekarbonisierte Zukunft ebnen. Die Energieeffizienzrichtlinie, die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder das Emissionshandelssystem sind nur einige Beispiele von Stellschrauben, an denen gedreht werden kann und muss, um nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen. Das Klima- und Energiepaket 2020 konnte erste Akzente im Bereich des Klimaschutzes setzen. Derzeit laufen die Vorbereitungen für ein Folgeprogramm 2030, das noch ambitionierter sein sollte als das Vorgängermodell, um das von der EU im Weltklimavertrag zugesagte Ziel einer Treibhausgasreduktion von 40 % zu erreichen. Jedoch sehen die ersten Entwürfe keine Einzelziele der Mitgliedstaaten vor, was im Sinne der Dringlichkeit der zu setzenden Maßnahmen befremdlich wirkt.

In der vorliegenden Ausgabe unseres Magazins betrachten wir die laufenden klimapolitischen Prozesse auf europäischer Ebene. Dabei wird leider eines klar: Die aktuellen Entwicklungen im Bereich Energie sowie die angestrebten Klimaschutz-Maßnahmen und zum Teil nicht verbindlichen Zielsetzungen für 2030 bleiben weit hinter den europäischen Potenzialen ... Lesen Sie selbst!

Mit freundlichen Grüßen,

Julika Dittrich und Stefan Nohel
RedakteurInnen dieser Ausgabe

Die hier vertretenen Meinungen der AutorInnen sind nicht notwendigerweise die des EU-Umweltbüros.

INHALT

Energieunion der EU – mit Governance zum Ziel Agnes Fechner	S. 3
Energising the EU through the Energy Union and the European Semester Constanze Adolf	S. 7
Die Aufgaben der Energieunion nach Paris Roland Jöbstl	S. 8
The EU Energy Performance of Building Directive – Where to next? Adrian Joyce	S. 10
It's time to put energy efficiency first Stefan Scheuer	S. 12
Evolution of the EU ETS: How to promote long-term Decarbonisation Christian Heller	S. 13
Um wenig Klimaschutz kämpfen oder mutig vorangehen? Johannes Wahlmüller	S. 15
Hinkley Point C: Warum klagt Österreich die Europäische Kommission? Andreas Molin	S. 17

EU News – der wöchentliche elektronische Newsletter des EU-Umweltbüros

Registrieren Sie sich kostenlos unter:
www.eu-umweltbuero.at

Energieunion der EU – mit Governance zum Ziel

Die Energieunion in Verbindung mit einer zukunftsorientierten Klimaschutzpolitik ist eine der höchsten politischen Prioritäten der Juncker-Kommission und soll die europäische Energiepolitik umstrukturieren. Um die Ziele der Energieunion und vor allem die 27 Prozent-Ziele für Erneuerbare und Energieeffizienz bis 2030 zu erreichen wird ein Governance-System entwickelt.

Von **Agnes Fechner**



Die EU sicherte für das globale Zwei-Grad-Ziel in Paris bei den Klimaverhandlungen einen Beitrag von minus 40 Prozent Treibhausgasreduktion zu. Diese Reduktion wurde beim Europäischen Rat im Oktober 2014 im Rahmen des Klima- und Energiepaketes 2030 festgelegt und soll als Weiterführung der EU 2020-Ziele dienen. Neben dem verbindlichen Klimaziel einigte man sich auf 27 Prozent Erhöhung der Energieeffizienz, aber dieses Ziel ist unverbindlich und auf EU-Ebene zu erreichen. Der 27 Prozent-Anteil Erneuerbare ist ebenso nur auf EU-Ebene bezogen, aber hat verbindlichen Charakter.

Um das Erneuerbaren- und Energieeffizienzziel geht es auch bei der Energieunion.

Die Energieunion wurde im Februar 2015 ins Leben gerufen, um einen stark vernetzten Energiemarkt aufzubauen.

Ursprünglich stammte die Idee vom früheren Präsidenten des Europäischen Rates Donald Tusk, der aber ein reines Gasversorgungssicherheitspaket konzipierte. Die Kommission hat dann auch die Bereiche Dekarbonisierung, Energieeffizienz sowie Forschung und Entwicklung integriert und damit die Energieunion geschaffen.

Die Energieunion basiert auf fünf Dimensionen:

- Sicherheit der Energieversorgung, Solidarität und Vertrauen;
- Vollständig integrierter Binnenmarkt;
- Energieeffizienz als Beitrag zur Senkung des Energiebedarfs;

- Umstellung auf eine Wirtschaft mit geringen CO₂-Emissionen;
- Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit

Die EU-Kommission sieht als zentrales Instrument ein Governance-System zur Erreichung der Energieunion-Ziele vor.

Das Governance-System besteht aus Planungs- und Berichterstattungspflichten im Bereich der Klima- und Energiepolitik, aus einem Monitoring einheitlicher Indikatoren, die von den Mitgliedstaaten an die Kommission jährlich zur Fortschrittmessung im Rahmen der Lage der Energieunion berichtet werden sowie eine verbesserte regionale Zusammenarbeit, für die 2016 auch Leitlinien von der Kommission veröffentlicht werden.

Hauptbestandteil des Governance-Systems sind aber die nationalen Energie- und Klimapläne, die für den Zeitraum 2021 bis 2030 gelten.

Bis Ende 2019 muss jeder Mitgliedstaat einen derartigen Plan erarbeiten und für jede der fünf Dimensionen sein nationales Energieunions-Ziel definieren. Der Plan stellt dar, mit welchen nationalen Maßnahmen das jeweilige Land zur Erreichung der von ihnen definierten Energieunion-Ziele beitragen wird. Besondere Bedeutung hierbei haben die nationalen Beiträge zur Erreichung der 2030-Ziele für die Reduktion der Treibhausgase (insbes. in den Sektoren, die nicht dem Emissionshandel unterliegen), den Ausbau erneuerbarer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz. Zudem sollen die nationalen Pläne vor ihrer



Foto: © Uwe Schlick / PIXELIO

Verabschiedung mit den Nachbarstaaten in regionalen Konsultationen abgestimmt werden, um Synergien aber auch mögliche negative Auswirkungen auf benachbarte Systeme zu identifizieren.

Die Kommission erarbeitet derzeit ein Template anhand dessen die Nationalen Pläne erstellt werden sollen. Szenarien werden hierbei die Basis sein, um die definierten Ziele hinsichtlich Ambition zu überprüfen.

