

# Arbeitsgruppe 6: Haushalte, Betriebe, Kleinverbrauch, Landwirtschaft

Stand: 29.06.2009

## Zusammensetzung

Arbeitsgruppe 6: Haushalte und Betriebe (Kleinverbrauch, KMU)						
Moderation	Moderation: Christian Nohel					
Termine	<b>1. Termin</b> 01.07.2009 9:30-13:30	<b>2. Termin</b> 24.07.2009 9:30-13:30	<b>3. Termin</b> 28.09.2009 9:30-13:30			
Vorname	Name	Institution	VertreterIn	Titel/Funktion	E-Mail	Stv.
Klaus	Bernhardt	Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie	Fachliche ArbeitsgruppenleiterIn	DI Dr.	bernhardt@feei.at	
Helmut	Söllinger	BMLFUW	BMLFUW	DI	helmut.soellinger@lebensministerium.at	
Reinhard	Dittler	BMWFJ/ I/14	BMWFJ	DI Mag.	reinhard.dittler@bmwfj.gv.at	
Gerhard	Dell	Land OÖ/ Energiebeauftragter	BundesländervertreterIn	DI Dr.	gerhard.dell@esv.or.at	
Benedikt	Ennsner	WKO	Sozialpartner	Dr.	benedikt.ennsner@wko.at	
Stefan	Göweil	AK Salzburg	Sozialpartner		stefan.goeweil@ak-salzburg.at	Paul Rusching (AK Vorarlberg)
Christian	Rakos	proPellets Austria	Interessensvertretung	DI Dr.	rakos@propellets.at	
Andrea	Edelmann	EVN AG/ VEÖ	Unternehmen	DI Dr.	andrea.edelmann@evn.at	
Karl	Ochsner	Ochsner Wärmepumpen	Unternehmen	DI	karl.ochsner@ochsner.at	
Bernd	Schäppi	Austrian Energy Agency	Fachinstitution	Dr.	bernd.schaepi@energyagency.at	
Markus	Niedermair	WWF	Interessensvertretung	Dipl. nat. ETH	markus.niedermair@wwf.at	
Johann	Hatzenbichler	Philips	Unternehmen	Dr.	johann.hatzenbichler@philips.com	
Peter	Molnar	Klimabündnis	NGO	GF Mag.	peter.molnar@klimabundnis.at	

## Zeitplan

**01. Juli 2009 – 9.30 – 13.00**

Ort: BMLFUW, , 1. Stock, Stubenbastei 5, 1010 Wien ; Zi. 139

**24 Juli 2009 – 9.30 – 13.30**

Ort: BMLFUW, , 1. Stock, Stubenbastei 5, 1010 Wien ; Zi. 139

**28. September 2009 – 9.30 – 13.30**

Ort: noch nicht festgelegt

## Ziele

In dieser Arbeitsgruppe ist eine große Heterogenität der Verbraucher gegeben. Dementsprechend weitreichend können die Zielsetzungen formuliert werden. Die unterschiedlichen Zugänge und Sichtweisen bieten aber auch die Chance Wertschöpfungs- und Nutzungsketten von Technologien, Produkten und Dienstleistungen zu betrachten und der Massenwirksamkeit von Maßnahmen Beachtung zu schenken.

### **Massenwirksamkeit und KonsumentInnensicht**

Das Aufzeigen des Nutzen von energieeffizienten Technologien, Produkten und Dienstleistungen für Haushalte, Unternehmen und den öffentlichen Bereich hat oberste Priorität. Nur wenn die positiven Effekte für die einzelnen Zielgruppen ersichtlich sein, kann die Nachfrage nach energieeffizienten Technologien, Produkten und Dienstleistungen gesteigert, eine entsprechende Massenwirksamkeit erzielt und damit ein möglichst große und langfristige Wirkung auf den Energieverbrauch erreicht werden.

