

Grünbuch Energie- und Klimastrategie

(Arbeitsgrundlage der WKÖ, Stand 6.7.2016)

Das **Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung** für die Jahre 2013 bis 2018 sieht im Hinblick auf die strategische Weiterentwicklung der Klima- und Energiepolitik Folgendes vor: „Erarbeitung einer Energiestrategie 2030 unter Einbindung aller relevanten Stakeholder. Österreich für die energiepolitischen Herausforderungen rüsten, Berücksichtigung von wirtschafts- und sozialpolitischen Auswirkungen. Chancen für Haushalte und heimische Unternehmen proaktiv nutzen“.

Aktuell befindet sich Österreich bei der Erreichung der 2020 Ziele auf einem guten Weg. Grundsätzlich ist die österreichische Energie- und Klimapolitik stark von den Vorgaben auf EU-Ebene geprägt, die sich bis zum Jahr 2020 aus dem **Klima- und Energiepaket 2020** ergeben.

Im Rahmen dieses Paketes haben die EU-Mitgliedsstaaten im Jahr 2008 vereinbart, gegenüber dem Bezugsjahr 1990 bis zum Jahr 2020 europaweit die Treibhausgase um 20 % zu reduzieren, die Energieeffizienz um 20 % zu steigern und den Anteil erneuerbarer Energien (EE) am Bruttoendenergieverbrauch auf 20 % zu steigern. Die detaillierte Umsetzung wurde über verschiedene europäische Richtlinien, u. a. die Emissionshandelsrichtlinie 2009/29/EG, die Erneuerbaren-Richtlinie 2009/28/EG und die Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU, geregelt.

Zur Erreichung des Treibhausminderungsziels enthält das Paket zwei Vorgaben:

- Die Emissionen unter dem EU-Emissionshandelssystem (EHS) sollen bis 2020 um 21 % unter das Niveau von 2005 abgesenkt werden. Durch den Einsatz des EU EHS ergibt sich damit nur noch ein EU-weites Gesamtcap und keine Aufteilung dieses Emissionsziels auf Mitgliedsstaaten.
- Für die verbleibenden Emissionen sieht das Klima- und Energiepaket eine Absenkung um 10 % unter das Niveau von 2005 bis 2020 vor. Im Rahmen der Effort-Sharing-Decision (ESD) wird dieses Ziel in nationale Ziele für die einzelnen Mitgliedsstaaten heruntergebrochen. Dabei erfolgt eine Aufteilung der Minderungsanstrengungen gemäß dem ProKopf-BIP sowie unter Einbeziehung von Höchst- und Mindestgrenzen für die Emissionsminderung.

Daraus ergibt sich für Österreich ein Emissionsminderungsziel von 16 % unter das Niveau von 2005 für die Emissionen, die unter die Effort-Sharing-Decision fallen.

Zur Erreichung des Erneuerbare-Energien-Ziels werden im Rahmen der Erneuerbaren-Richtlinie ebenfalls verbindliche nationale Erneuerbare-Energien-Ziele für die einzelnen Mitgliedsstaaten benannt:

- Österreich hat sich verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch bis 2020 auf 34 % zu steigern.

Im Gegensatz dazu gibt es für das **Energieeffizienz-Ziel** keine verbindliche Aufteilung der Ziele auf Mitgliedsstaaten.

- Die Energieeffizienzrichtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten lediglich zur Nennung indikativer nationaler Ziele.
- Mit dem Energieeffizienzgesetz (EEffG) hat Österreich in 2014 die EU-Richtlinie in national geltendes Recht umgesetzt und sich im Rahmen des Gesetzes dazu verpflichtet, bis zum Ende des Jahres 2020 den Endenergieverbrauch auf 1050 PJ zu

senken.

Nach dem ersten Drittel der Zielperiode ist die Erreichung der 20/20/20-Ziele in Sichtweite. Gleichzeitig hat die Umstellung des Energieversorgungssystems auf erneuerbare Energien nicht nur in Österreich, sondern in ganz Europa und darüber hinaus erheblich an Dynamik gewonnen.

Im Fokus der Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union stehen mittlerweile schon die deutlich ambitionierteren Ziele für 2030:

- verbindliches Ziel für EU-interne Minderungen von Treibhausgasemissionen von mindestens 40 % gegenüber 1990,
- ein verbindliches EU-Ziel für einen Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch von mindestens 27 % und
- ein indikatives Energieeffizienzziel gegenüber dem auf der Basis der derzeitigen Kriterien prognostizierten künftigen Energieverbrauch in Höhe von mindestens 27 % Einsparungen bis 2030 vor.

Die Beschlüsse des G7-Gipfels vom Frühjahr 2015 und der Klimakonferenz COP21 in Paris Ende 2015 haben die langfristige Perspektive zu einer sehr weitgehenden Dekarbonisierung der industrialisierten Volkswirtschaften in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts festgesetzt. Außerdem wurde auch letzten Herbst die „**Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung**“ der Vereinten Nationen beschlossen (Sustainable Development Goals, SDG). In den SDGs sind auch Ziele zum Energiesystem beinhaltet, wie zum Beispiel den Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern.

Was bedeutet dies für Österreich?

In Österreich stellt - wie in vielen anderen Staaten - sich die Frage nach der strategischen Ausrichtung der eigenen Energie- und Klimapolitik. Daraus ergibt sich der Bedarf nach einer neuen, langfristig ausgerichteten Energiestrategie.

Die Energie- und Klimastrategie kann unserer Meinung nach nur dann erfolgreich sein, wenn sie alle Ziele der Energie- und Klimapolitik berücksichtigt und angemessen miteinander verknüpft.

Für Österreich bedeutet das konkret:

- Die zukünftige Energie- und Klimastrategie soll am Zielquartett der Energiepolitik festhalten.
- Neben der Nachhaltigkeit müssen auch die Versorgungssicherheit, die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Volkswirtschaft und die Leistbarkeit der Energiefront gewährleistet sein.

Dabei ist klar, dass diese Ziele zumindest teilweise in einem Spannungsfeld zueinander stehen und einen Interessenausgleich erfordern.

Gerade vor diesem Hintergrund ist ein intensiver fachlicher Austausch mit allen beteiligten Akteuren über die zukünftige Energie- und Klimastrategie sinnvoll und notwendig. Dieser soll in mehreren Schritten erfolgen.

Grünbuch - Prozess

Das vorliegende Grünbuch betrachtet detailliert den aktuellen Stand in Österreich bei den THG-Emissionen, beim Energieverbrauch und bei der Transformation des Energieversorgungssystems. Es untersucht darüber hinaus unterschiedliche vorliegende Szenarien und Studien, um einen detaillierten Überblick über grundsätzlich möglich erscheinende Entwicklungen im Bereich der Energieversorgung und Klimapolitik zu gewinnen.

Auf dieser Basis werden im Rahmen der durch das Grünbuch angestoßenen Konsultation konkrete Fragen an die beteiligten Akteure formuliert. Aufgabe der Prozesse ist es, Input aus breiten Kreisen zu sammeln. Die Antworten auf diese Fragen sollen mithelfen, die vorliegenden Szenarien und Studien besser einzuordnen, ein detailliertes Bild über die Position der einzelnen Akteure vermitteln und bereits eine deutliche Konkretisierung der Energie- und Klimastrategie erlauben.

Basierend auf den **Ergebnissen der Konsultation zum Grünbuch** wird im nächsten Schritt ein Weißbuch erarbeitet, in dem eine integrierte Energie- und Klimastrategie im Sinne einer Rahmenstrategie bereits konkrete klima- und energiepolitische Entwicklungspfade im Einklang mit den langfristigen Zielen beinhalten wird.

Aufbau des Grünbuchs

Das vorliegende Grünbuch leitet eine Konsultationsphase zur Entwicklung einer integrierten Energie- und Klimastrategie ein. Dabei wird **in Kapitel 2** zunächst eine **detaillierte Bestandsaufnahme** zu allen relevanten Aspekten der Energie- und Klimapolitik durchgeführt. Diese beinhaltet nicht nur eine Analyse des aktuellen Energiesystems sowie der aktuellen Situation bei Treibhausgasemissionen, sondern auch aller anderen energiepolitisch relevanten Dimensionen wie der Kosten für Energie, des aktuellen Stands der Versorgungssicherheit und der Energieforschung.