Noch nicht klar ist, wie das verbindliche Ziel für Erneuerbare bis 2030 auf EU-Ebene erreicht werden soll, wenn die 28 selbstgenannten nationalen Beiträge in Summe nicht die angestrebten 27 Prozent ergeben. Die Kommission ist sich dieser Herausforderung bewusst und weiß, dass Back-up-Maßnahmen erforderlich sein werden.

Wie diese Maßnahmen konkret aussehen ist noch nicht bekannt.

Von Sanktionsmaßnahmen nimmt man Abstand und MitarbeiterInnen in der Kommission stehen einer Finanzierung von Maßnahmen über einen EU-Fonds differenziert gegenüber. Fraglich ist, ob ein alleiniges Nachschärfen der nationalen Ziele in den Plänen ausreichend sein wird.

Zumindest das Konzept die Energiepolitik umzustrukturieren ist vorhanden.

Das Governance-System soll eine mittelfristige Planung durch die Mitgliedstaaten ermöglichen und die Erreichung der EU-weit verbindlichen bzw. der indikativen Klima- und Energieziele für 2030 sicherstellen. Mit Spannung erwartet

werden die heuer geplanten Rechtsvorschriften zur Emissionsminderung, zur Überarbeitung der Erneuerbaren-Richtlinie und zur Energieeffizienzrichtlinie. ●

Dr^a Agnes Fechner
Abteilung I/2, Energie- und
Wirtschaftspolitik
Bundesministerium für Land- und Forst-
wirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
1010 Wien

E: agnes.fechner@bmfuw.gv.at
www.bmfuw.gv.at



Voraussichtlicher Zeitplan für das EU-Klima- und Energiepaket 2016

Ende Juni

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| • Effort Sharing Decision | Vorschlag der Kommission |
| • LULUCF | Vorschlag der Kommission |

Die **Effort Sharing Decision** (Entscheidung Nr. 406/2009/EG) hat verbindliche, jährliche Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen für jene Sektoren in den einzelnen Mitgliedstaaten festgelegt, die nicht dem europäischen Emissionszertifikatehandelssystem (ETS) unterliegen (z. B. Verkehr). Im Jahr 2020 läuft diese Regelung aus.

Die Regelungen von **LULUCF** (Land Use, Land Use Change and Forestry) decken die Bereiche Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft ab. Das ist notwendig, weil dieser Sektor bisher nicht von den allgemeinen EU-Klimazielen erfasst ist. Relevant wird in diesem Bereich jedenfalls die Anrechnung und Verbuchung von Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen infolge von Tätigkeiten in diesem Sektor sein.

September – Dezember

- | | |
|--|---------------------------------|
| • „Effizienzpaket“ | Vorschlag der Kommission |
| • Energieeffizienzrichtlinie | |
| • Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden | |

Die **Energieeffizienzrichtlinie** (Richtlinie 2012/27/EU) bildet einen gemeinsamen, europäischen Rahmen für Maßnahmen zur Förderung von Energieeffizienz. Ihr Hauptzweck ist die Erreichung einer 20 % Reduktion des Energieverbrauchs. Dabei wird es jedem Mitgliedstaat überlassen, ob er diese Einsparungen auf den Primärenergie- oder den Endenergieverbrauch oder auf die Primärenergie- oder Endenergieeinsparungen oder auf die Energieintensität bezieht. Wesentliche Bestandteile dieser Richtlinie laufen im Jahr 2020 aus, weshalb an einer Neuauflage gearbeitet wird.

Zweck der **Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden** (Richtlinie 2010/31/EU) ist die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unter Berücksichtigung der jeweiligen äußeren klimatischen und lokalen Bedingungen sowie der Anforderungen an das Innenraumklima und der Kosteneffizienz. Um diese Ziele zu erreichen, enthält die Richtlinie Anforderungen hinsichtlich Methoden zur Berechnung der Gesamteffizienz, Mindestanforderungen an die Gesamteffizienz neuer Gebäude und Gebäudeteile, nationaler Pläne zur Erhöhung der Zahl der Niedrigstenergiegebäude, der Erstellung von Energieausweisen, regelmäßiger Inspektionen von Heizungs- und Klimaanlageanlagen und unabhängiger Kontrollsysteme und Inspektionsberichte. Auch dieses europäische Rechtsinstrument wurde für den Zeitraum bis 2020 erlassen, weshalb eine Überarbeitung notwendig ist.

Ende November/Anfang Dezember

- „Dezemberpaket“ **Vorschlag / Bericht der Kommission**
 - Erneuerbare-Energien-Richtlinie
 - Governance
 - Marktdesign
 - Energieunion

Diese **Erneuerbaren-Energien-Richtlinie** (Richtlinie 2009/28/EG) versucht den Anteil an Erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch in Europa zu erhöhen. Das gemeinsame europäische Ziel bis zum Jahr 2020 ist 20 % ebendieses Anteiles. Jedoch läuft diese Richtlinie im Jahr 2020 aus, weshalb eine neue Richtlinie für den Zeitraum bis 2030 erarbeitet wird.

Die Kommission wird wahrscheinlich eine Nachschärfung von den bisher verhandelten 27 auf 30 % (Anteile Erneuerbare EU-weit bis 2030) vorschlagen (2. Halbjahr 2016).

Dezember

- Emissionshandel **Abstimmung im Unterausschuss des Europäischen Parlaments**

Februar 2017

- Emissionshandel **Abstimmung im Plenum des Europäischen Parlaments**

Das europäische **Emissionszertifikatehandelssystem** (Richtlinie 2009/29/EG) etabliert den Handel mit Emissionsrechten, welche einem Land oder einem Unternehmen erlauben, eine bestimmte Menge Treibhausgase auszustoßen. Dieses System soll die Reduktion von Treibhausgasen wesentlich vorantreiben. Nicht in den Emissionshandel fallende Anlagen sind dem NON-ETS-Bereich zuzuordnen und unterliegen dem europäischen Effort Sharing.

Energising the EU through the Energy Union and the European Semester

Can the EU deliver on transforming the current centralised conventional energy system with monopolistic market conditions into a resilient Energy Union with an ambitious climate policy at its core? The answer is a careful „yes“ and a clear „but“.

By **Constanze Adolf**



The EU Commission presented a first draft of the EU's Energy Union in February 2015 as the principal policy tool to implement the EU's 2030 climate and energy framework. It should provide „secure, sustainable, competitive and affordable energy“ and is based on five pillars: (1) supply security, solidarity and trust, (2) an internal energy market, (3) energy efficiency, (4) climate action, and (5) research and innovation.