### **Wertschöpfungs- und Nutzungsketten:**

Die Forschung, Entwicklung und der Einsatz energieeffizienter Technologien, Produkte und Dienstleistung ist für die österreichische Wirtschaft die Chance zur Sicherung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze. Um dieses Potenzial zu realisieren, muss die gesamte Produkt- oder Dienstleistungskette von der Forschung&Entwicklung bis zur Endnutzung beachtet, gefördert und optimiert werden. Hindernisse, die der Forcierung energieeffizienter Technologien, Produkte und Dienstleistungen entgegenstehen müssen aufgezeigt und reduziert werden. Ziel muss es sein, den

Innovationsprozess im Bereich der Energieeffizienz langfristig zu forcieren, um einerseits den Anspruch der Technologieführerschaft stellen zu können, andererseits eine sinnvolle Evolution des Energiesystems von der Erzeugung bis zum Endverbrauch zu forcieren.

Neben der positiven Effekte auf den österreichischen Energieverbrauch, unterstützt dieser Prozess die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen bei der Entwicklung und Vermarktung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen und hilft letztendlich auch den Wirtschaftsstandort Österreich und die damit verbundenen Arbeitsplätze zu sichern..

## Ausgangssituation

### Allgemeines

Sektoraler Richtwert: +10% => was bedeutet das gegenüber einem Referenzszenario an Einsparung?

### Energiestatistik

Die Arbeitsgruppe 6 stellt sich bezogen auf die in ihr vertretenen Sektoren (siehe Abbildung) als eine äußerst heterogene Gruppe dar. Sie ist durch folgende Faktoren gekennzeichnet:

Die, am energetischen Endverbrauch gemessen, größten **Sektoren (ÖNACE)** dieser Arbeitsgruppe sind (siehe Abbildung):