In Kapitel 3 wird **dargestellt, wie sich insbesondere europäische, aber auch globale Entwicklungen im Bereich der Energie- und Klimapolitik auf Österreich auswirken** und welche Konsequenzen daraus für die Energie- und Klimastrategie resultieren.

Kapitel 4 stellt **vergleichend unterschiedliche Szenarien und Studien zur Entwicklung des österreichischen Energiesystems sowie der Treibhausgasemissionen in Österreich** dar. Aus diesem Quervergleich können sowohl Potenziale und Chancen als auch besondere Herausforderungen für die zukünftige Energie- und Klimastrategie abgeleitet werden. Gleichzeitig erlaubt der Vergleich eine Einschätzung, welche Maßnahmen notwendig sind, um bestimmte Entwicklungen zu erreichen.

Kapitel 5 **verdichtet schließlich die Analysen und definiert erste Leitplanken** für eine zukünftige Energie- und Klimastrategie. Dabei werden sowohl die ersten Schlussfolgerungen als auch die Vielzahl verbleibender offener Punkte im Rahmen von Konsultationsfragen zur Diskussion gestellt.

Fragenkatalog

1. Ausgangssituation (aus dem Grünbuch gekürzt)

Österreich befindet sich auf einem guten Weg, die Klima- und Energieziele 2020 gegenüber der EU zu erreichen. Unser Energiesystem zeichnet sich durch einen hohen Anteil erneuerbarer Energien und einen hohen Grad an Versorgungssicherheit aus. Innovative Unternehmen im Bereich grüner Technologien prägen die Unternehmensstruktur.

Als Erfolgsfaktor für die österreichische Energie- und Klimapolitik werden die gute Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sowie eine optimale Nutzung der föderalen Strukturen Österreichs erwähnt. In einigen Bundesländern bestehen eigene Klima- und Energiestrategien, die sich in der Ausgestaltung, deren Zielsetzungen und im Ambitionsniveau aber teilweise wesentlich unterscheiden.

Die Ausgangssituation Österreichs für die Energie- und Klimastrategie wurde durch eine SWOT (Stärken - Schwächen - Chancen - Risiken)-Analyse erfasst.

STRENGTHS	WEAKNESSES
Kein Einsatz von Kernenergie; das letzte Kohlekraftwerk wird 2025 vom Netz gehen	Weiterentwicklung des Wettbewerbs im Gasmarkt erforderlich
Sehr gute Verfügbarkeit von Ressourcen für erneuerbare Energien (besonders Biomasse und Wasserkraft); daher hoher Anteil erneuerbarer Energien im Stromsektor, in der Wärmeversorgung und am BIV	Noch bestehende Engpässe im internen Stromnetz
Erreichung der 2020-Ziele ist auf einem guten Weg	Noch keine langfristigen Energie- und Klimaziele → fehlende Planungssicherheit für Akteure über 2020 hinaus
Deutliche Verringerung der Energie- und Emissionsintensität in der Industrie seit 1990	Unklares Vermeidungspotenzial der hohen Emissionen aus Landwirtschaft und Industrie
In europäische Strom- und Gasnetze gut eingebunden	Sehr hoher Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen im Verkehr (u.a. auch bedingt durch hohen Kraftstoffexport im Fahrzeugtank durch niedrige Energiebesteuerung)
Teil der einzigen grenzüberschreitenden Gebotszone im europäischen Strommarkt. Großhandelsmarkt mit hoher Liquidität	Sinkender Anteil des nationalen Schienengüterverkehrs und strukturelle Bevorzugung des Straßengüterverkehrs
Intensiver Endkundenwettbewerb im Strommarkt	Kompetenzen für Energie- und Klimapolitik sind zwischen den Gebietskörperschaften zersplittert (bspw. Raumplanung)
Hohes Versorgungssicherheitsniveau	Fehlende Verankerung konsumentenrechtlicher Regelungen bei der Wärmeversorgung in Analogie zur Strom- und Gasversorgung
Hohe Gasspeicherkapazitäten	
Gutes ÖV-Angebot; Bahn- und ÖV-Nutzung im Personenverkehr im europäischen Spitzenfeld; sehr hoher Grad der Elektrifizierung des ÖV	
Anteil der Schiene am Güterverkehrsaufkommen liegt über dem europäischen Durchschnitt	

OPPORTUNITIES	THREATS
Nachfrage nach Greentech-Technologien wird europa- und weltweit steigen und trifft auf exportorientierte Industrie	Drohendes Auseinanderbrechen der deutsch-österreichisch-luxemburgischen Gebotszone am Strommarkt mit negativen Folgen für Großhandelspreisniveau, Liquidität und Kostenstruktur energieintensiver Industrie
Deutliche Steigerung der Energieforschungsausgaben in den vergangenen Jahren kann Früchte tragen	Durch europäische oder nationale Klima- und Energiepolitik kann es zu wettbewerbsrelevanten Kostensteigerungen im Energiesektor kommen, wenn keine Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Gleichzeitig kann das Hinausschieben oder Verzögern von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen zu hohen Folgekosten führen
Ausbaupotenzial bei den erneuerbaren Energien bei effizientem Mitteleinsatz gegeben	Die allgemeinen Rahmenbedingungen für Investitionen im Energiesektor sind derzeit ungünstig. Geringe Stromgroßhandelspreise könnten etwa die Fernwärmeerzeugung von KWK-Anlagen auf Heizkessel verlagern
Steigerung der Energieeffizienz zur Reduktion der Rohstoffabhängigkeit und zur nachhaltigen Verringerung der Kostenbelastung möglich	Notwendige Stabilisierungsmaßnahmen in den Stromnetzen steigen an; gleichzeitig steigt die Anfälligkeit der Stromerzeugung und der Netzinfrastuktur durch häufigere Extrem-Wetterereignisse
Europaweiter Ausbau der Netzinfrastrukturen würde Wert der Flexibilitätspotenziale in Österreich erhöhen (Stromspeicher/Gasspeicher)	
Motorisierter Individualverkehr kann durch intelligente Siedlungsentwicklung (mit Instrumenten der Raumplanung) und weiter verbessertem Angebot im öffentlichen Verkehr (österreichweites Grundangebot) verringert werden	
Hoher Erneuerbaren-Anteil im Strombereich hat Potenzial für nachhaltige E-Mobilität	
Öffentliche Eigentümerstruktur bei EVUs und Gebäudebestand	

Fragen des Grünbuchs zur Ausgangssituation (1.1 - 1.3) und erste Einschätzungen der Up

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

Grundsätzlich ist die Ausarbeitung der SWOT-Analyse positiv zu bewerten.

Folgende Punkte sollten ergänzt werden:

- Stärken: Exportorientierte, forschungseifrige Unternehmen im Bereich der Energie- und Umwelttechnik
- Schwächen: Interkonnektoren müssen mit allen Nachbarstaaten weiter ausgebaut werden um den europäischen Energiebinnenmarkt zu realisieren; Bsp. für Weiterentwicklung des Wettbewerbs im Gasmarkt: Gasübertragungsleitung im südlichen Korridor Österreichs fehlt; Marktverzerrung aufgrund Erneuerbaren-Förderung
- Möglichkeiten: Verstärkter Export österreichischer Umwelt-Technologien
- Gefahren: Unkoordinierte Zielsetzung bzw. kontroverse Gesetzgebungen

- 1.2. 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?

Es ist ein Top-Down-Ansatz (anstatt Bottom-Up) zu verfolgen, wobei auf die Wahrung der Subsidiarität geachtet werden muss. Es werden Ziele und ein übergeordneter Rahmen - durch Verordnungen, Richtlinien und Leitlinien - auf EU-Ebene vorgegeben. Diese Vorgaben sind auf nationaler Ebene im Rahmen einer integrierten Energie- und Klimastrategie anzuwenden. Strategien der Bundesländer sollten sich an der nationalen Strategie orientieren, um einen konsistenten Rahmen sicherzustellen.

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

Es braucht einen einheitlichen Rahmen im Sinne einer Verwaltungsvereinfachung auf Bundesebene, insbesondere im Bereich der Raumplanung und der Förderungen. Insbesondere für Unternehmen, die bundesländerübergreifend tätig sind, müssen die Kompetenzen klar sein und ein Förderdschungel ist zu vermeiden. Bundesländerspezifische Aspekte sind im jeweiligen Bundesland zu berücksichtigen. Realpolitische Partikularinteressen sollten hier nicht der Hemmschuh für erforderliche Änderungen/Verbesserungen sein.