The background is the EU's 2030 renewables and energy efficiency targets, which are not specifically apportioned between Member States, and therefore risk being less enforceable than the existing 2020 targets. This leaves Europe's climate targets as the only real means to enforce decarbonisation – which is not ideal when so much of the work needs to be done in Energy Ministries. What's most important is that Energy Union must challenge Energy Ministries to embrace the energy transition so the EU decarbonises as fast as possible, and the bloc's overall energy and climate targets are met.

A clear obligation for 2050 policy planning is also vital – Energy Ministries cannot think only of the next 5 – 15 years.

The current discussion on the governance design includes a debate about an „Energy Union Semester“ with a synchronised planning and reporting circle to reach the objectives outlined in Member States' National Climate and Energy Plans, covering their policy ambitions until 2030.

The European Semester is the key governance instrument of the EU's Economic and Monetary Union, including, for example, enforcing the Stability and Growth Pact.

Each year, the Commission undertakes a detailed analysis of EU Member States' plans of budgetary, macroeconomic and structural reforms and provides them with country-specific recommendations (CSRs) each May. Progress on CSRs, and all key EU targets, is then reviewed each February.

In May 2015, for example, the Commission asked Austria to undertake reform of rules relating to pensions, retirement and greater employment opportunities for older persons and women. Progress on these CSRs, the Commission reported in February 2016, has been „limited“. On the other hand, the report issued this February saw the Commission commend Austria for „outstanding energy efficiency improvements, especially in the service and transport sectors“.

The Semester process is moving away from governing the EU 2020 climate and energy framework.

Unfortunately, however, the Semester process is moving away from governing the EU 2020 climate and energy framework, including decarbonisation, investment in renewables, fossil fuel subsidy reform and green taxation. The 2015 European Semester cycle issued no recommendations on climate and energy, instead shifting them towards the Energy Union framework which will not be operational until 2020. This governance

gap delays important job and investment opportunities and is essentially putting EU pressure for climate/energy action on hold, at least until a new governance framework is agreed.

Also, separating such an over-arching policy area as energy and climate from the overall economic policy context risks missing opportunities to create comprehensively green economies through envi-



Foto: © Erika Grazilis / PIXELIO

ronmental fiscal reform and the climate-proofing of public investment, especially when it comes to the bold actions needed in the context of the Paris Agreement and the United Nations Sustainable Development Goals.

The EU wants to retain its credibility as a global leader on climate and energy, and for that it needs to be able to spur compliance with its energy and climate targets. A good solution may be permeability between Energy Union and the Semester.

Energy Union will be overseen by Energy Ministers who have limited power over investments and budgets compared to Finance Ministers.

The idea here is that if a Member State is not meeting key climate and energy goals, these challenges should also be addressed under the Semester, or otherwise also directly addressed to Finance Ministers, who hold the fiscal keys to unlock structural imbalances.

With its central focus on financial matters, the Semester remains vital to deliver tax shift (from labour to pollution/non-renewables), all dealt with by Finance Ministers. Steady changes in financial flows will deliver progress on energy, climate and the circular economy. By allowing interlinkage between an ambitious, transparent, accountable and enforceable Energy Union and the Semester, the EU will gain greater investor confidence. ●

You can find a toolkit on the Energy Union and the European Semester and a number of related policy papers on GBE's website: <http://green-budget.eu/category/publications/>

<http://green-budget.eu/wp-content/uploads/Advocacy-Toolkit-Greening-budgets-through-EU-Energy-Union-and-the-European-Semester.pdf>

Dr.ⁱⁿ Constanze Adolf
Vice Director Green Budget Europe
UnternehmensGrün e. V.
1000 Brussels / Belgium

E: constanze.adolf@green-budget.eu
www.green-budget.eu

Die Aufgaben der Energieunion nach Paris



Mit der Energieunion wurde eine polnische Idee des ehemaligen EU-Parlamentspräsidenten Jerzy Buzek und damaligen Premierminister Donald Tusk in das Zentrum der europäischen Politik gerückt. Diese und andere SkeptikerInnen der europäischen Energiepolitik entwarfen mit ihrer Idee einer Energieunion ein Gegenmodell zum allseits präsenten Klima- und Energiepaket für 2020.

Von **Roland Jöbstl**

Europa war ihrer Meinung nach zu sehr auf die Reduktion von Treibhausgasen und die Nutzung Erneuerbarer Energieträger fokussiert. Die Energieunion sollte neue Gas-Pipelines, den Import von Flüssiggas aus dem US-Schiefergasboom sowie die Nutzung europäischer Kohle- und Schiefergasvorkommen in den Fokus der Europäischen Gemeinschaft rücken. Die für die Mitgliedstaaten geltenden Regeln der gemeinschaftlichen Klima- und Energiepolitik sollten aufgeweicht werden.

Als erster Coup gelang es, einen Beschluss der Rat der Staats- und Regierungschefs im Oktober 2014 über die Klima- und Energieziele im Jahr 2030 herbeizuführen.

Anstatt der bis 2020 auch national verbindlichen Ziele für erneuerbare Energieträger, sollte es für 2030

nur noch ein EU-weit verbindliches Erneuerbaren-Ziel geben, aber keine Ziele für die einzelnen Mitgliedstaaten.

Mit der Präsentation der Rahmenstrategie für die Energieunion im Februar 2015 war klar, dass dieser Schwenk erst der Anfang war. Anbetracht der bevorstehenden Klimakonferenz in Paris konnte der Aspekt Klimaschutz nicht ganz vom Tisch gewischt werden. Die bestehende Zieltrias des 2020 Klima- und Energiepakets aus Treibhausgasreduktionen, Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz wurde aufgeweitet und aufgeweicht. Die Energieunion bekam zwar den schön klingenden Anhang „with a forward-looking Climate Change Policy“, die fünf neue Dimensionen (Energieversorgungssicherheit, Solidarität und Vertrauen; Energiebinnenmarkt;

Energieeffizienz als Beitrag zur Senkung des Energiebedarfs; Verringerung der CO₂-Emissionen aus der Wirtschaft sowie Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit) setzten aber Versorgungssicherheit an erster Stelle und vergaßen auf die Erneuerbaren.

Als Wunderwaffe gegen die Abhängigkeit von russischem Gas sollte ein gemeinsamer Gaseinkauf aller 28 EU-Staaten den russischen Anbieter Gazprom in seiner Marktmacht schwächen.