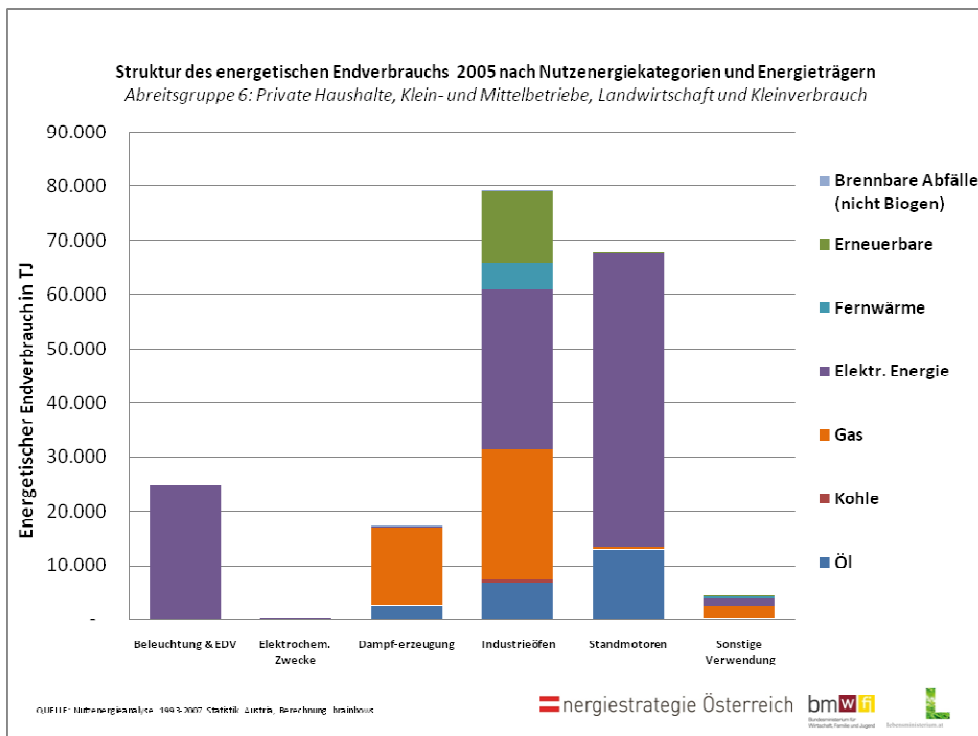
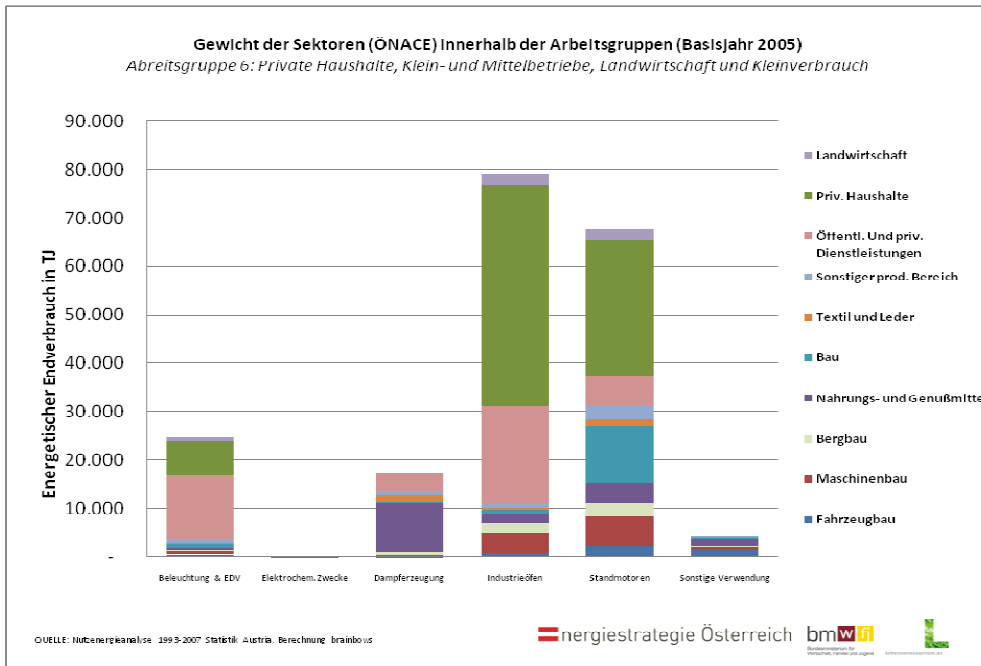
- Private Haushalte (42 %)
- Öffentliche und private Dienstleistungen (22 %)
- Produzierendes Gewerbe und Industrie (34 %)

Die mit Abstand größten **Nutzenergiekategorien:**

- Industrieöfen (40 %)
- Standmotoren (35 %)

Die dominierenden **Energieträger:**

- Elektrischer Strom (57 %)
- Gas (21 %)



Anmerkung: Die Nutzenergiekategorien „Traktion“ sowie „Raumwärme, Klimaanlage“ und „Warmwasser“ wurden der Arbeitsgruppe 5 Gebäude bzw. 8 Mobilität zugerechnet und sind in dieser Arbeitsgruppe nicht mit einbezogen.

Die Datenlage für die in dieser Gruppe vertetenen Sektoren und Verbraucher ist gering. Eine Verbesserung der Datenlage würde die Beschreibung des Energieeinsatzes erleichtern. Für Unternehmen und Haushalte könnte damit – z.B. über Benchmarks – eine Vergleichbarkeit und Bewertung von Maßnahmen erreicht werden. Für funktionierende Energiemanagementsysteme ist diese Rückkopplung und laufende Verbesserung von entscheidender Bedeutung. Eine Verbesserung der Datenlage könnte die flächendeckende Installation von Smart-Metern für alle Energieverbräuche bringen. Die damit verbunden Vor- und Nachteile sollten – in Abstimmung mit der AG Netze – diskutiert werden.

