

Fragen Grünbuch für eine integrierte Energie- und Klimastrategie

Stellungnahme des Wald-Forschungszentrums (BFW) - Version 1 - kursiv

Fragen zur Ausgangssituation

1.1 Teilen Sie die Ergebnisse der SWOT-Analyse zum Status quo des österreichischen Energiesystems? Sehen Sie weitere Stärken, Schwächen, Chancen oder Risiken?

(Bezug S 46 Grünbuch)

Risiko: niedriger Ölpreis.

Dadurch wird die Energiewende verzögert bzw bereits angelaufene Programme des verstärkten Einsatzes von nachwachsenden Rohstoffen (Pelletsheizungen) erscheinen weniger wirtschaftlich. Die Beratungsleistung der Interessensvertreter (Biomassenverbände) verliert bei Kunden an Glaubwürdigkeit.

Risiko: Technologietransfer.

Technologische Entwicklungen werden von Billig-Lohnländern übernommen. Die Entwicklungsarbeit der F&T wird nicht wirtschaftlich honoriert. Beispiel: Solar-Technik: Entwicklung in Europa; Marktführer in Fernost.

In der Vergangenheit haben die Bundesländer eigene Energiestrategien auf Länderebene durchgeführt. Welchen Beitrag können die Energie- und Klimastrategien der Länder für eine integrierte Strategie auf Bundesebene leisten?

BFW: keine institutionelle Meinung zur Föderalismus-Debatte

Welche Kompetenzen (Recht, Förderungen, Aufsicht etc.) sollen auf welcher Gebietskörperschaften-Ebene geregelt werden?

BFW: keine institutionelle Meinung zur Föderalismus-Debatte

Fragen zur zukünftigen Energie- und Klimapolitik im europäischen und globalen Rahmen

Das Leitbild für die österreichische Energie- und Klimapolitik ist ein Zielquartett aus Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit und Leistbarkeit. Halten Sie dieses Zielquartett für eine geeignete Basis für die künftige Energie- und Klimastrategie?

Alle vier Begriffe sind geeignet, die Diskussion einer Klima- und Energiepolitik auf einer breiten Basis zu führen und sind positiv besetzt. Eine Evaluierung der Eignung des Zielquartetts wäre möglich, wenn

andere Zielbegriffe vorgeschlagen werden.

Die quantitativen Aussagen vieler Studien und Szenarien konzentrieren sich auf den Aspekt der Nachhaltigkeit, da hier quantitative Ziele vorgegeben sind. Sind aus Ihrer Sicht die anderen energiepolitischen Ziele (Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, Leistbarkeit) bei einer Ausrichtung der zukünftigen Energie- und Klimastrategie an den untersuchten Studien und Szenarien ausreichend gewahrt? Wenn nein, sind aus Ihrer Sicht auch für die Bereiche Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit sowie Leistbarkeit quantitative Zielvorgaben notwendig und sinnvoll? Wie sollten diese aussehen und nach welchen Indikatoren könnten diese ausgewertet werden?

(Die Frage kann individuell beantwortet werden und das Antwortspektrum kann innerhalb einer Institution breit streuen.)

Die Frage der Leistbarkeit der Energie- und Klimaziele ist im Grünbuch zurückhaltend behandelt. Es werden offensichtlich von Teilen der Bevölkerung (als Konsument, als Verkehrsteilnehmer, als Hauseigentümer) beträchtliche wirtschaftliche Anstrengungen erwartet, die entweder mit Überzeugungsarbeit oder mit gesetzlichen Vorgaben erreicht werden können. Die individuelle Leistbarkeit der Energie- und Klimaziele ist im Grünbuch nicht behandelt. Quantitative Abhandlungen zur Erreichung der Ziele sind notwendig um die wirtschaftliche Herausforderung des Klimawandels deutlich zu machen.

Die Zielvorgaben und passende Indikatoren sind kein Thema des BFW.

Die EU-2030 Ziele sehen anders als die Ziele für 2020 keine verbindlichen nationalen Ziele für den Ausbau erneuerbarer Energien und Energieeffizienz vor. Sollte Österreich sich dennoch verbindliche nationale Verpflichtungen für 2030 setzen? Wenn Sie verbindliche nationale Verpflichtungen befürworten, sollten diese sich wie die EU-Ziele auf Treibhausgasemissionen, erneuerbare Energien und Energieeffizienz beziehen? Welches quantitative Zielniveau schlagen Sie vor? Wenn Sie keinen nationalen Verpflichtungen befürworten, wie soll Österreich dann sicherstellen, seinen Beitrag an den gesetzten EU-2030 Zielen zu leisten?