Der Wunsch, einen gemeinschaftlichen Gaseinkauf und Transparenz über Gaslieferverträge zu schaffen, verfiel schnell in politischen, juristischen und wirtschaftlichen Konflikten der Mitgliedsstaaten. Eine Ausweitung der Kommissionskompetenzen im Gashandel ist auf-

grund der derzeitigen EU-Verträge kaum aussichtsreich. Geplante Pipelineprojekte wie Nordstream II nach Russland oder TANAP/TAP für Gas aus Azerbaijan beherbergen massive politische Sprengkraft. Was der EU bleibt, sind die Kompetenzen die die Europäische Gemeinschaft schon in den vergangenen Jahren im Kampf gegen den Klimawandel und für eine Stärkung des Binnenmarktes genutzt hat.

Das Resultat: Der Prozess der Energieunion führt nun vorerst zu einer Überarbeitung der bestehenden Richtlinien im Energie- und Klimabereich, um die Regeln für 2030 festzulegen.

Das Bekenntnis der Weltgemeinschaft auf der Pariser Klimakonferenz den Temperaturanstieg im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen erfordert, dass die Europäische Gemeinschaft auch ihren Beitrag und unsere Energie- und Klimaziele für 2030 an diesem neuen Anspruch orientiert. Die aktuell auf dem Tisch liegenden Reduktionszusagen entsprechen einem Temperaturanstieg von 3 Grad Celsius und sind damit mit den Beschlüssen von Paris schlichtweg inkompatibel.

Nun steht die Gesetzesverdingung der Ziele für 2030 im Rahmen des ordentlichen Verfahrens unter Mitwirkung des Europäischen Parlaments an. Das Parlament hat, im Gegensatz zu den Staats- und Regierungschefs, eine klare Position für mehr Energieeffizienz (40 %) und mehr Erneuerbare (30 %) und fordert überdies verbindliche Ziele, die auch auf Ebene der Mitgliedsstaaten herunter gebrochen werden sollen. Die Revision der Gebäude- Energieeffizienz- und der Erneuerbaren-Richtlinie und die für 2016 angekündigten Vorschläge der Kommission für den Bereich „Effort Sharing“ werden den ersten Beweis darstellen, ob Europa den Auftrag von Paris und seine Verantwortung wahrnimmt. Das ist nun die wahre Aufgabe der Energieunion nach Paris. ●

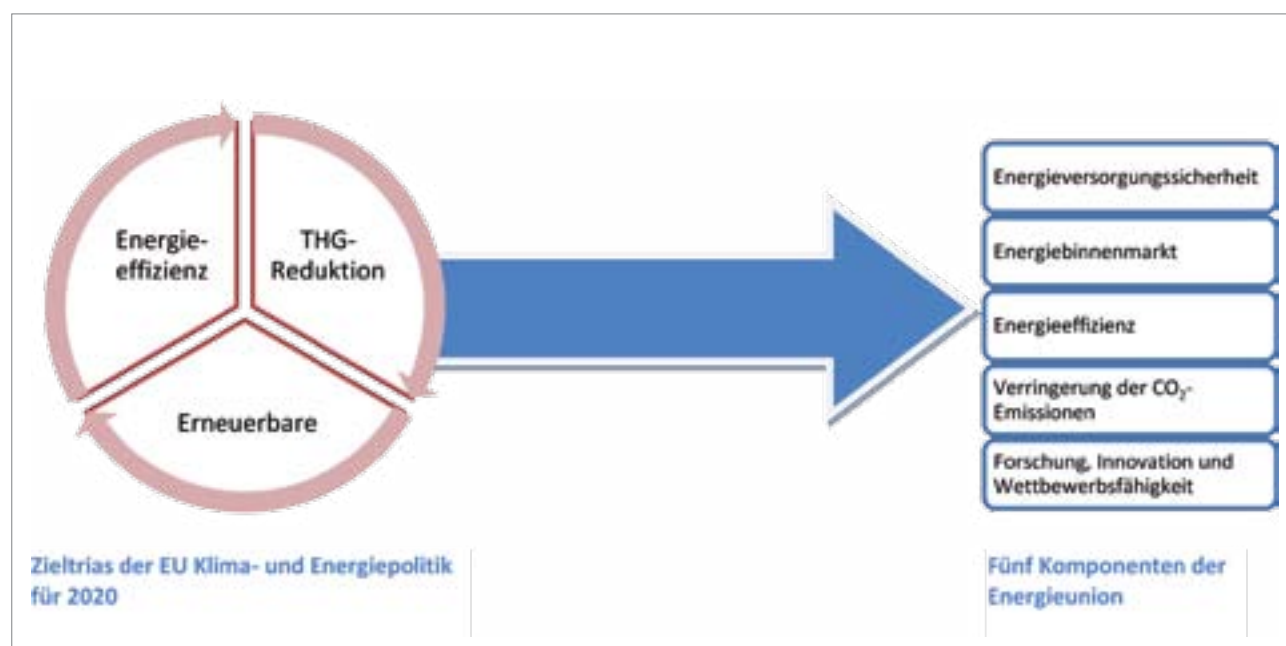
Mag. Roland Jöbstl
Energie und Klima
EEB European Environmental Bureau
1000 Brüssel/Belgien

E: roland.joebstl@eeb.org
www.eeb.org



Foto: © Elke Imle / PIXELIO

¹ „Anstrengungen zu unternehmen, um den Temperaturanstieg im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen“[1], (Artikel 2, Abs. 1 (a))



Grafik: Zieltrias der EU Klima- und Energiepolitik für 2020

The EU Energy Performance of Building Directive – Where to next?



The European Commission is about to propose a new version of the Energy Performance of Buildings Directive, the EU legislative text that influences the way our homes are designed and built. By the end of 2016, a third version of this Directive will be delivered to the EU Parliament and to the Member States to negotiate. EuroACE, the European Alliance of Companies for Energy Efficiency in Buildings, is very active in Brussels and works with the institutions and other stakeholders to improve the EU legislation on energy efficient buildings. By **Adrian Joyce**

We have had specific EU legislation on the energy performance of buildings since 2002. The legislation is in the form of a Directive and its provisions have to be transposed by each Member State into its national laws. There are many reasons for legislating on the energy performance of buildings as they consume about 40% of all energy produced in the EU and emit about 36 % of our energy-related CO₂ emissions. Those emissions are known to have a detrimental effect on the environment as they are largely derived from the burning of fossil fuels. But they also have an effect nearer to home, as the particulate matter they generate directly affects our health.

The first version of the Directive was very slowly implemented.