## **EUP Richtlinie**

Eine wichtige Basis für die Energieeffizienzmaßnahmen für die abgedeckten Bereiche ist die Die EuP-Richtlinie (Directive for energy using products 2005/32/EC). Sie definiert ökologische Kriterien für energiebetriebene Produkte. Sie ist sowohl für Hersteller als auch für Importeure relevant. Ziel der Richtlinie ist es, den Endenergieverbrauch der Endkunden durch Energieeffizienzmaßnahmen zu reduzieren und somit die Energieeffizienz zu verbessern. (Details siehe Anhang)

## **Energieeffizienzaktionsplan**

Der Richtlinie 2006/32/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen kommt für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen besondere Bedeutung zu. Diese einen nationalen, indikativen Energieeinsparwert von 9% - bezogen auf das 9. Jahr der Anwendung der Richtlinie - vorsieht, welcher aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen zu erreichen ist. Neben der Festlegung dieses Einsparziels sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, der Europäischen Kommission nationale Energieeffizienz-Aktionspläne zu übermitteln. Der erste, gemäß dieser Richtlinie erstellte, Energieeffizienz-Aktionsplan wurde bereits von Österreich an die Europäische Kommission übermittelt und sieht für Österreich eine Einsparung von 80,4 PJ vor. Innerstaatlich wird diese Endenergieeffizienz-Richtlinie durch eine Art. 15 a B-VG Vereinbarung zwischen Bund und Ländern umgesetzt. Der 1. Energieeffizienzaktionsplan wurde im Auftrag des Wirtschaftsministeriums von der Austrian Energy Agency erstellt und im Juni 2007 vorgelegt.

## **Andere Maßnahmen**

Für die heterogenen liegen wurden eine Reihe weitere Instrumente von der öffentlichen Hand (Bund, Länder, Gemeinden) sowie von Interessensvertretungen und Unternehmen implementiert. Diese Maßnahmen sollten auf Ihre Wirksamkeit und das Zusammenwirken überprüft werden und

erfolgreiche Initiativen ausgebaut und zum Beispiel zwischen Bundesländern und/oder Branchen harmonisiert und optimiert werden.

## Themenstellungen - Verbrauchergruppen

### Private Haushalte

Zu beachten ist, dass bei den Endverbrauchern nicht die Nachfrage nach Energie selbst, sondern nach dem Nutzen, der aus ihr gezogen wird, zu befriedigen ist. Die Senkung der Nachfrage nach Energie durch ihre sinnvolle Nutzung und durch die Verbesserung der Effizienz ihres Einsatzes ist die zentrale Säule einer nachhaltigen Energiepolitik. Durch die effiziente Erzeugung und Verwendung von Energie kann Primärenergie gespart werden, und zwar ohne eine Einbuße für den Verbrauchernutzen. Energieeffizienzinvestitionen können deutliche quantitativ und qualitativ positive Beschäftigungseffekte haben. Die relative Verringerung der Nachfrage hat einen preisdämpfenden Effekt auf die Energiepreise mit den entsprechenden verteilungspolitischen Wirkungen (Weißbuch Energiepolitik, Sozialpartner).

Mittelfristiges Ziel einer nachhaltigen Energiepolitik muss es sein, nicht die Energieträger, sondern den Nutzen, dem der Energieeinsatz dient, zu leistbaren Preisen zur Verfügung zu stellen (z.B. Mobilität statt Treibstoffe, komfortables Raumklima statt Heizöl, etc.). Daher müssen größte Anstrengungen dahin gesetzt werden, die Bedürfnisse der Menschen mit geringerem Energieeinsatz zu befriedigen, das heißt es geht um umfassende (auch strukturelle) Maßnahmen zur Verringerung des Energiebedarfs (Weißbuch Energiepolitik, Sozialpartner).