2. Zukünftige Energie- und Klimapolitik im europäischen und globalen Rahmen

Leitbild bei der Entwicklung der zukünftigen Strategie ist ein Zielquartett, das alle Elemente angemessen repräsentiert:

- **Nachhaltigkeit:** langfristig effizienter Umgang mit verfügbaren Ressourcen; fast ausschließlicher Einsatz erneuerbarer Energien; Ziel einer tiefgreifenden Dekarbonisierung, flankiert von hoher Energieeffizienz
- **Versorgungssicherheit:** Deckung der ggf. preissensitiven Energienachfrage
- **Wettbewerbsfähigkeit:** Fokus auf Energiekosten österreichischer Unternehmen
- **Leistbarkeit:** Volkswirtschaftliche Kosten im Allgemeinen; Endkunde im Mittelpunkt

Die österreichische Klima- und Energiepolitik zeichnet ein grundsätzlich positives Bild, wie anhand der **SWOT-Analyse** skizziert wird.

Für den Zeitraum nach 2030 ist das internationale Klimaschutzabkommen von Paris als Rahmen für weitere Minderungsanstrengungen zu sehen was

- neben dem Schutz und der Stärkung von Kohlenstoffsinken
- auch einen umfassenden Ausstieg aus fossilen Energieträgern bedingt.
- Auch die EU-Ankündigungen, die Emissionen um 80-95% bis 2050 unter das Niveau von 1990 zu senken, sind als Orientierung zu sehen.
- Zusätzlich müssen die UN Sustainable Development Goals Berücksichtigung finden.

Zieltrias: Wichtige Etappe auf dem Weg dahin sind die 2030-Ziele der EU (-40% THG, +27% erneuerbare Energien, mind. - 27% Energieverbrauch). Die konkrete Umsetzung der Ziele auf EU-Ebene in Länderziele und Politikmaßnahmen wird aktuell intensiv diskutiert.

Zusätzlich zu diesem Zieltrias werden die Themenfelder Energiesicherheit, die Vollendung des Energie-Binnenmarkts, Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit intensiv behandelt. Szenarien sowie Analysen sollen die Basis für Handlungsoptionen aufzeigen (S 53ff).

Fragen zur zukünftigen Energie- und Klimapolitik im europäischen und globalen Rahmen (2.1 - 2.13) und erste Einschätzungen der Up

- 2.1. 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?

Das Zielquartett wird seitens der WKÖ grundsätzlich positiv bewertet. Maßgeblich ist aber, wie die vorliegenden 4 Aspekte mit Leben gefüllt werden. Die Ziele müssen gleichrangig neben einander stehen, es darf zu keiner Über- oder Unterordnung kommen. Es darf nicht ein Ziel zu Lasten eines anderen maximiert werden, vielmehr ist ein Gesamtoptimum anzustreben.

- 2.2. 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?

Wie bereits in 2.1. erwähnt, wird eine Über- bzw. Unterordnung von Zielen abgelehnt. Für die Bereiche Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit wird es notwendig sein, quantitative Ziele (zB BIP-Wachstum, Anteil der Produktion am BIP, Dauer von Versorgungslücken, Häufigkeit von Beinahe-Blackouts) vorzugeben. Dabei geht es um die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen um Wettbewerbsfähigkeit zu wahren und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Nachhaltigkeit darf nicht im Vorhinein einzig und allein dem Umwelt- bzw. Klimaschutz zugeordnet werden. Nachhaltigkeit umfasst 3 Säulen (Ökonomie, Ökologie und Soziales), welche auch als gleichwertig betrachtet werden müssen.

Im Bereich der Versorgungssicherheit kann man auch das Halten von Pflichtreserven als Indikator nennen.

Alles in allem ist es wesentlich, dass der Aspekt der Wirtschaftlichkeit nicht aus den Augen verloren wird, denn in vielen Szenarien (zB UBA) spielt dieser Aspekt kaum eine Rolle.

- 2.3. 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?

und

- 2.4. 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?

Es gibt keinen Bedarf nach zusätzlichen Zielen. Wichtig ist, dass es zu keinen österreichischen Alleingängen kommt. Ziele sollten nur im europäischen Gleichklang festgelegt werden, um ein Level Playing Field zu wahren.

Österreich ist laut SWOT-Analyse am richtigen Weg, dieser Weg sollte ohne überbordende Ziele weiterverfolgt werden, um für die Unternehmen ein investitionsfreundliches Klima zu schaffen.

Besonders das Festlegen von über 2030 hinausgehende Ziele ist nicht sinnvoll. Ziele müssen auf die tatsächlichen Entwicklungen abstellen, um Flexibilität zu ermöglichen und wirtschaftliche, soziale und technische Entwicklungen zu berücksichtigen.

Der europäischen Governanceprozess soll sicherstellen, dass Österreich auch weiterhin in Richtung Zielerreichung geht.

Das Credo muss weiterhin „Anreizsysteme“ statt Verpflichtungen und Zielverschärfung lauten.

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

Wichtigstes Prinzip: Allianz Wirtschaft – Klimaschutz. Arbeitet die Politik gegen die Wirtschaft (Verbot, Verteuerungen, Verzicht auf Konsum), wird die Bevölkerung ihr bei Wahlen das Mandat entziehen.

Wichtig ist eine seriöse und v.a. sachliche Informationspolitik und Bewusstseinsbildung auf allen Ebenen (Gemeinde, Bezirk, Land, Bund, EU). Die Transparenz in den Entscheidungsprozessen sollte erhöht werden, um damit mehr Akzeptanz zu schaffen. Die Bevölkerung muss sich einerseits in der Pflicht sehen und andererseits auch die Chancen (positiver Anreiz) erkennen.

Im Unternehmensbereich wird bereits viel gemacht, dass Bewusstsein ist vielerorts vorhanden, trotzdem ist Verbesserungspotential vorhanden. Die Art der Ausgestaltung ist zentral. Anreize wie zB Förderungen und steuerliche Erleichterungen sind hier geeignete Mittel.

2.6. 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?

Um Leistbarkeit, Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit zu gewährleisten ist für die Transformation des Energiesystems ein ausgeglichener Energiemix von Bedeutung.

Im Bereich der Förderungen sollen sich die effizientesten und marktreifen Technologien durchsetzen können, um die Energiebereitstellung bezahlbar zu gestalten – siehe Probleme des Fördersystems in Deutschland, dass die Energiekosten v.a. für Private erhöht hat.

2.7. 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?

und

2.8. 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?

Ein ökonomischer Ansatz, der die volkswirtschaftlichen Aspekte beleuchtet, fehlt vollkommen. Spezielle bei der langfristigen Betrachtung (bis 2050 und darüber hinaus) werden weder die Wettbewerbsfähigkeit noch die Kostenfrage näher erläutert.

Eine konkretes Szenario, dass sowohl die ökologischen, die sozial und die ökonomischen Auswirkungen beleuchtet wäre wünschenswert!

- 2.9. 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?**

Szenarien stützen sich auf Daten, die lediglich Momentaufnahmen widerspiegeln. Es sind keine seriösen mittel- oder langfristigen Prognosen möglich. Unerwartete, nicht vorhersehbare Entwicklungen (zB Fukushima, sinkender Ölpreis, Schiefergasboom in den USA, Technologiesprünge, Naturkatastrophen) sind nicht vorhersehbar und können vollkommen andere - von den Szenarien abweichende - Entwicklungen hervorrufen. Es braucht Ziele um Planungssicherheit zu gewährleisten. Diese Ziele sind allerdings nur mittelfristig und nicht verbindlich festzulegen, um auf etwaige Veränderungen reagieren zu können.

- 2.10. 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?**

Österreich ist bei der Erreichung der 2020-Ziele auf einem guten Weg. Potenziale insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien wurden bereits zu einem hohen Grad ausgeschöpft.

Im Bereich der 5. Dimension der Energieunion „Forschung und Innovation“ kann Österreich aktiv zur Erreichung der Ziele beitragen. Heimische Unternehmen sind Vorreiter in der Umwelt- und Energietechnik wodurch sich ein starker Heimmarkt, aber auch ein guter Exportmarkt ergeben. Der hohe Bedarf an gut funktionierenden Umwelttechnologien gerade in osteuropäischen Ländern kann Österreich durch seine Technologieexporte decken. Dadurch werden Potenziale bei der Zielerreichung u.a. im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien europaweit abgedeckt, was zur Erreichung der gemeinsamen Ziele führt.