Die österreichischen Waldbesitzer verfügen über ein beträchtliches Potential an nachhaltigem Biomasse-Zuwachs, das energetisch und stofflich nutzbar ist und in beiden Formen der Nutzung zur Erreichung der Klimaziele beitragen kann. Ein Teil dieses Potentials wird derzeit und seit vielen Jahrzehnten nicht genutzt. Dafür gibt es viele Gründe (unbekannte Marktchance, wirtschaftliche Irrelevanz, technische Hindernisse, Indifferenz der Waldbesitzer, Interessenskonflikte). Durch eine Informationskampagne und durch technische Hilfestellung kann ein Teil des Potentials genutzt werden. Dieses 'weiche' Ziel bedarf keiner verbindlichen Verpflichtung.

Halten Sie es darüber hinaus für notwendig, im Rahmen der Energie- und Klimastrategie bereits über 2030 hinausgehende Ziele für Österreich zu definieren? Wenn ja, für welchen Zeitraum (z. B. 2040, 2050) sollten diese Ziele definiert sein; sollten sie eher indikativ oder verbindlich sein und welches Zielniveau sollte langfristig angestrebt werden? Soll sich Österreich außerdem auf EU-Ebene für verpflichtende, langfristige nationale Ziele einsetzen?

(individuelle Beantwortung)

Indikative Ziele sollen angestrebt werden, die sich am fairen global stock take des Paris-Agreement orientieren.

Die Vorgangsweise auf EU-Ebene orientiert sich (i) an der nationalen Machbarkeit, und (ii) an der Verhandlungssituation der Regierungsvertreter.

Welche Rahmenbedingungen sind erforderlich, um in der Bevölkerung und den Unternehmen eine höchstmögliche Akzeptanz für die künftige Energie- und Klimastrategie zu erreichen?

Die Herausforderungen des Klimawandels müssen kontinuierlich, nachhaltig und gezielt an die verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Unternehmen herangetragen werden. Die Information muss glaubwürdig und verbindlich sein um die Expertenmeinung von 'Apokryphen' unterscheidbar zu machen. Der individuelle Beitrag zum Klimawandel ('ökologischer Fußabdruck') und dessen Kontrolle sollte ermittelbar sein. Die individuellen Konsequenzen des Klimawandels bzw der Umsetzung der Klima-Strategie könnten genannt und ökonomisch bewertet werden. (Annahme: der Klimawandel wird derzeit von weiten Teilen der Bevölkerung eher als Narrativ denn als Belastung wahrgenommen.)

Welche Rahmenbedingungen benötigt es, um das siebte Ziel der Sustainable Development Goals, den Zugang zu einer bezahlbaren, verlässlichen, nachhaltigen und zeitgemäßen Energie für alle zu sichern?

Keine institutionelle Aussage des BFW

Spiegelt die Bandbreite der im Grünbuch betrachteten Studien und Szenarien aus Ihrer Sicht die möglichen Entwicklungen des österreichischen Energieversorgungssystems hinreichend wider? Fehlen aus Ihrer Sicht relevante Szenarien? Gibt es ein Szenario, das Sie für besonders relevant halten?

Die Bottom-Up Analyse des Austrian Panel of Climate Change (APCC) liegt als österreichischer Sachstandsbericht aus dem Jahr 2014 vor. Dieser Bericht wurde nicht verwendet, obwohl er die Einschätzung einer breiten Gruppe von österreichischen Experten beinhaltet, die sich zu Folgen des Klimawandels auf der Grundlage von publizierten Fachartikeln geäußert haben.

Spiegelt die im Grünbuch dargestellte Bewertung die volkswirtschaftlichen Effekte der Zielvorgaben für 2030 (z. B. Wirtschaftswachstum, Beschäftigung, Verteilungseffekte) ausreichend wider? Wenn nein, haben Sie alternative Abschätzungen und Szenarien? Welche Aspekte wurden unzureichend untersucht?