Der **Stromverbrauch der Haushalte für Standmotoren (größtenteils Weißware)** liegt bei 27.871 TJ im Jahr 2005 und umfasst damit 63 % des Stromsbedarfs des Haushaltssektors und mehr als 13 % des gesamten Stromsverbrauchs in Österreich. Im Bereich Weißware in Haushalten ist in den nächsten Jahren davon auszugehen, dass ineffiziente Geräte laufend durch neuere und effizientere Geräte ersetzt werden. Insbesondere bei Kühlgeräten, wo der Sättigungsgrad schon sehr hoch ist, kann durch Geräteerneuerungen teilweise autonomer Rückgang im Endenergiebedarf erwartet werden (sofern ineffiziente Geräte durch energieeffiziente ersetzt werden). Bei Geschirrspülern und Waschmaschinen wird ein Handlungsspielraum für zu setzende Maßnahmen geortet. Bisweilen wird die mit dem Einsatz neuer Geräte erzielte Effizienzsteigerung dadurch wieder reduziert, dass alte

Geräte nicht entsorgt werden oder der Nutzer (aufgrund gesunkener Energiekosten) mit dem neuen Gerät weniger sparsam umgeht (Rebound-Effekte).

Ein hoher Anteil, der in der Nutzenergieanalyse der Energiestatistik dargestellten **Industrieöfen** wird in den Haushalten als Elektroherde in der Küche eingesetzt. Effizienzsteigerungen sind in diesem Bereich nur beschränkt und über längere Zeiträume umsetzbar. Die Bewusstseinsbildung für eine effiziente Verwendung könnte rascher messbare Erfolge bringen.

Bei der Entwicklung von **Bewusstseinsbildungs- und Schulungsmaßnahmen** ist neben pädagogische und kommunikativem Wissen vor allem auch Kreativität gefragt. Dabei sollte Anleihe bei erfolgreichen Kampagnen der Vergangenheit genommen werden. Ein positives Beispiel dafür ist die Einführung der Abfalltrennung und den damit verbundenen Informationskampagnen, die vor allem auch in Kindergärten und Schulen ansetzten und damit zu einer Erziehung der Erwachsenen führten.

Bei **Anreizsystemen und Gerätetauschprogrammen** sollte bei der Planung im Vorfeld miteinbezogen werden, ob gezielte hohe spezifische Einsparungen erzielt werden sollten oder über eine Massenbewegung eine große Einsparung realisiert werden kann. Es wird als wichtig erachtet eine gute Planung und einen klaren Fokus bei der Implementierung der Maßnahmen zu setzen, um die Heterogenen NutzerInnen möglichst breit zu erreichen.

## **Öffentliche und private Dienstleistungen**

Der Dienstleistungssektor zählt zu den am stärksten wachsenden Verbrauchssektoren. Zu unterscheiden ist zwischen öffentlichen Dienstleistungen (Verwaltung, Bildung, Gesundheit etc) und privaten Dienstleistungen (Handel, Bau, Gastronomie etc).

Der **Stromverbrauch im Sektor Öffentliche und Private Dienstleistungen** liegt bei rund 56.304 TJ und umfasst rund 24 % des Endenergieverbrauchs dieses Sektors. Es wird angenommen, dass bis 2020 bei rund 20 % der privaten Dienstleistungsgebäude und 20 % der Landes-, Stadt- und Gemeindegebäude Maßnahmen zur Einsparung elektrischer Energie gesetzt werden (EE-Pot Studie, Österreichische Energieagentur). Vor allem der öffentliche Sektor könnte durch eine **Vorbildwirkung (Leaduser)** auch positive Effekte auf andere Verbrauchergruppen ausüben.

Zu prüfen wäre etwa, inwieweit auf der Basis branchenspezifischer Verbrauchsprofile **Benchmarking-Systeme** entwickelt werden könnten (vgl die bereits weiter fortgeschrittene Erarbeitung von Benchmarks für die Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten im EU-Emissionshandel). Die Datengrundlagen

dafür könnten insbesondere aus breit angelegten, standardisierten Energieberatungen gewonnen werden.

Instrumente, um Maßnahmen umsetzen zu können bieten sich unter anderem durch **Contracting-Lösungen** und bei der **öffentlichen Beschaffung** (siehe unten).