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

Österreich kann zB mit Pumpspeicherkraftwerken zur Stabilität des Stromsystems beitragen.

Im Sinne der Vollendung des europäischen Energiebinnenmarkts ist ein europäischer Ansatz zu verfolgen. Insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien ist darauf zu achten, dass Technologien dort eingesetzt werden, wo sie am sinnvollsten sind. Der Ausbau der Übertragungs- und Verteilernetze muss natürlich vorangetrieben werden, um einen reibungslosen und engpassfreien Energieaustausch zu gewährleisten. Es bedarf eines ausgeglichenen Energiemix unter Berücksichtigung nationaler Vorgaben (kein Einsatz von Kernenergie!).

- 2.12. 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?

Ein 40%-Ziel ist eindeutig zu hoch und kaum erreichbar. Durch ein derart hohes Ziel wird die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs innerhalb der EU geschwächt. Österreich muss sich hinsichtlich des "Effort Sharing" aktiv dafür einsetzen, das in den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 24. Oktober 2014 genannte Kriterium der Kostenwirksamkeit so anzuwenden, dass das österreichische Ziel, aufgrund des bereits sehr geringem Treibhausgasausstoßes pro BIP-Einheit, unter 35% liegt. Ein höherer Wert ist standortpolitisch nicht tragbar!

Stichwort LULUCF: Verzerrung/fehlende Vergleichbarkeit durch unterschiedliche Ausgangspositionen zwischen den verschiedenen EU-MS. Hier müssen länderspezifische Aspekte - wie zB eine gut funktionierende Waldwirtschaft in Österreich - berücksichtigt werden.

2.13. 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 zB die Energieintensität (Bruttoinlandsverbrauch/BIP) oder die technische Effizienz (Endenergieverbrauch/Tonne)?

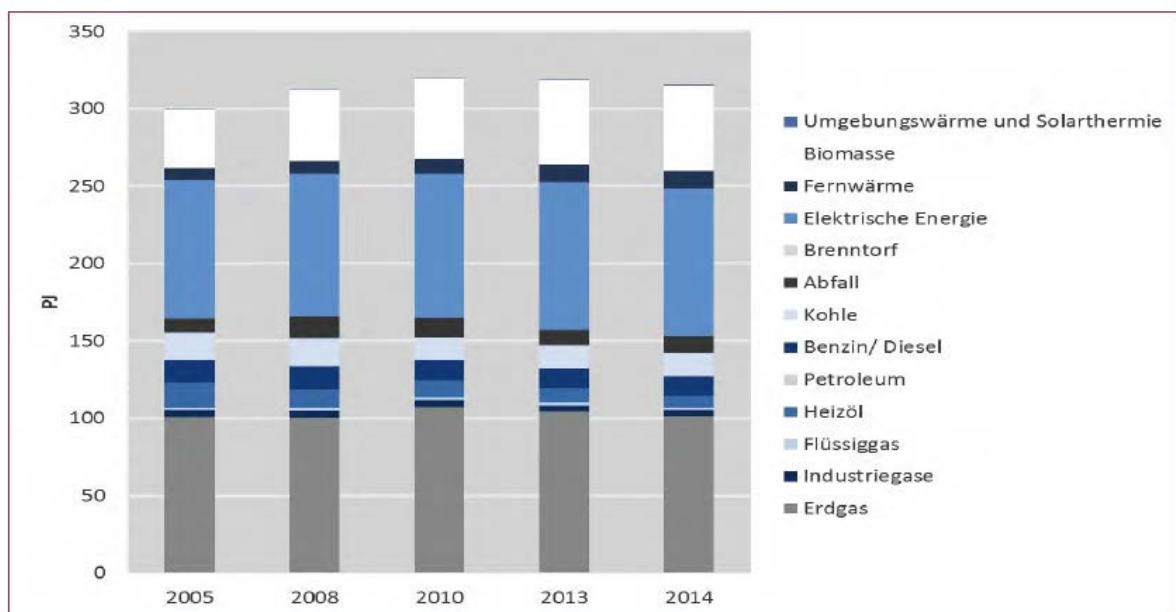
Um einen wirtschaftlichen Aufschwung zu garantieren und Wachstum sicherzustellen muss zur Berechnung des Energieeffizienzziels die Energieintensität als Basis für Verbesserungen verwendet werden. Effizienzverbesserung bedeutet nicht, dass die Wirtschaft oder Produktionsmengen schrumpfen müssen.

3. Industrie

Als Chance für die Industrie ist die europa- und weltweit steigende Nachfrage nach Green-Technologien angeführt. Gleichzeitig kann es durch europäische oder globale Klima- und Energiepolitik zu wettbewerbsrelevanten Kostensteigerungen kommen. Eine umso wichtigere Rolle spielt die Energieintensität der österr. Industrie. Der Energieverbrauch der Industrie ist zwischen 1996 und 2010 schnell gewachsen, danach war eine Dämpfung ersichtlich.

Betrachtet man die Verwendung der einzelnen Energieträger zeigt sich die große Bedeutung von Strom und Erdgas mit jeweils etwa 100 PJ in 2014 (Bild 2.11). Biomasse ist mit knapp 60 PJ der dritt wichtigste Energieträger. Zusammen machen diese drei Energieträger etwa 80 % des Endenergieverbrauchs der Industrie aus.

Entwicklung des Endenergieverbrauchs der Industrie nach Energieträgern



Quelle: Statistik Austria Nutzenergieanalyse 2015

Vorliegende - nicht detaillierte - Szenarien, gehen von einem zukünftig schnellen, optimistischen Wachstum aus, lassen mögliche Handlungsoptionen allerdings außer Acht.

Die folgenden Fragestellungen sind trotzdem zu wichtigen Themen CO₂-Vermeidung aufgeführt. Zentral sind hierbei das Heben von Effizienzpotenzialen, neue Herstellungsverfahren und mögliche Brennstoffwechsel.

Fragen zum Sektor Industrie (3.1 - 3.8) und erste Einschätzungen der Up

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

Eine nachhaltige Energie- und Klimapolitik muss mit einer aktiven nationalen Wirtschafts- und Industriepolitik im Einklang stehen. Die österreichische Umsetzung muss sich daher an den bereits sehr ambitionierten europäischen Energie- und Klimazielsetzungen, und auch an Machbarkeit und Leistungsfähigkeit unserer Volkswirtschaft sowie unseres Energiesystems orientieren. Der Erfolg der Energiestrategie wird an der Ausgewogenheit des Zielquartetts zu messen sein: Neben der Nachhaltigkeit müssen auch die Gewährleistung von Versorgungssicherheit, die Wettbewerbsfähigkeit des Standort Österreichs sowie die leistbare und faire Verteilung der Kosten des Energiesystems als gleichrangige energie- und klimapolitische Ziele umgesetzt werden.

Es braucht einen intelligenten Energieträger- und Technologiemix sowie sichere, technologieoffene und energieträgerneutrale Rahmenbedingungen über Regierungsperioden hinaus. Die Wirtschaft fordert Stetigkeit und langfristige Planungs-, Rechts- und Kostensicherheit. Rahmenbedingungen müssen Anreize schaffen, um notwendige Investitionen in die Energie- und Umwelttechnologien zu tätigen.

- 3.2. 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?

Die Entwicklung von Zukunftstechnologien zur Nutzung heimischer Ressourcen, konventioneller und unkonventioneller ebenso wie erneuerbare Energieträger, ist eine der wesentlichen Grundvoraussetzungen, um die österreichische Energieversorgungssicherheit dauerhaft sicherzustellen, den Transformationsprozess des Energiesystems aktiv zu gestalten und einen positiven Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen zu leisten. Es sollte deshalb sichergestellt werden, dass unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Gegebenheiten der Forschung und der Innovationskraft der Industrie, alle Wege offen bleiben.

Statt quantitative oder relative Ziele weiter hinaufzuschrauben, muss die Qualität und Verlässlichkeit der Maßnahmenprogramme im Vordergrund stehen. Gerade in der derzeit angespannten wirtschaftlichen Lage können wir uns nicht leisten, den Standort Österreich durch Golden Plating und Carbon Leakage zu gefährden. Erfolgentscheidend ist das Gelingen der Liaison von Standort- und Beschäftigungspolitik mit Klima- und Energiepolitik unterstützt von einer adäquaten Technologie- und Innovationspolitik.