The first version of the Directive was only very slowly implemented in the Member States of the EU and so the beneficial effects that it was designed to generate did not accrue. As a result, the Directive was

recast in 2010. The recast saw a number of significant improvements in the provisions of the Directive, particularly for the construction of new buildings and for the calculations behind the setting of minimum energy performance requirements for buildings. However, the implementation at Member State level continues to be slow.

Why should we care about the energy performance of our buildings?

Now, six years later, a further review is underway and this time, we must put existing buildings in the spotlight. The experience that we have collectively gained with the first two versions of the Directive have led us to realise that the largest problem we now face is what to do with our existing buildings.

Working on our existing building is essential of reaching goals.

We also realise much more clearly now that working on our existing building stock is an essential element of reaching long term energy and climate goals.

To understand why, we have to look at more statistics from the building sector in the EU:

1. There are about 210 million occupied buildings in the EU
2. The rate of construction of new buildings in the EU is less than 1% per year
3. The rate of demolition of existing buildings is about 0.1% per year
4. The renovation cycle for residential buildings in the EU is about once every 30 years
5. The renovation cycle for commercial and public buildings runs at around once every 15 years
6. Works on buildings contributes about 7% to EU gross domestic product (GDP)
7. About 11 million people are directly employed in construction activities in buildings
8. 75% of all buildings were built before the introduction of energy performance requirements
9. About 80% of energy delivered to buildings is wasted through leakage and inefficient use
10. We spend around 90% of our lives in buildings

A crucial deduction that we can make from this list is that if these statistics stay the same in the coming decades, then over 90% of the buildings standing and occupied today, will still be standing and occupied in 2050. Yet, the EU has committed itself to achieve a low carbon, competitive and sustainable economy by that date and it has



Foto: © Dieter Schütz / PIXELIO



committed to reduce its greenhouse gas emissions by 85-95% by 2050.

It is therefore essential that the huge energy waste in our buildings is curtailed well before 2050.

This is where the review of the Energy Performance of Buildings Directive comes in.

What should we do and what would we do?

The European Commission, the European Parliament and the Member States have a golden opportunity to modify the Directive so that it becomes the driving force to motivate action on existing buildings. For EuroACE this means that the Directive must set the framework within which the Member States are required and empowered to devise meaningful, fully implementable renovation strategies that cover their entire building stock with the clear and unequivocal goal that the building stock in the EU reaches a nearly zero energy (nZEB) performance level by 2050. The definition of nZEB ensures that the first actions undertaken are those that

dramatically reduce the energy demand of a buildings, whilst boosting the comfort conditions within the building. After this energy efficiency first stage, the residual, small amount of energy required to maintain the good, healthy conditions inside our buildings must be provided by energy from renewable resources.

There are a number of tools that will need to be put in place in order to ensure that this ambition can be reached.

Many of those tools are required so as to motivate building owners to act.

Among them, we count on the creation of a comprehensive building passport which, when first prepared, sets out the energy performance of the building as it is and that sets out the measures that can be put in place in order to optimise the energy performance of the building. The passport then stays with the building throughout its lifetime and as the energy renovation is carried out (either in one go or in a series of planned steps) the works, and their impact on the energy performance of the building, are recorded. In this way the building owner

remains fully informed of the history of the building and can properly plan for the future improvements that will be needed to bring the building to its optimum energy performance. EuroACE believes that an evolution of the energy performance certificates, currently required under the Directive, could lead to the appearance of these individual building passports.

We anxiously wait to read if our calls, captured in our position paper on the review, will be heard and acted upon by the European Commission when it publishes its proposals for the revision of the Energy Performance of Buildings Directive in the autumn of 2016, and we will continue to act towards the EU Parliament and the Member States representatives in the coming months. ●

Adrian M. Joyce
Secretary General
EuroACE
1040 Brussels/Belgium

E: adrian.joyce@euroace.org
www.euroace.org

It's time to put energy efficiency first



Europe has arrived at an untenable energy situation, relying heavily on increasingly unpredictable supply routes and regions, equipped with few of its own energy sources that are publicly acceptable, and facing budgetary constraints to redesign its energy infrastructure. The European Commission has acknowledged that energy efficiency is an energy source in its own right and has promised consumers a new deal in a decentralised energy system. Will the EU take up the challenge of putting energy efficiency first?
By **Stefan Scheuer**

An energy efficiency revolution?

The EU and its Member States have put in place progressive energy efficiency legislation in the recent years. A mix of binding and non-binding national targets and measures for saving energy by 2020 were set with the Energy Efficiency Directive (EED) in 2012.

But the fact is that they will deliver, at best, half of what is necessary to stop wasting energy.

The latest research shows that around 1,400mn tonnes of oil equivalent, worth more than € 800 bn in total and equivalent to 7,300 litres of petrol per EU household, would be wasted by 2030, if no new measures to increase energy efficiency were put in place. At the

European summit in October 2014, heads of states and governments sent a confused signal about the future direction for energy efficiency. On the one hand they confirmed the importance of an energy efficiency target within the EU's climate and energy framework for 2030. On the other hand they agreed on a target level – 27 % energy savings by 2030 – which allows energy wastage to be continued. This poor level of ambition has already been challenged by the European Parliament on several occasions and will be subject of further debate between European institutions.

Opposition to energy efficiency legislation

As heated discussions are starting, some Member States give the impression that

they are not willing to bind themselves to any new EU-agreed targets.

The impression that energy consumers are the victims of energy policies.

The issue of energy prices is very often imprecisely used, giving the impression that energy consumers are the victims of energy policies, but never benefit from them. However, how could a wasteful energy system be acceptable for citizens and consumers, who at the end of the day pick up the bill? Another argument used to opponents is that Europe is already energy efficient. While 75 % of our housing stock is inefficient (according to the European Commission itself) and when many everyday examples show us how we continue to waste energy, can



Europe rest on its laurels? Opponents also argue that technical innovation will provide us with abundant, cheap and secure energy, so wasting it does not matter. Doesn't this irresponsible mantra simply reflect the historic bias towards prioritising increasing supply over saving energy? Regardless of the form of energy you use – including renewables, space and resources are still needed to produce and distribute it. Limiting our energy waste should therefore be the first consideration.

What's the way forward for the EU?

The European Commission is intensively working on the new proposals for energy efficiency. It will be the task for the Commission and the EU's elected legislators, the European Parliament and Council of Ministers, to pass energy efficiency legislation, opt for ambitious targets and put in place robust and accountable enforcement mechanisms. Some countries are already showing their ambition – France has for example set a 2030 energy savings target equivalent to a 34 % energy efficiency target in the EU 2030 package.