Keine institutionelle Aussage des BFW

In nahezu allen betrachteten Szenarien wird von höheren Strom-, Öl- und Gaspreisen ausgegangen als sie derzeit beobachtet und auch für die nähere Zukunft prognostiziert werden. Teilen Sie die Einschätzung steigender Energiepreise? Gleichzeitig gehen die Szenarien von einem deutlich höheren Wirtschaftswachstum bzw. niedrigerem Bevölkerungswachstum aus, als jenes, das sich jetzt abzeichnet. Wie werden sich diese Parameter Ihrer Meinung nach bis 2030 sowie 2050 entwickeln? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus aus Ihrer Sicht für die Energie- und Klimastrategie Österreichs? Bleiben die Bandbreiten der möglichen Entwicklungen dennoch gültig?

Keine institutionelle Aussage des BFW

Wie kann Österreich aus Ihrer Sicht aktiv zur Erreichung der Ziele einer europäischen Energieunion beitragen? In welchen Bereichen kann Österreich von der Energieunion besonders profitieren?

Beitrag Österreichs: Österreich verfügt über reiche Erfahrung mit dem Umgang mit nachwachsenden Rohstoffen. Die Energieaufbringung von Land- und Forstwirtschaft ist gut untersucht. Die kaskadische Nutzung von Biomasse ist weitgehend sichergestellt (und im Detail optimierbar). - Die Anpassung der Waldbewirtschaftung an bestimmte Produktionsziele (Energie, Naturschutz, Schutz vor Naturgefahren, Holzprodukte) ist möglich und international kommunizierbar.

Welchen Weg soll Österreich bei der Versorgungssicherheit mit Erdgas und Elektrizität einschlagen? Soll hier ein europäischer oder nationaler Ansatz verfolgt werden?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Individuell: Ausbau der Wasserkraft zur zeitlichen Regelung der Deckung des Energiebedarfs. Ausnutzen der Berglandschaft als nationaler Beitrag.

Die aktuelle Diskussion über die Umsetzung der 2030 Ziele in den Sektoren außerhalb des Emissionshandels lässt für Österreich Treibhausgasreduktionsziele von bis zu 40 % gegenüber 2005 erwarten. Halten Sie diese Größenordnung für Österreich für plausibel und erreichbar? Falls nein, bis zu welchem Anteil sollen auch flexible europäische Instrumente zur Zielerreichung genutzt werden?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Würden Sie es bei Vorgaben zur Energieeffizienz zukünftig für sinnvoll erachten, auf eine andere Bewertungseinheit bzw. Zielgröße als bisher umzusteigen? Also statt absolutem Endverbrauch oder Primärverbrauch auf z. B. die Energieintensität (Bruttoinlandsverbrauch/BIP) oder die technische Effizienz (Endenergieverbrauch/Tonne)?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Fragen zum Sektor Industrie

Allgemeine Fragen für die Konsultation

Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit der Industriesektor weiterhin einen Beitrag zur Erreichung des Zielquartetts leistet und die damit verbundenen Chancen nutzen kann?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Welche Weichen müssen heute gestellt werden, um CO₂-arme Herstellungsverfahren zur Marktreife zu führen, die zur Erreichung des Zielquartetts beitragen und den Produktionsstandort Österreich erhalten? Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit Unternehmen auch in diese Technologien in Österreich investieren und damit Wertschöpfung in Österreich generieren? Bietet der Emissionshandel dafür genügend Anreize?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Fragen im Detail

Halten Sie – über den EU-Emissionshandel hinausgehende – Maßnahmen, wie beispielsweise Forschung, oder Politikinstrumente (z. B. Förderung, Steuern, bzw. Energieabgabenrückvergütungen) in diesem Bereich für sinnvoll? Oder sind Sie der Meinung, dass Österreichs Industrie ihre Emissionen durch Zukauf am Markt ausgleichen sollte?

Der Zukauf von Emissionszertifikaten auf dem Markt ist eine unzureichende Option, da sie keine nationalen Effekte hat. Steuern sind angesichts der hohen Steuerbelastung unerwünscht und angesichts der dadurch angeregten politischen Diskussion extrem negativ besetzt. Förderungen (mit Steuergeld finanziert!) und Abgabenrückvergütungen sind plausibel.