Europa bleibt auf absehbare Zeit mit seinem strikten, verbindlichen und mit Strafzahlungen sanktionierbaren Reduktionspfad als Wirtschaftsraum einsamer Vorreiter. Es besteht dadurch die Gefahr, dass zuerst Investitionen der energieintensiven Industrie am Standort Europa ausbleiben und sich darauf folgend auch die energieintensive Produktion in anderen Wirtschaftsräumen ansiedelt. Will Europa Vorreiter im Klimaschutz bleiben bzw. die Vorreiterrolle weiter ausbauen, braucht es gleichzeitig Flankenschutz für die Wirtschaft. Nur ein wirtschaftlich starkes Europa kann der unverzichtbare Schrittmacher des globalen Klimaschutzes sein.

Break through technologies werden von Experten in den 30er Jahren des 21. Jahrhunderts erwartet. Die Politik darf den österreichischen Unternehmen bzw Standorten auf dem Weg in diese Ära nicht die Investitionskraft rauben. Daher dürfen keine Zusatzkosten verursacht werden, die zum Verlust von Investitionen (erster Schritt) und Standorten (zweiter Schritt) führen.

3.3. Halten Sie - über den EU-Emissionshandel hinausgehende - Maßnahmen, wie beispielsweise Forschung, oder Politikinstrumente (z. B. Förderung, Steuern, bzw. Energieabgabenrückvergütungen) in diesem Bereich für sinnvoll?

Ja, zu Forschung und Förderung

Nein, zu einer Erhöhung des Deckels der Energieabgabenrückvergütung und der Doppelbelastung der ETS-Unternehmen durch CO₂-Steuern.

Zu überlegen ist die Umwandlung von Subventionen in steuerliche Incentives (weniger Bürokratie, mehr Planungssicherheit).

Oder sind Sie der Meinung, dass Österreichs Industrie ihre Emissionen durch Zukauf am Markt ausgleichen sollte?

Nein

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

Für die Transformation sind die angedachten Technologien sowie der Zeithorizont maßgeblich. Ein Technologieumstieg fordert aufgrund der Umstellung der Prozesse eine längerfristige Betrachtung bis 2030 bzw. 2050. Profiteure sind die Umwelttechnologieproduzenten, belastet wird die energieintensive Industrie. Voraussetzung für eine Umstellung ist die Beantwortung der Fragestellung, wie die Stromaufbringung für die energieintensive Industrie in Österreich gestaltet wird - unter Berücksichtigung des gleichrangigen Zielquartetts der Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, Leistbarkeit und Nachhaltigkeit.

Die Transformation ist zu gestalten: Chancen sind wahrzunehmen, Risiken ist zu begegnen. Das ist die Hauptaufgabe der Strategie.

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

Technologische Reduktionspotenziale sind nahe der Ausschöpfung - übrig bleibende Maßnahmen sind wesentlich teurer und belasten die Wettbewerbsfähigkeit.

Die in der EU bereits definierten Ziele für 2030 sind ausreichend ambitioniert. Diese gilt es zu erhalten und zu erreichen. Die österreichische Industrie hat durch Early Actions sowie darüber hinaus - am Beispiel Energieeffizienzgesetz - große Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz und Emissionsvermeidung gesetzt. Darüber hinausgehende Forderungen sind vor dem Hintergrund der Wettbewerbsfähigkeit und Planungssicherheit kontraproduktiv. Anreize zu schaffen sollte gegenüber weiteren Verpflichtungen Priorität haben.

Die WKÖ begrüßt das Abkommen von Paris für globalen Klimaschutz, dennoch bleibt Europa ein einsamer Vorreiter. Durch die unterschiedlich ambitionierten nationalen Zielsetzungen bestehen völlig verschiedene Klimaschutzvorgaben in den einzelnen

Staaten. Somit bleibt der Wunsch nach einem Global Level Playing Field für die Wirtschaft weiterhin unerfüllt.

3.6. Wie kann die Verbreitung von Energiemanagementsystemen in Unternehmen erhöht werden?

Die Verbreitung von Energiemanagementsystemen in Unternehmen kann durch positive (finanzielle) Anreize erhöht werden. Das Ausloten und Heben von Energieoptimierungspotentialen ist im betriebswirtschaftlichen Interesse österreichischer Unternehmen.

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

Der Anstoß kann ausschließlich durch positive (finanzielle) Anreize gegeben werden. Marktbasierte Instrumente müssen vor Verpflichtungen und Gebote bzw. Verboten gehen. Im Übrigen sorgen (obligatorische) Energieaudits dafür, dass Verbesserungsmöglichkeiten erkannt und umgesetzt werden.

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

Industrieunternehmen und erneuerbare Energietechnologien könnten einen wesentlichen Beitrag zur Ausgleichsenergiekostensenkung leisten. Durch Anreize in den Netztarifen und eine Optimierung der Zusammenarbeit von Energieversorgungsunternehmen, Netzbetreibern und Industrieunternehmen bzw. Betreibern von Erneuerbaren Energieanlagen hinsichtlich des Zugangs zu den Netzen, können Hemmnisse abgebaut und Kosten gesenkt werden.

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

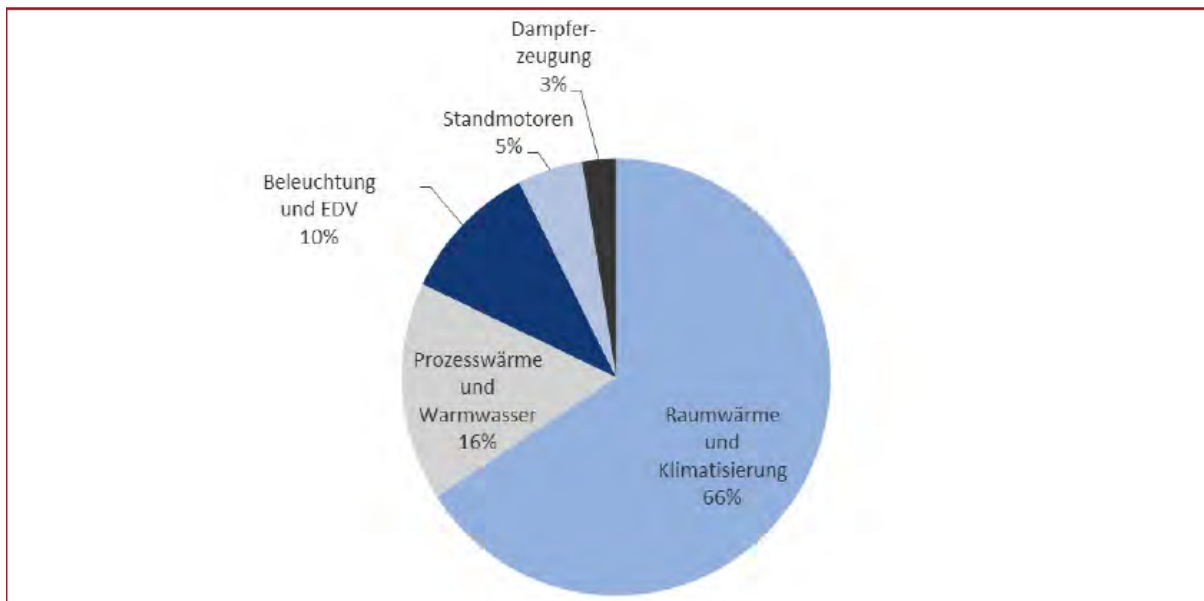
Die Nutzung industrieller Abwärme in Nah- und Fernwärmenetzen kann durch Anreize gefördert werden und kann nur auf freiwilliger Basis erfolgen. Vorhandenes Potential sollte dort genützt werden, wo es ökonomisch und technisch sinnvoll ist. Hemmnisse können durch eine optimierte Abstimmung und gemeinsame längerfristige Planung der Fernwärmenetzbetreiber, Industriebetrieben und Wärmeabnehmern abgebaut werden.

Es fehlt an einer „Energieraumplanung“ (Abwärmenutzungskonzepte). In Hotspots wären solche Planungen vorzusehen. Wie das Beispiel Graz zeigt, sind damit deutliche Verbesserungen erzielbar.