The European Commission has promoted a new principle of „energy efficiency first“, as the abiding motto for the Energy Union.

Will the principle guide the development of proposals? The principle is being embraced by policy makers such as Sigmar Gabriel, the Vice-chancellor and Federal Minister for Economic Affairs and Energy in Germany. But will our leaders realise that the size of the challenge requires a change in how we perceive energy use, and more broadly, resource use?

As an organising principle for our energy transition, the energy efficiency first principle should guide our decisions and lead to stopping energy waste before investing in supply. We can't hold back these inevitable changes, and we should embrace and accelerate them -- reaping the social benefits of investing in local infrastructure and creating new business and local jobs. A forward-looking Europe cannot afford confusion any longer and must put energy efficiency first. ●

Stefan Scheuer has been involved in EU policy making for 15 years. He is director of Stefan Scheuer Consulting, a public affairs and management consultancy specialised in environmental and energy policies. His clients include a broad range of governmental, business and civil society organisations at EU and national level. In 2011, he was appointed Secretary General of the Coalition for Energy Savings, the unique voice of European business and environmental associations, local authorities and trade unions for putting energy and efficiency at the centre of Europe's energy and economic policy. Views are his own.

Stefan Scheuer
Stefan Scheuer Consulting
1040 Brussels/Belgium

E: mail@stefanscheuer.eu
www.stefanscheuer.eu

Evolution of the EU ETS: How to promote long-term decarbonisation

The EU Emissions Trading System (EU ETS) is Europe's flagship tool to combat climate change. Launched in 2005, the EU ETS is the world's largest GHG (greenhouse gas) trading system to date. It covers some 40 % of the EU's total GHG emissions from over 11,000 stationary installations and aviation emissions from around 600 aircraft operators. The European Commission's (EC) proposal to put the EU ETS on track towards a low-carbon economy is a welcome opportunity for taking stock and looking ahead. By **Christian Heller**



What has the EU ETS ever done for us?

Between 2005 and 2014, emissions covered by the EU ETS decreased by 24 %, thereby already exceeding the 21 % reduction target for 2020. Yet, amid the economic crisis, above all, and other policies such as support for renewables, it is complex to what extent the EU ETS can be given credit for this reduction.

The difficulty lies in drawing the counterfactual scenario, the „what if the EU ETS had never been set up“.

Surveying the available body of literature, the recent review¹ of the EU ETS found that evidence points to attributable emission savings in the range of about 2-4 % per year, albeit studies underline the uncertainty of these findings.

Room for improvement

In spite of its achievements, the EU ETS draws criticism for its low carbon prices. While low prices bring about savings in the short term, critics argue they may come at the expense of long-term efficiency by not providing strong enough signals for low-carbon investments. The low carbon prices are mainly caused by



persistently weak demand since the start of the economic crisis, while at the same time supply of allowances remained inflexible. An influx of international credits also added to the woes.

The way forward

To remedy this situation, the EU ETS will primarily see two dedicated structural reforms. Firstly, a so-called market stability reserve will be established in 2018. This reserve will render supply of allowances more flexible. Secondly, the EC in July 2015 put forward a legislative proposal² for a revised EU ETS Directive. Therein, the EC proposed to increase the pace of emission cuts after 2021. Steepening the linear reduction from 1.74 % to 2.2 % p.a. achieves a 43 % reduction in 2030,

compared to 2005 levels. Among other improvements, the EC also proposed to bulk up existing funds: one to boost low-carbon innovation („innovation fund“), the other to support lower income Member States in the modernisation of their energy system („modernisation fund“).

Continuation of free allocation

Despite these reinforcements of the cornerstones for a long-term effective and efficient EU ETS, the centre of political attention seems to be elsewhere.

Industry stakeholders call for a continued protection against the so-called risk of carbon leakage, i.e. the relocation of production to outside the EU due to the

EU's unilateral carbon pricing. And rightfully so. If true, carbon leakage could not only hamper the EU industry's competitiveness, it would also counter efforts in cutting global GHG emissions.

So why not to better be safe than sorry and provide industry with free allowances? As appealing as this may seem, things are not as simple. First, the review¹ of the EU ETS concluded that convincing evidence for any leakage is yet to be found. Even more, another study³ published on the same day found that several industry sectors were able to significantly pass-through carbon costs. Thus, excess free allowances may keep inefficient installations operational which may otherwise no longer be competitive. Second, more free allowances mean lower auctioning revenues for governments to spend on e.g. the promotion of low-carbon R&D or renewables. Against these wider implications, it becomes clearer why this topic is at the heart of the political debate. For policy makers it will be crucial to strike the balance between providing a safeguard against carbon leakage by targeted support to those sectors really in need, while at the same time ensuring sufficient support for innovation and emission reductions in other parts of the economy. ●

Foto: © Bernd Wachtmeister / PIXELIO

DI Dr. Christian Heller
Industrie & Energieaufbringung
Umweltbundesamt
1090 Wien

E: christian.heller@umweltbundesamt.at
www.umweltbundesamt.at

¹ Fallmann, H., Heller, C., Seuss, K., Voogt, M., Philipsen, D., van Iersel, S., Oudenes, M., Zelljadt, E., Tröltzsch, J., Duwe, M., and Riedel, A. (2015), "Evaluation of the EU ETS Directive". Project on "Support for the Review of the EU Emissions Trading System." Umweltbundesamt GmbH, SQ Consult, Ecologic Institute. Brussels, Belgium: European Commission. http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/revision/docs/review_of_eu_ets_en.pdf

² Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC to enhance cost-effective emission reductions and low-carbon investments (COM(2015) 337) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ENV/TXT/?uri=COM:2015:337:REV1>

³ De Bruyn, S.M., Vergeer, R., Schep, E., 't Hoen, M., Korteland, M., Cludius, J., Schumacher, K., Zell-Ziegler, C. and Healy, S. (2015), "Ex-post investigation of cost pass-through in the EU ETS - An analysis for six sectors"; CE Delft and Oeko-Institut. Brussels, Belgium: European Commission. http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/revision/docs/cost_pass_through_en.pdf

Um wenig Klimaschutz kämpfen oder mutig vorangehen?