Wie wirkt sich die Transformation des Energiesystems bzw. eine Dekarbonisierung auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie aus? Welche Industriezweige werden belastet und welche Industriezweige profitieren?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Wie hoch werden bis 2030 die Effizienzpotenziale und weitere THG-Vermeidungspotenziale im Sektor eingeschätzt und wie können diese realisiert werden?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Wie kann die Verbreitung von Energiemanagementsystemen in Unternehmen erhöht werden?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Wie können verstärkt auch außerhalb des Emissionshandels Effizienzsteigerung sowie ein Brennstoffwechsel von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern angestoßen werden?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Welche Möglichkeiten haben Industrieunternehmen, Lastflexibilität am Strommarkt anzubieten? Welche Hemmnisse treten bisher auf? Welche Rahmenbedingungen müssen geändert werden?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Welche Hemmnisse verhindern die Nutzung industrieller Abwärme in Nah- und Fernwärmenetzen und welche politischen Weichenstellungen sind nötig?

Keine institutionelle Aussage des BFW.

Fragen zu den Sektoren Private Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft

Allgemeine Fragen für die Konsultation

4.1 Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit private Haushalte einen Beitrag zur Erreichung des Zielquartetts leisten und die damit verbundenen Chancen nutzen können? Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit der Dienstleistungssektor einen Beitrag zur Erreichung des Zielquartetts leistet und die damit verbundenen Chancen nutzen kann? Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit der Land- und Forstwirtschaftssektor einen Beitrag zur Erreichung des Zielquartetts

leistet und die damit verbundenen Chancen nutzen kann?

Private Haushalte: keine institutionelle Aussage des BFW

Landwirtschaft: keine institutionelle Aussage des BFW

Forstwirtschaft:

Effiziente Nutzung von Kleinmengen an Biomasse im Zuge von Waldpflegemaßnahmen

Information der Kleinwaldbesitzer; Appell an gesellschaftliche Bedeutung des Kleinwaldes

4.2

Wie hoch schätzen Sie das Potenzial zur weiteren Steigerung der Energieeffizienz in den Bereichen Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft? Wie könnten diese erreicht werden? Wie hoch schätzen Sie das Potenzial zur weiteren Steigerung des Einsatzes erneuerbarer Energien in den Bereichen Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft? Wie könnten diese erreicht werden? Wie hoch schätzen Sie das Potenzial zur weiteren Reduktion von THG-Emissionen in den Bereichen Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft? Wie könnten diese erreicht werden?

Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Holzverarbeitung / Maschineneinsatz: Das wirtschaftliche Ausbaupotenzial ist gering, da es bereits weitgehend realisiert wurde. Der technologische Fortschritt wird durch die Realität weitgehend abgebildet. D.h. die Reduktion der THG Emissionen findet kontinuierlich statt.

4.3

In welchem Bereich liegen die höchsten volkswirtschaftlichen Potenziale für Energieeffizienzmaßnahmen und den Ausbau erneuerbarer Energien?

Individuelles Verhalten, individuelle Mobilität, Solarenergie im Haushalt.

4.4

Sollte Österreich ambitionierte Energie- und Klimaschutzziele im Bereich der Privaten Haushalte und des Dienstleistungs- und Landwirtschaftssektors mit hoher Energieeffizienz und hohem Anteil erneuerbarer Energien (wie z. B. im Szenario „Effiziente Zukunft plus“) setzen? Wenn ja, sind den Betroffenen auch kurzfristig höhere Kosten (z. B. für Investitionen) bei langfristigen positiven Effekten zumutbar? Wenn nein, wie soll die Differenz zur Zielerreichung ausgeglichen werden?

Nein. Eine einseitige Verpflichtung einer bestimmten Gruppe zu Investitionen als Beitrag des Gesamtwohls ist problematisch. Anstelle einer Verpflichtung sollten Anreize geboten werden.

Die Kosten sind gerecht verteilt, wenn der Nutzen durch eine geförderte Investition (Einsparung an Energie) der Allgemeinheit zugute kommt und nicht vom geförderten Investor lukriert wird.

4.5

Wie kann Ihrer Ansicht nach eine gerechte Verteilung der Kosten zwischen Vermieter (Investor) / Mieter (Nutzer) vorgenommen werden und die Zugänglichkeit für thermische Sanierung bei einkommensschwachen Haushalten erhöht werden? Wie kann eine Grundversorgung mit leistbarer Energie auch für einkommensschwache Haushalte sichergestellt werden?