4. Private Haushalte, Dienstleistungen, Landwirtschaft

Der hohe Anteil erneuerbarer Energien in der Wärmeversorgung im europäischen Vergleich ist eine der Stärken Österreichs. Gleichzeitig ist noch Potenzial beim Ausbau erneuerbarer Energien und zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich gegeben.

Das nachstehende Bild zeigt den Endenergieverbrauch des **Dienstleistungssektors** nach Anwendungen. Mit 66 % entfällt der größte Anteil des Endenergieverbrauchs auf die Bereitstellung von Raumwärme und Klimatisierung. 16 % entfällt auf den Bereich Warmwasser und Prozesswärme. Für EDV und Beleuchtung entfallen 10 % des Endenergieverbrauches. Die übrigen 8 % des Endenergieverbrauches entfallen auf elektrische Geräte (Standmotoren) und Dampferzeugung:



Quelle: Statistik Austria Nutzenergieanalyse 2015

Der Gesamtenergieverbrauch des Dienstleistungssektors wird also maßgeblich durch den Endenergieverbrauch der Gebäudenutzung (Wärmebereitstellung und Kühlung) bestimmt, so dass die Entwicklung insbesondere von den politischen Rahmenbedingungen im Gebäudebereich bestimmt wird.

Eine weitere Stellschraube bilden Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz für Geräte und Beleuchtung, insbesondere im IT-Bereich.

Die Unterschiede sind insbesondere in der Dynamik der unterstellten energetischen Sanierungen und Sanierungstiefen sowie der Entwicklung der Geräteausstattung der Haushalte zu begründen. Der Raumwärmebedarf reduziert sich in allen Szenarien, während der Strombedarf für Haushaltsgeräte und IKT steigt.

Der Handlungsspielraum zur Reduktion des Endenergiebedarfs in den Sektoren Private Haushalte und Dienstleistungen ist in allen Szenarien der Raumwärmebedarf.

Fragen zum Sektor private Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft (4.1 - 4.10) und erste Einschätzungen der Up:

- 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?
- Förderungen langfristig anbieten.
 - Synergieeffekte zwischen beiden Bereichen nutzen.
- 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?
- Potential ja, eine Quantifizierung ist allerdings nicht möglich.
 - Hier ist aus unserer Sicht eine Schwerpunktlegung auf die Gebäudesanierung und die Bewusstseinsbildung erforderlich.
 - Die Erreichung einer Steigerung in den genannten Bereichen sollte aber nicht auf die genannten 3 Bereiche (Haushalte, Dienstleistung, Landwirtschaft) begrenzt werden.
 - Auch die öffentliche Hand sollte hier ihren Beitrag leisten.
 - Dezentrale Wärmeversorgung ja, aber unter Einbeziehung der industriellen Abwärme. Bezieht sich auf mehrere Bereiche. Politischer Handlungsbedarf; siehe auch Antwort 1.3
- 4.3. In welchem Bereich liegen die höchsten volkswirtschaftlichen Potenziale für Energieeffizienzmaßnahmen und den Ausbau erneuerbarer Energien?
- Wärmebereitstellung (Gebäudesanierung und moderne Heizsysteme)
- 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 zuzumutbar? Wenn nein, wie soll die Differenz zur Zielerreichung ausgeglichen werden?

Natürlich muss jeder Sektor seinen Beitrag leisten, dazu dient die Strategieentwicklung. Vor allzu vielen Subzielen und Subquoten raten wir ab, weil sie die Kosten erhöhen und die Flexibilität einschränken.

- 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?

Vermieter/Mieter-Problematik → Investor muss an Kosteneinsparungen des Mieters beteiligt werden bzw der Mieter an den Investitionskosten.

- 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?

Für uns stellt sich die Frage, warum diese Frage nicht auch im Kapitel 3 für Unternehmen gestellt wird. Unternehmen schaffen Arbeitsplätze und sind Garant für den Wohlstand in Österreich. Auch bei Unternehmen gibt es eine Grenze der Leistbarkeit!

- 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?

Massive makroökonomische Effekte sind hier zu erwarten, sofern die Potentiale in den genannten Bereichen (Haushalte, Landwirtschaft, Dienstleistungssektor) gehoben werden.

(Formulierung, die ganz klar macht, dass es nur auf die genannten 3 Bereiche und nicht auf die Industrie ankommt + Zielerreichung nicht angehoben wird):

Bsp thermische Sanierung: volkswirtschaftliche Effekte, Beschäftigung und inländische Wertschöpfung bei gleichzeitiger CO₂ Reduktion und Selbstfinanzierung durch Umsatzsteuerrückfluss. Stichwort Budgetneutralität

- 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?

Erfolgsmodell thermische Sanierung benötigt langen Atem, sonst ist es „Tropfen auf dem heißen Stein“.

- 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?

und

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

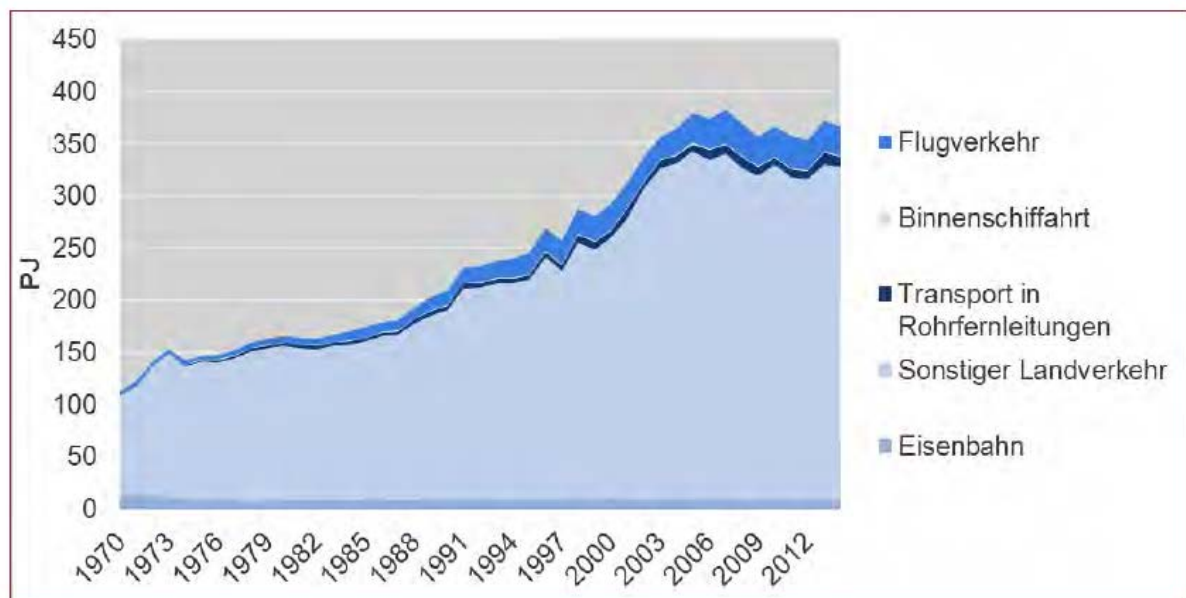
Themenverfehlung: Gewerbe, Handwerk und Industrie fällt nicht in diesen Kontext!

5. Verkehr

Der Transport trägt mit 35 % wesentlich zum Energieverbrauch Österreichs bei. Auffällig hierbei ist, dass die vier Bereiche des Eisenbahn- und Flugverkehrs, der Binnenschifffahrt sowie des Transports in Rohrfernleitungen im Jahr 2014 lediglich ca. 13 % des Energieverbrauchs ausmachten. Demgegenüber entfielen 87 % auf den Bereich des Straßenverkehrs ("sonstigen Landverkehrs"), was einem Energieverbrauch von ca. 320 PJ entspricht. Zu beobachten ist außerdem ein starker Anstieg des Energieverbrauchs zwischen 1990 und 2014 um 75 %. Zurückzuführen ist diese Entwicklung insbesondere auf einen Anstieg des Kraftfahrzeugbestands, des Güterverkehrsaufkommens sowie des Flugverkehrs.

Österreich liegt mit dem Anteil der Schiene am Güterverkehrsaufkommen über dem europäischen Durchschnitt. Gleichzeitig ist der Energieverbrauch im Verkehrsbereich sehr hoch und wird durch die zentrale geografische Lage und den engen Kontakten zu den Nachbarländern z. B. durch Kraftstoffexporte verzerrt.