Derzeit stehen wir kurz vor dem Beginn einer großen Kraftprobe in der EU, denn die wichtige Diskussion um das sogenannte „Effort-Sharing“ geht in die heiße Phase. Die bereits gesetzten Klimaziele sollen dabei auf die Mitgliedstaaten heruntergebrochen werden und alle werden versuchen möglichst wenig „auszufassen“.

Von **Johannes Wahlmüller**



Wesentliche Fragen drohen dabei in den Hintergrund zu geraten: Wie können die EU-Klimapläne in Einklang mit den Klimazielen von Paris gebracht werden und welche Zwischenschritte sind dafür geeignet?

Denn klar ist, dass die Anstrengungen deutlich erhöht werden müssen.

Das bisher gesteckte Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 40 Prozent gegenüber 1990 zu senken, ist weder ambitioniert genug noch entspricht es dem fairen Anteil der EU.

Dieser Meilenstein ist zudem konsistent mit Klimaszenarien, die die globale Erwärmung nur mit einer 50-prozentigen Chance unter 2° halten können. Wir bekämen einen Münzwurf bei einer Überlebensfrage der Menschheit. GLOBAL 2000 und andere Umweltorganisationen haben die Bereitschaft ein derart haarstreubendes Risiko einzugehen schon lange kritisiert und höhere Klimaziele gefordert: Eine Reduktion um 60 % bis 2030 ist technisch machbar.

Klimaabkommen von Paris verlangt Vorsorge statt Risikospiele

Das Klimaabkommen von Paris verlangt jetzt zudem etwas anderes: Und zwar Vorsorge statt einem weiteren Risikospiele.

Globale Erwärmung auf max. 1,5 °C eingrenzen

Es sieht vor, die globale Erwärmung so weit wie möglich unter 2 °C einzudämmen und Anstrengungen zu unterneh-

men, sie auf maximal 1,5 °C einzugrenzen. Das spricht eine andere Sprache als bisher und ist in den EU-Klimaplänen nicht abgebildet. Aber nicht nur das: Insgesamt bedeuten die weltweit vorliegenden Klima-Zusagen, dass alle festgelegten Grenzen gesprengt werden und eine globale Erwärmung von 2,7 bis 3 Grad ausgelöst würde.

Spielen wir weiter Klima-Roulette?

Aber ist eine Zielverfehlung um ein, zwei Grad Grund zur Beunruhigung oder können wir damit nicht auch ganz gut leben?

Leider geht es hier nicht um ein „Fine-tuning“, sondern um die Vermeidung von fundamentalen Risiken.

Was das Klimasystem betrifft, sind wir bereits in die Hochrisikozone eingetreten. Erst vor kurzem hat der renommierte Klimaforscher Hans Joachim Schellnhuber bei einem Vortrag in Wien erklärt, dass

wir mittlerweile nicht mehr die sichere Wahl haben, in einem stabilen, risikoarmen Klima zu leben. Selbst bei einer stringenten Umsetzung der Klimaziele von Paris besteht bereits ein Restrisiko, dass tragende Säulen des Klimasystems kippen können.

Ein völliges Abschmelzen des Grönland-eises, ein Kollaps bzw. eine Verlangsamung des Golfstroms oder das Absterben des Amazonas-Regenwalds können dann eintreten. Wir haben aber immer noch die Möglichkeit uns eine realistische Chance, die Klimaschäden in einem beherrschbaren Rahmen zu halten, zu erarbeiten. Das lohnt die Mühe.

Konsequente Umsetzung des Fossil-Ausstiegs gefordert

Dafür braucht es in Europa jetzt aber mehr, als eine Diskussion darüber, wer die wenigsten Anstrengungen ausfasst.



Foto: © Rainer Sturm / PIXELIO

Europa sowie seine Mitgliedsstaaten können den Ausstieg aus fossiler Energie beschließen und den Umstieg auf 100 % erneuerbare Energie umsetzen, statt schwache Ziele schönzureden.

Die Mitgliedstaaten können beim Ausbau erneuerbarer Energie und der Steigerung der Energieeffizienz zusammenarbeiten und sich für gemeinsame Instrumente wie eine europaweite CO₂-Steuer aussprechen, anstatt die Zäune um ihre eigenen Schrebergärten hochzuziehen. Und Europa kann die gewaltige Chance begreifen, die eine durchdacht umgesetzte Klimapolitik für den Arbeitsmarkt und den Wirtschaftsstandort bedeutet,

anstatt sich von den letzten Bremsern aufhalten zu lassen.

Wenn das geschieht, dann kann Europa wieder aufhorchen lassen, denn interessante Klimaschutz-Initiativen finden derzeit meist anderswo statt.

Erst kürzlich hat Norwegen erklärt, dass ab dem Jahr 2025 nur noch Elektroautos neu zugelassen werden sollen und Indien will ab dem Jahr 2030 überhaupt nur noch Elektromobilität auf seinen Straßen sehen. Auch Österreich kann diese guten Initiativen nachahmen, wenn man sich schon schwertut in eine Vorreiterrolle zu schlüpfen. Das würde für ei-

nen Fortschritt allemal reichen und würde uns weiterbringen, als alle Energie nur in einen Streit um die geringste Ambition zu stecken. ●

Mag. Johannes Wahlmüller
Klima- und Energiesprecher
GLOBAL 2000
1070 Wien

E: johannes.wahlmueller@global2000.at
www.global2000.at



Hinkley Point C: Warum klagt Österreich die Europäische Kommission?

Österreich respektiert das souveräne Recht jedes EU-Mitgliedstaates, über seine Energiepolitik selbst zu entscheiden. Österreich bestreitet aber die Zulässigkeit einer staatlichen Beihilfe für dieses Projekt.

Von **Andreas Molin**¹



Foto: © BMLFUW/Alexander Haiden

Am 6. Juli 2015 hat die Republik Österreich beim Gerichtshof der Europäischen Union beantragt, den Beschluss der Europäischen Kommission vom 8. Oktober 2014 über die vom Vereinigten Königreich geplante staatliche Beihilfe zugunsten des Kernkraftwerks Hinkley Point C (ABl. 2015, L 109, S. 44) für nichtig zu erklären. Die Klage wurde am 12. Oktober 2015 im Amtsblatt veröffentlicht (ABl. 2015, C 337, S.14).

Mittlerweile steht fest, dass einerseits das Großherzogtum Luxemburg die Republik Österreich und andererseits das Vereinigte Königreich, Frankreich und Rumänien sowie die Visegrad-Staaten Ungarn, die Slowakische Republik, die Tschechische Republik und Polen die Europäische Kommission als Streithelfer unterstützen.