Keine institutionelle Antwort des BFW; politische Fragestellung

4.6

Wo sehen Sie die Grenzen bei den Kosten unter Berücksichtigung des langfristigen Nutzens, bis zu denen österreichische Haushalte belastbar sind (insb. für den Ausbau erneuerbarer Energien und für

Energieeffizienzmaßnahmen im Wohnbereich)? Wie können die kosteneffizientesten Sanierungsoptionen ermittelt und umgesetzt werden?

Individuelle Aussage:

Belastung im Ausmaß von zwei Bausparverträgen pro Familie als Grundlage für die periodisch erfolgende Sanierung ist finanziell tragbar.

4.7

Welche makroökonomischen Effekte erwarten Sie sich in Österreich, wenn diese Potenziale bei der Steigerung der Energieeffizienz, dem Ausbau Erneuerbarer und der Reduktion von THG-Emissionen realisiert werden?

Durch die genannten Maßnahmen ergeben sich wichtige Impulse für die ländliche Entwicklung, da der Ausbau der erneuerbaren Energie vor allem im ländlichen Raum stattfinden wird. Dadurch ergibt sich eine Vergrößerung (Verbreiterung) des Jobangebots und die Ansiedlung von Technologiebetrieben.

4.8

Soll sich die Strategie zur langfristigen Dekarbonisierung des Gebäudesektors eher auf den Bereich der Gebäudeeffizienz (thermisch-energetische Sanierung, Niedrigst-/Passivenergiebauweise im Neubau) oder eher auf den Ausbau erneuerbarer Energie zur Wärmeversorgung stützen? Halten Sie eine Kombination dieser Maßnahmen für erforderlich?

Eine Kombination von Maßnahmen, insbesondere des Ausbaus von nicht-realisierten low-cost Technologien, ist sinnvoll.

4.9

Welche Rahmenbedingungen braucht es, um die durch die Landwirtschaft verursachten THG-Emissionen (aufgrund Viehbestand, Düngung, Maschineneinsatz) zu verringern? Reichen hierzu Umstellungen der Bewirtschaftungsmethoden aus?

Die Landwirtschaft ist weniger Akteur, sondern reagiert auf Märkte. Die Änderungen können daher nicht bei den Bewirtschaftungsmethoden ansetzen, sondern beim Konsumenten der landwirtschaftlichen Produkte.

4.10

Sind zur Zielerreichung im Sektor Verhaltensänderungen bei Verbrauchern, Gewerbe, Handel und/oder Industrie notwendig?

Siehe 4.9: Die Landwirtschaft ist weniger Akteur, sondern reagiert auf Märkte. Die Änderungen können daher nicht bei den Bewirtschaftungsmethoden ansetzen, sondern beim Konsumenten der landwirtschaftlichen Produkte.

Tabelle : Fragen zum Sektor Verkehr

Allgemeine Fragen für die Konsultation

5.1

Wie kann der Verkehrssektor einen Beitrag zur Erreichung des Zielquartetts leisten und die damit verbundenen Chancen nutzen?

Steuerungsmaßnahmen sind ein höherer Benzinpreis und der Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes mit attraktiven Beförderungsangeboten, die der Wohn- Arbeitssituation Rechnung tragend über Landesgrenzen hinweg gestaltet werden .

Chancen sind die Erhöhung der Lebensqualität (weniger Abgase, weniger Verkehrslärm, weniger Unfälle).

5.2

Welche Potenziale im Bereich Verkehr sehen Sie zur Erhöhung der Energieeffizienz, zur Steigerung des Einsatzes erneuerbarer Energien und zur Reduktion der THG-Emissionen?

e-Mobilität

Vermeidung von Kurzfahrten mit dem PKW (Nahversorgung, Fahrradwege).

5.3

Eine Verringerung des Energieverbrauchs bzw. der CO₂-Emissionen im Verkehr bedingt sowohl eine Verringerung bzw. Verlagerung des Straßengüterverkehrs, als auch eine Änderung des Mobilitätsverhaltens der Privatbevölkerung: Wo sehen Sie dafür die größten Hebelwirkungen z. B. in der Raumordnung?

Verkehrskonzepte für bestehende und neue Siedlungen.