Im Hinblick auf den erwarteten Energieverbrauch im Bereich des Verkehrs ergibt sich für Österreich eine große Spannweite möglicher Entwicklungspfade.



Quelle: Statistik Austria Gesamtenergiebilanz Österreich

Eine Chance für Österreich wäre es, den motorisierten Individualverkehr durch eine intelligente Siedlungsstruktur und Instrumente der Raumplanung zu verringern und den öffentlichen Verkehr noch weiter auszubauen.

Auch hat der bereits hohe Anteil der Erneuerbaren an der Stromerzeugung in Österreich das Potenzial, nachhaltige E-Mobilität zu realisieren.

Fragen zum Sektor Verkehr (5.1 - 5.10) und erste Einschätzungen der Up

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

Allgemeine Überlegungen zu den Fragen

Mobilität ist ein Grundbedürfnis der Gesellschaft, weshalb im Zusammenhang mit der Transformation unseres Energiesystems entsprechende Weichen gestellt werden sollten. In dem Zusammenhang ist vor allem die Frage nach den Antriebskonzepten und Treibstoffen der Zukunft (E-Mobilität, Wasserstoff, Biokraftstoffe der 2. Generation und Erdgas sowie die fortschreitende Hybridisierung konventioneller Antriebssysteme und die Weiterentwicklung und Optimierung bestehender Motorenkonzepte), welche die hohe Erwartungshaltung der Gesellschaft erfüllen können, von zentraler Bedeutung.

Konkrete Antwortvorschläge werden im Laufe der Konsultation ergänzt.

6. Energieaufbringung Strom und Fernwärme

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Strom
- Fernwärme
- Erneuerbare Energien
- Energiepreise: Strom (HH, Industrie), Gas (HH, Industrie), Treibstoffe
- Versorgungssicherheit bei Gas, Strom, Öl

Österreich ist in die europäischen Strom- und Gasnetze gut eingebunden und (noch) Teil der einzigen grenzüberschreitenden Gebotszone im europäischen Strommarkt, einem Großhandelsmarkt mit hoher Liquidität. Der Energiemix im Strombereich ist bereits von Erneuerbaren geprägt aufgrund einer guten Verfügbarkeit von erneuerbaren Ressourcen (insb. Wasserkraft). Eine Chance - um nicht zu sagen ein Muss - für Österreich ist der europaweite Ausbau der Netzinfrastruktur um die Flexibilitätspotenziale noch weiter zu erhöhen. Dazu müssen die bestehenden Engpässe auch im internen Stromnetz beseitigt werden. Gefahren für Österreich sind ein drohendes Auseinanderbrechen der gemeinsamen Strompreiszone mit Deutschland und eine mögliche Verlagerung der Fernwärmeerzeugung aufgrund der niedrigen Stromgroßhandelspreise.

Strom spielt eine zentrale Rolle bei der Dekarbonisierung des österreichischen Energieversorgungssystems. Einerseits ist Stromproduktion bereits heute zu erheblichen Teilen erneuerbar. Ausbaupotenziale werden insbesondere bei der Wasserkraft, bei der Windenergie und bei der Photovoltaik gesehen. Die Rolle der Bioenergie wird von einigen Szenarien eher skeptisch beurteilt.

Aufgrund der hohen Potenziale für die Erzeugung von EE-Strom ist unstrittig, dass EE-basierte Stromerzeugung einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeitsdimension des Zielquartetts leisten kann. Zusätzlich verringert die inländische Erzeugung von EE-Strom auch die Abhängigkeit von Brennstoffimporten und kann damit die Versorgungssicherheit erhöhen. Da die EE-Potenziale aber nicht gleich verteilt sind, außerdem das fluktuierende Dargebot ausgeglichen werden muss, sind mit hoher Wahrscheinlichkeit zusätzliche Maßnahmen vonnöten oder geboten.

Hierzu zählen:

- der Ausbau der Stromnetze auf allen Ebenen (national und grenzüberschreitend)
- der weitere Ausbau von Speichertechnologien wie der Pumpspeicherung.

Es ist außerdem zu diskutieren, ob und in welchem Umfang man bei der Stromproduktion auch auf Importe aus den Nachbarstaaten setzt. Die österreichische Stromversorgung nutzt Importe heute in hohem Maße zur Verringerung der Gesamtkosten des Elektrizitätsversorgungssystems. Auch in Zukunft könnten Importe eine wirtschaftliche Alternative zum Aufbau eigener Erzeugungskapazitäten darstellen.

Die Umstellung vieler Verbrauchsprozesse auf Strom kann sehr wohl teurer sein als die bisherige Versorgung mit fossilen Brennstoffen. Die Umstellung auf Stromnutzung ist jedoch für viele Prozesse die einzige technische Möglichkeit der Dekarbonisierung. Dabei kann die genaue Art der Nutzung von Strom sich durchaus unterscheiden. Im Individualverkehr besteht z. B. die Möglichkeit einer weitgehend direkten Nutzung über Elektromobilität oder einer Nutzung von Strom zur Erzeugung von Wasserstoff oder Kohlenwasserstoffen (Power-To-Fuel), die dann als Brennstoffe genutzt werden. Dabei ist aus Gründen der rationellen Energienutzung und der volkswirtschaftlichen Kosten die effizientere Direktnutzung vorteilhaft, sofern diese Technologie von den Verbrauchern akzeptiert wird.

Im Bereich der Fernwärme stellt sich die grundsätzliche Frage nach der mittel- und langfristigen Rolle im Energieversorgungssystem. Im Rahmen der "Austrian Heatmap" wurden auch signifikante technische Ausbaupotenziale aufgezeigt und mögliche Hemmnisse zur Umsetzung des ökonomischen Potenzials angesprochen.

Fragen zum Sektor Energieaufbringung Strom und Fernwärme (6.1 - 6.13) und erste Einschätzungen der Up

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

- Synergien zwischen Strom, Wärme und Kälte in einem ausbalancierten Energiemix nutzen und dazu eine leistungsfähige und effiziente Vernetzung bereitstellen
- Versorgungssicherheit, Leistbarkeit und regionale Wertschöpfung im Fokus
- Keine weitere Verschärfung der ambitionierten europäischen Energie- und Klimaziele
- Mit starkem marktwirtschaftlich organisiertem Heimmarkt und zielgerichteten Exportaktivitäten neue Marktchancen in Europa und Übersee eröffnen

6.2. Welche Rahmenbedingungen braucht es, um die notwendige Akzeptanz für den mit einer zunehmenden Elektrifizierung einhergehenden Netzausbau auf allen Ebenen zu schaffen?

- Versorgungssicherheit, Leistbarkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit müssen gleichrangig berücksichtigt werden
- Genehmigungsverfahren für den Leitungsbau sind zu straffen und damit zu beschleunigen - öffentliche Interessen sollten nicht mehr hinterfragt werden.
- Leitfaden für die Trassenplanung und -Trassensicherung ausarbeiten

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

- Dank 70 Prozent Wasserkraft ergänzt mit Biomasse, Wind und Photovoltaik liegt der Anteil des erneuerbaren Stroms aktuell bei über 80 Prozent.
- Der Ausbau der Erneuerbaren muss mit dem Netzausbau und den heimischen Potenzialen einhergehen.
- Auf Gaskraftwerke kann nicht verzichtet werden!

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

Sie Frage 6.3 - Bilanzielle Betrachtung des erneuerbaren Anteils, umgelegt auf die Stromerzeugung.

Es ist weniger wichtig, einen Prozentsatz für den Stromsektor festzulegen, als die Dekarbonisierung im gesamten Energiesystem zu optimieren.

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?

- Im eng vermaschten Europäischen Verbundsystem greift diese Fragestellung zu kurz. Erzeugung, Transport und Verteilung müssen international betrachtet werden.
- Es ist zu berücksichtigen welche Anstrengungen die Nachbarstaaten, insbesondere DE unternehmen um EE-Erzeugung, Netze, Regel- und Ausgleichsenergiebewirtschaftung und Vollendung des Binnenmarktes in Einklang zu bringen.
- Marktbasierter Instrumenten ist der Vorrang einzuräumen, dazu muss die gemeinsame Preiszone erhalten und ausgebaut werden.
- Erneuerbare-Förderregime sollten grenzüberschreitend angelegt werden.