Anti-Atom-Politik Haltung Österreichs

Zahlreichen Kommentaren zu Folge sei der Grund für diese Klage in der allge-

meinen „Anti-Atom-Politik“ der österreichischen Bundesregierung zu suchen. In der Tat trifft es zu, dass die österreichische Bundesregierung, unterstützt von einer breiten Mehrheit der österreichischen Bevölkerung, die energetische Nutzung der Kernenergie grundsätzlich ablehnt.

Österreich anerkennt jedoch das Recht der Mitgliedstaaten, ihren eigenen „Energimix“ festzulegen.

Diese Wahlfreiheit ist ja im Art. 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) primärrechtlich verankert. Allerdings müssen auch derartige politische Entscheidungen im Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht stehen und dürfen nicht zu unzulässigen Wettbewerbsverzerrungen führen.

Nach Ansicht Österreichs widerspricht die dauerhafte Subventionierung einer ausgereiften Technologie – wie der Kernenergie –, die unter Einbeziehung

aller externen Kosten unrentabel ist, der Logik des eng gefassten, allgemeinen Beihilferechts.

Österreich bestreitet die Argumentation der Europäischen Kommission, wonach die Beihilfe „einen Beitrag zur Förderung eines Wirtschaftszweiges“ leisten würde; dies wäre aber eine Voraussetzung einer beihilfenrechtlichen Genehmigung im vorliegenden Fall (Art 107 Abs. 3 lit c AEUV).

Auch bestreitet Österreich das Vorliegen eines gemeinsamen gesamteuropäischen Interesses an der Errichtung von Kernkraftwerken, welches die Europäische Kommission aus dem Euratom-Vertrag ableitet. Vielmehr widerspricht die Subventionierung des Kernkraftwerks Hinkley Point C aus Sicht Österreichs allgemeinen gemeinsamen Unionszielen wie etwa dem Umweltschutz, dem Verursacherprinzip, dem Vorsorgeprinzip und der Nachhaltigkeit.



Foto: © Timo Klostermeier / PIXELIO

Weiters vermag Österreich kein Marktversagen zu erkennen, das durch eine Beihilfe für Atomstrom behoben werden müsste.

Selbst wenn die Kernenergie einen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten sollte, bleibt die Tatsache, dass die Gesamtweltbilanz von Kernkraftwerken negativ ausfällt. Daher ist die Erzeugung von Atomstrom bis dato, im Gegensatz zu den erneuerbaren Energieträgern, auch nicht von den Umwelt- und Energiebeihilfe-Leitlinien der Europäischen Kommission umfasst.

Österreich ficht den Beschluss auch deshalb an, weil die Europäische Kommission die Systematik und die Formerfordernisse des Beihilferechts an mehreren Stellen bricht. Die einzelnen Beihilfele-

mente und die gesamte Beihilfenhöhe sind nicht ausreichend bestimmt.

Schließlich ist das geplante Großprojekt – entgegen den unionsrechtlichen Vorschriften über die Vergabe öffentlicher Aufträge – zu keinem Zeitpunkt öffentlich ausgeschrieben oder auch nur EU-weit bekanntgemacht worden, was eine Verletzung der Grundanforderungen an ein öffentliches Ausschreibungsverfahren darstellt.

Nach österreichischer Ansicht stehen hier Grundsatzfragen des europäischen Beihilfenrechts zur Diskussion, die vom Gerichtshof der Europäischen Union zu klären sind. Dass dies nicht nur von Österreich so gesehen wird, zeigt ein Blick auf die Streithelfer in diesem Verfahren. ●

Dipl.-Ing. Andreas Molin
Abteilungsleiter
Abt. I/6: Allgemeine Koordination von Nuklearangelegenheiten
BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
1010 Wien

E: andreas.molin@bmfuw.gv.at
www.bmfuw.gv.at

Dipl.-Ing. Andreas Molin leitet die Abteilung „Allgemeine Koordination von Nuklearangelegenheiten“ im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft der Republik Österreich. Er koordiniert die Umsetzung der österreichischen Nuklearpolitik seit 25 Jahren.

¹ Der Autor dankt seinem Team für die Unterstützung bei der Ausarbeitung dieses Beitrags.



Ihre Leistungen in unseren Medien

Das Wort „Umweltmaßnahme“ ist in Ihrem Unternehmen kein Fremdwort? Sie möchten auf umweltschonende Produkte aufmerksam machen oder arbeiten ressourcenschonend und umweltfreundlich?

Machen Sie auf Ihre Leistungen aufmerksam! Wir haben die Zielgruppe für Sie: Unsere KundInnen sind umwelt- und gesundheitsbewusst, kritisch, politisch interessiert und darüber hinaus sehr aktiv.

Mehr dazu finden Sie unter www.eu-umweltbuero.at

Gerne informieren wir Sie auch in einem persönlichen Gespräch.

Sie erreichen uns unter der Telefonnummer: +43 1 401 13 - 39 oder per E-Mail: office@eu-umweltbuero.at

Wir freuen uns über Ihren Anruf!

EU News – der wöchentliche elektronische Newsletter des EU-Umweltbüros

Registrieren Sie sich kostenlos unter:
www.eu-umweltbuero.at

Das EUropainfo ist auch als pdf-Version erhältlich!

Sollten Sie in Hinkunft keine Postzustellung mehr wünschen, dann informieren Sie uns bitte darüber per E-Mail: office@eu-umweltbuero.at

Vielen Dank! Ihr EU-Umweltbüro Team.



Impressum:

Herausgeber und Medieninhaber:
Umweltdachverband
Strozzigasse 10/7-9, 1080 Wien, Austria
ZVR-Zahl: 255345915
Offenlegung gem § 25 MedienG
www.umweltdachverband.at/ueber-uns
www.eu-umweltbuero.at/30.htm



Für den Inhalt verantwortlich:
EU-Umweltbüro im Umweltdachverband
Strozzigasse 10/7-9, 1080 Wien
E: office@eu-umweltbuero.at
www.eu-umweltbuero.at

Redaktion: Julika Dittrich, L.L.M., Mag. Stefan Nohel
Layout: Katharina Kammerzelt,
Druck: Druckerei jentzsch & Co GmbH, 1210 Wien
Titelbild: © Manfred Mazi / PIXELIO
Fotos der RedakteurInnen / Editorial: © UWD J. Bramer

Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“
Erscheinungsweise: periodisch, Auflage: 1.400 Exemplare, Erscheinungsort: Wien
Ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen für Bildungseinrichtungen