Bedarfsorientierter Transport von kleinen Personengruppe außerhalb der Ballungszentren.

5.4

Von einer Zunahme des Güterverkehrs wird in nahezu allen untersuchten Studien ausgegangen. Eine Verlagerung auf die Schiene wird als Möglichkeit präsentiert, den Energieverbrauch bzw. die THG-Emissionen dennoch zu senken. Welche Rahmenbedingungen sind notwendig um weitere Anteile des Güterverkehrs auf die Schiene zu verlagern?

keine institutionelle Meinung des BFW

5.5

Sowohl für den Personen- als auch den Güterverkehr sind alternative Antriebstechnologien wie Wasserstoff, Hybrid- und Elektrofahrzeuge Möglichkeiten, Mobilität nachhaltiger zu gestalten. Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit diese Technologien eine höhere Akzeptanz erreichen? In welchen Einsatzbereichen sehen Sie große Potenziale?

keine institutionelle Meinung des BFW

5.6

Welche elektrische Antriebstechnologie (Batterie, Brennstoffzelle, ...) hat das größten Potenzial? Wo sehen Sie besondere Chancen für die österreichische Wirtschaft?

keine institutionelle Meinung des BFW

5.7

In welchem Ausmaß und unter welchen Voraussetzungen halten Sie die Substitution konventioneller Treibstoffe mit Biokraftstoffen oder Gasantrieben (CNG/LNG) für einen sinnvollen und gangbaren Weg?

Fragebeantwortung durch einen Fahrzeugtechniker erforderlich.

5.8

Welche Begleitmaßnahmen halten Sie für notwendig, um die Dekarbonisierung des Verkehrs für Haushalte und Unternehmen leistbar zu ermöglichen?

Fragebeantwortung durch einen Fahrzeugtechniker erforderlich.

5.9

Halten Sie die Verringerung bzw. Vermeidung des Netto-Kraftstoffexports im Fahrzeugtank für eine erstrebenswerte Entwicklung?

Ja/nein! Die Beantwortung dieser Frage hängt davon, wem die Emissionen aus dem gekauften Treibstoff zugeordnet werden.

5.10

Welche makroökonomischen und verteilungspolitischen Effekte erwarten Sie sich in Österreich, wenn die Potenziale (siehe 5.2) bei der Steigerung der Energieeffizienz, dem Ausbau Erneuerbarer und der Reduktion von THG-Emissionen realisiert werden?

keine institutionelle Meinung des BFW

Tabelle : Fragen zur Energieaufbringung Strom und Fernwärme

Allgemeine Fragen für die Konsultation

6.1

Wie kann die Strom- und Fernwärmeaufbringung einen Beitrag zur Erreichung des Zielquartetts leisten und die damit verbundenen Chancen nutzen?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.2

Welche Rahmenbedingungen halten Sie für erforderlich, um die notwendige Akzeptanz für den mit einer zunehmenden Elektrifizierung einhergehenden Netzausbau auf allen Ebenen zu schaffen?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.3

Welchen Anteil elektrischer Energie am energetischen Endverbrauch sollte Österreich 2030 und 2050 anstreben (aktuell: ca. 30 %)? Was bedeutet das aus Ihrer Sicht für den Stromverbrauch in absoluten Zahlen nach Sektoren?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.4

Welcher Anteil erneuerbarer Energie an der Stromerzeugung sollte im Jahr 2030 angestrebt werden?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.5

Wie kann die zwischen 2030 und 2050 notwendige vollständige Umstellung der Stromerzeugung auf erneuerbare Energie bei gleichzeitigem Erhalt der Versorgungssicherheit gelingen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Potenziale durch Investitionen mit Wertschöpfung in Österreich zu realisieren?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.6

Welche Bedeutung hat aus Ihrer Sicht die zunehmende Elektrifizierung für die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Volkswirtschaft? Ergeben sich Vor- oder Nachteile für Haushalte und Wirtschaft, auch unter Berücksichtigung von Technologieexporten? Welche Veränderungen erwarten Sie sich bei den gesamten Energiekosten durch eine zunehmende Elektrifizierung?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.7

Sollten Anstrengungen unternommen werden, um zukünftig Importe und Exporte im Jahresverlauf möglichst auszugleichen? Gilt das auch, wenn das die Stromversorgung insgesamt verteuern würde (z. B. durch die Nutzung weniger kosteneffizienter Ausbaupotenziale)?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.8