6.6. Welche Bedeutung hat 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 werden durch die zunehmende Elektrifizierung bei den gesamten Energiekosten erwartet?

- Energie- und Klimapolitik muss den Wirtschaftsstandort stärker berücksichtigen. Keine absoluten Zielvorgaben sondern indikative Ziele (Energie- und CO₂-Intensität)
- Positive wirtschaftliche Auswirkungen ergeben sich nur dann, wenn die Innovations- und Investitionskraft des Standortes gestärkt wird, ohne zusätzliche Kosten für Unternehmen, Private und öffentliche Dienstleistungen auszulösen.
- Eine volkswirtschaftliche Betrachtung muss auch beschäftigungspolitische Effekte beim Umbau des Energiesystems berücksichtigen.
- Schon jetzt sind heimische Unternehmen oft Technologie-, und Weltmarktführer in den von ihnen besetzten Nischen. Diese gilt es weiter zu fördern und auszubauen.
- Eine Reduktion der Gesamtenergiekosten lässt sich nur durch intelligente Lösungen für den jeweiligen Einzelfall erreichen

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)?

- Autarkiebestrebungen sind teure Experimente. EU-weit sollten die günstigsten Erzeugungstechnologien an den günstigsten Standorten genutzt werden.
- Für den Wirtschaftsstandort ist das hohe Niveau an Versorgungssicherheit ein wesentlicher Aspekt.
- Deshalb muss der Ausbau der Stromerzeugung mit dem Ausbau der Stromtrassen - insbesondere mit den Nord-Süd-Verbindungen in DE - Hand in Hand gehen.

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?

- Der bisherige Ausbau der Erneuerbaren war stark von den Rahmenbedingungen der Förderung abhängig – die Abhängigkeit ist zu verringern.
- Bei den künftigen Ausbaupotenzialen ist eine seriöse Abschätzung nur möglich, wenn zusätzlich auch rechtliche Aspekte wie etwa die Umsetzung der Wasser-rahmen-Richtlinie einfließen.
- Für die Bewertung der makroökonomischen Effekte sind detaillierte Analysen über die - je nach eingesetzter Technologie erzielbare - regionale Wertschöpfung notwendig.

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

- Diese Frage lässt sich seriös ebenfalls nur unter Berücksichtigung des gesamteuropäischen Kontextes beantworten.
- Es erscheint voreilig, auf Gas als wesentliche Stütze der Energiesysteme zu verzichten. Aus Gründen der Versorgungssicherheit wird Gas weiterhin eine Rolle spielen.
- Einspeisung von Biogas oder nichtfossilen Methan sollte als Alternative gesehen werden.

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 (zB kaskadischen Nutzung im Holzbereich)?

- Forcierung der kosteneffizientesten Technologien an den besten Standorten, macht eine generelle Überarbeitung des ÖSG notwendig (Investitionsförderung anstelle einer Einspeisevergütung zumindest bei rohstoffunabhängigen Technologien, neue Marktmodelle wie zB Marktprämie für Direktvermarktung).
- Verstärkter Einsatz von landwirtschaftlichen Substraten und Reststoffen, Grünschnitt und Speiseresten anstelle der derzeit überwiegenden Verstromung von Mais-Silage.
- Steigerung des Wirkungsgrades durch Eigenverbrauch und Vermarktung der Abwärme.
- Nutzung von neuen Marktchancen als Anbieter von Ausgleichs- und Regelenergie.
- Fokussierung auf Verstromung ist zu überdenken.

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

- Der Trend zur dezentralen Erzeugung und zur Eigenversorgung hat weitreichende Auswirkungen auf die Systemstabilität.
- Wir brauchen daher neue Ansätze und Regelungen zur fairen Kostenteilung bei der Netznutzung und bei der Weiterentwicklung am Regelenergiemarkt.
- Wichtig ist, dass das Prinzip der Verursachergerechtigkeit eingehalten wird und die einzelnen Kundengruppen jene Kosten tragen, die sie auch verursachen.

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?

- Art und Höhe der Förderung wird vom eingesetzten Energieträger und der eingesetzten Technologie abhängen.
- Neue PV-Anlagen kommen im Privatbereich schon jetzt mit sehr geringen Investitionszuschüssen aus.
- Bei Windenergie sind die äußerst variablen Erzeugungskosten (diese ändern sich mit der 3. Potenz der Windgeschwindigkeit) zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch für das Repowering an den günstigsten Standorten (geringere Investitionen in Gutachten, Verkehrsanbindung und Strominfrastruktur).

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?

- Der Marktanteil der Fernwärme für Raumheizung und Warmwasser liegt in Österreich aktuell bei 24 Prozent, in den Großstädten (Wien, Linz, Graz ... teilweise bei 70 Prozent).
- Im urbanen Raum sollte der Ausbau - auch in Synergie mit neuen Anwendungen wie etwa Fernkälte - weiter vorangetrieben werden.
- In den ländlichen Gebieten steht die Nahwärmeversorgung auf Biomassebasis trotz hoher Förderungen und im Vergleich zu anderen Energieträgern hohen Abgabepreisen oft auf wackeligen Beinen.
- Diese Situation wird sich durch sinkende Wärmedichten weiter zuspitzen.
- Eine Fokussierung auf Gewerbekunden bzw. Gewerbeparks wird notwendig sein.
- Neue Herausforderungen ergeben sich auch durch den Betrieb paralleler Gas- und Biomasse-Netze.

7. Energieforschung

Die deutliche Steigerung der Energieforschungsausgaben in den letzten Jahren kann für Österreich Früchte tragen. Denn insbesondere die Nachfrage nach Greentech-Technologien kann europa- und weltweit steigen und dann auf eine exportorientierte Industrie in Österreich treffen.

Wesentlich für die erfolgreiche Umsetzung der integrierten Energie- und Klimastrategie werden eine intensive Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sein. Eine ambitionierte und zielgerichtete Energieforschung ist deshalb ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der Transformation des Energieversorgungssystems.

Fragen zum Sektor Energieforschung (7.1 - 7.2) und erste Einschätzungen der Up

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?

- Forschung und Entwicklung ist die Basis einer erfolgreichen Energie- und Klimapolitik. Ferner ist sie die Basis für Wirtschaftswachstum. Erfolgreiche Innovationen sind der Garant eines erfolgreichen Wirtschaftsstandortes.
- Ohne F&E in Österreich droht der Verlust der Technologieführerschaft.
- Kürzungen von Forschungsfördermitteln müssen daher außer Diskussion stehen
- Die Schwerpunkte sollten auf der Forschung nach Effizienztechnologien und der Kombination verschiedener Technologiebereiche zum Schaffen effizienter Synergien liegen.
- Eine Finanzierungsquelle wäre die Widmung der Erlöse aus dem Emissionshandel.
- Abhängig von der Technologie sollte mehr Geld in Forschung und weniger in Förderungen investiert werden

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?

Stärken der österreichischen Unternehmen im Bereich Energie- und Umwelt:

- Österreich ist ein Land der Forscher und Entwickler. Viele innovative Erfindungen im Umwelt- und Energietechnologiebereich haben ihren Ursprung in Österreich (Bsp Wärmepumpe, Sonnenheizung). Den österreichischen Unternehmen ist Forschungseifer und der Wille, vorhandene Systeme noch besser und effizienter zu machen immanent. Dafür investieren Unternehmen: 50% der Forschungsausgaben in Österreich werden von Unternehmen finanziert.
- Österreichische Unternehmen sind nicht nur auf dem Heimatmarkt gefragt, sondern auch in der Welt. Die Unternehmen sind exportorientiert und haben einen exzellenten Ruf im Ausland. Über die vergangenen Jahre wurden viele fundierte Geschäftsbeziehungen zum Ausland aufgebaut. Österreichische Unternehmen sind sowohl in der Lage, erfolgreich qualitativ hochwertig Massenprodukte herzustellen, als auch

auf den individuellen Bedarf zugeschnittene Maschinen und Anlagen. Exportunterstützung

- Eine wichtige Unterstützung dabei ist die Internationalisierungsoffensive „go international“
- Wichtig für einen erfolgreichen Export ist die Vertiefung der Handelsbeziehungen zu anderen Staaten(verbänden). Dies ist zB durch bi- oder multilaterale Handelsabkommen, aber auch durch individuelle Initiativen möglich.