Die ausgewerteten Studien sehen sämtlich einen deutlichen Ausbau der Stromerzeugung aus z. B. Wasserkraft, Windenergie und Photovoltaik vor. Welche Ausbaupotenziale bei diesen Technologien halten Sie bis 2030 bzw. bis 2050 für realistisch? Welche makroökonomischen Effekte erwarten Sie in Österreich, wenn diese Potenziale realisiert werden?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.9

Wie und in welchem Umfang werden Gaswerke auch in der zukünftigen Stromversorgung Österreichs eine Rolle spielen?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.10

Welche Rolle sehen Sie für die Stromerzeugung auf Basis von Biomasse? Sollte diese beibehalten oder sollte, wie von vielen Studien vorgesehen, Biomasse verstärkt in anderen Sektoren stofflich eingesetzt werden und auch die energetische Nutzung vorwiegend auf Reststoffe bzw. biogene Abfälle eingeschränkt werden (z.B. kaskadischen Nutzung im Holzbereich)?

Die Holzstromanalyse für Österreich

(http://www.klimaaktiv.at/erneuerbare/energieholz/holzstr_oesterr.html) zeigt den aktuellen Mix aus stofflicher und energetischer Nutzung. Die stoffliche Nutzung kann bei entsprechenden Technologie-Entwicklungen ausgebaut werden. Diese Entwicklung ist derzeit realistischer als die Stromerzeugung durch Holz. Die kaskadische Nutzung von Holz ist weitgehend realisiert. Eine entscheidende Stellgröße ist die Nutzungsdauer von Holzprodukten und die Substitution von Nicht-Holzprodukten durch gleich- oder höherwertige Holzprodukte.

6.11

Wie sollten die Rahmenbedingungen gestaltet werden, um einen möglichst fairen Wettbewerb zwischen angebots- bzw. nachfrageseitigen Flexibilitätsoptionen zum Ausgleich volatiler Energien zu gewährleisten?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.12

Müssen die erneuerbaren Energien weiter an den Markt herangeführt und integriert werden? Welche Potenziale sehen Sie für den Ausbau erneuerbarer Energieträger im Strombereich in Österreich im Rahmen des EU-Beihilferahmens? Braucht es weiterhin eine Förderung erneuerbarer Energieträger? Wenn ja, welche? Braucht es eine weitergehende Internalisierung der externen Kosten fossiler bzw. nuklearer Energieträger?

keine institutionelle Meinung des BFW

6.13

Welche Rolle spielen Fernwärmenetze speziell im urbanen Raum bzw. Nahwärmenetze in ländlichen Gebieten bis 2050 vor dem Hintergrund sinkender Wärmedichten? Welcher Anteil der Wärmeversorgung soll durch Nah- bzw. Fernwärme abgedeckt werden?

keine institutionelle Meinung des BFW

Fragen zur Energieforschung

Allgemeine Fragen für die Konsultation

7.1 Ist das nunmehr erreichte Niveau der Energieforschungsausgaben aus Ihrer Sicht ausreichend, um die Ziele der zukünftigen Energie- und Klimastrategie zu erreichen und den Wirtschaftsstandort Österreich zu sichern? Welche Schwerpunkte sollten in der Energieforschung gesetzt werden? Wie bewerten Sie die Rolle der nationalen Energieforschungseinrichtungen – in welchen Bereichen könnte der Aufbau von zusätzlichen Kapazitäten bzw. von Kompetenzzentren forciert werden?

Eine Themenfeld ist die Bereitstellung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen über Grenzen der Nutzungsart hinweg (Wald, Ackerland, Grünland). Die Frage, welche Fläche in Österreich für die Produktion von Energie-Pflanzen zur Verfügung steht und welche Konflikte mit anderen möglichen Nutzungen zu erwarten sind, ist unbeantwortet. Außerdem ist nicht untersucht, wie sich ein Fokus auf Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen auf das Landschaftsbild auswirken würde.

7.2 Wo sehen Sie die Stärken der österreichischen Unternehmen im Bereich des Energie- und Umwelttechniksektors? Wie kann der Export österreichischer Energie- und Umwelttechnologie unterstützt werden?

keine institutionelle Meinung des BFW