## **Produzierendes Gewerbe und Industrie**

In diesem Bereich unterscheiden sich einzelne Branchen wesentlich in der Entwicklung des Energieverbrauchs bzw. danach, welchen Anteil die Energiekosten an den gesamten Kostenfaktoren (einschließlich Lohnkosten) haben. Je höher der Anteil der Energiekosten, desto höher wird im Allgemeinen die Bedeutung sein, die ein Unternehmen Energieeffizienzmaßnahmen beimisst. Für die tatsächliche Umsetzung spielen weiters die erwartete Amortisationszeit und die technische Möglichkeit von energiesparenden Maßnahmen eine Rolle. Die Heterogenität der Branchen, der Größen der einzelnen Unternehmen und der Struktur des Energieverbrauchs verhindern weitgehend allgemein gültige Lösungen. Weiteres Problem sind die oft unterschiedlichen Interessen entlang der Wertschöpfungskette (z.B. Divergenzen zwischen Anbietern energieeffizienter Technologien, Herstellern, Investoren und Nutzern) Der **Bewusstseinsbildung, langfristigen Beratungen, Anreizsystemen** (z.B.: Schwerpunkt bei der Umweltförderung Inland) **und der Evaluierung von gesetzten Maßnahmen** entlang der gesamten Wertschöpfungskette, in Branchen und Betrieben kommen daher besondere Bedeutung zu.

Im Bereich der Industrieöfen und der Dampferzeugung gibt die Nutzenergieanalyse keinen Aufschluss über die Temperaturniveaus, auf denen die Wärme bereitgestellt werden muss. Dies ist für die Frage von Bedeutung, welche Potenziale für den Ersatz der Primärenergieträger durch Fernwärme oder Umgebungswärme anzunehmen sind. Diese können für den Temperaturbereich bis etwa 200° C herangezogen werden, wie er z.B. in der Lebensmittelindustrie, der Textilindustrie benötigt wird. Auch die Schätzung, in welchem Ausmaß Abwärme aus Industrieöfen und Dampferzeugung genutzt werden kann, erfordert Untersuchungen in den einzelnen Branchen. Substitutionspotentiale in Temperaturbereichen bis 200° C werden der Solarthermie zugesprochen (Weißbuch Energiepolitik, Sozialpartner).

Bei der Effizienzsteigerung von Antrieben und Industrieöfen wird in vielen allgemeinen Untersuchungen ein großes Potenzial gesehen. Der **Endenergieeinsatz in der Nutzkategorie Standmotoren** hängt mit der technologischen Weiterentwicklung effizienter Motorentechnik und der Tauschrate Motoren alter Technik zusammen. Elektrische Motorensysteme wie Pumpen, Ventilatoren



sowie Druckluft- und Kältesysteme benötigen in der industriellen Produktion die meiste elektrische Energie. Sie sind für rund 70% des Verbrauchs verantwortlich. Im Dienstleistungssektor liegt diese Zahl bei 36%. Dementsprechend groß sind die Bemühungen, im industriellen Bereich und im Dienstleistungssektor durch Hochwirkungsgrad-Motoren die Energieeffizienz zu steigern. Experten sprechen von einem möglichen Einsparpotenzial von durchschnittlich 20-30% des Energieverbrauchs. Für Österreich würde das einer Einsparung von rund 4.300 GWh pro Jahr entsprechen. Zum Vergleich: Dies entspricht in etwa der vierfachen Menge der jährlichen Produktion an elektrischer Energie des Kraftwerks Freudenu. (Quelle Studie Kostensparen mit energieeffizienten Antrieben, BMWFJ, AEA; FEEL)

Im Detail der Heterogenität und vor der direkten Entscheidung des Tausches oder Adaption auf effizientere Installationen stellen sich jedoch unter anderem folgende Problemstellungen:

- Amortisationszeit von Maßnahmen (sowohl für private als auch unternehmerische Kostenrechnung)
- Bei der Entscheidung für Produktion, Einkauf und Nutzung energieeffizienter Installationen und Geräte bestehen innerhalb der Nutzungskette unterschiedliche Interessenslagen.
- Die Datenlage, auf der Entscheidung beruhen, ist oft nicht ausreichend
- Das Wissen über die Verbesserung der Datenlage und das Potenzial von Effizienzmaßnahmen ist zu gering und das Schulungs- und Beratungsangebot nicht in ausreichender Menge und Qualität vorhanden.
- Zun Recht wird der Fokus auf große Verbrauchsektoren (Kessel, Druckluft,..) zuerst gelegt. In der Vielzahl kleinere Maßnahmen liegt jedoch ein noch nicht gehobenes Potenzial.
- Die Sicht des Kunden - an mehreren Stellen der Nutzungskette – wird nicht auf die Energieeffizienz gelenkt.
- Die Anreizsysteme sind zu heterogen und wecken damit auf mehren Ebenen (technisch, ökonomisch, emotional,...) nicht die Entscheidungsbereitschaft.

## **Landwirtschaft**

Zu ergänzen

## Weitere Themen

### Beleuchtung und EDV

Eine Querschnittmaterie ist die Nutzenergiekategorie Beleuchtung & EDV. Relevant für alle Verbraucherguppen, gibt es punktuell Ansätze die zu einem Nachfragerückgang beitragen können, dem stehen aber eindeutig verbrauchssteigernde Entwicklungen gegenüber (zB Leuchtreklame, Sicherheit von Verkehrswesen, Großbildfernseher). Der Energieverbrauch für Server liegt in Österreich bei etwa 1.130 TJ/a. Werden keine effektiven Maßnahmen zur Effizienzsteigerung im Server-Bereich ergriffen, ist im Jahr 2015 ein Energiebedarf in der Höhe von rund 2.300 TJ zu erwarten. Wie im Weißbuch Energiepolitik der österreichischen Sozialpartner beschrieben, bestehen Verbesserungsmöglichkeiten in der Systemkonfiguration und im Nutzerverhalten.

### Energiecontracting

Contracting kann einen Beitrag zur Realisierung von Energieeffizienzpotenzialen leisten, hat jedoch den Nachteil, dass vor allem die einfachsten und am raschesten wirkenden Maßnahmen realisiert werden. Durch den Ausbau und Erweiterung von Contractinglösungen könnten unterschiedliche Investor-Nutzer Sichtweisen und die unterschiedliche Bewertung von Risiken transparenter dargestellt werden.

Contracting hat sich im Bereich der KMUs bereits vielfach bewährt. Durchschnittlich werden bei Contracting-Programmen Energieeinsparungen von 20 – 30 % garantiert. Dabei werden vorrangig Maßnahmen in den Bereichen

- Optimierung von Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Beleuchtungsanlagen, Maschinen und Prozesse, etc. und damit verbunden
- regel- und messtechnische Maßnahmen umgesetzt.

Contracting ist allerdings nicht bei allen Unternehmen anwendbar bzw. erst ab einer gewissen Größe bzw. einem gewissen Energieverbrauch lukrativ. Wesentliche Faktoren dabei sind:

- das Einsparpotenzial,
- das notwendige Kapital,
- die damit verbundene Rückzahlungs- bzw. Laufzeit des Contractingvertrages.(Grünbuch Energieeffizienz der E-Control)

Erfahrungen aus umgesetzten Projekten und Lehrgängen zeigen, dass oft die klassischen Einsparungsmaßnahmen mit einer Amortisation binnen weniger Jahre den größten Erfolg bringen und direkt (oder als Contracting) umgesetzt werden. Typische Beispiele sind: Wärmerückgewinnung,

Behebung von Leckagen bei Druckluftanlagen, Einsatz von Regeltechnik, Austausch/Reduktion von Beleuchtungssystemen,...

Ein vielversprechendes Modell für die verstärkte Umsetzung von betrieblichen Energieeffizienzmaßnahmen ist die Möglichkeit, dass auch Unternehmen, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, durch Energieeffizienzmaßnahmen Emissionsrechte generieren, aus deren Verkauf sie zusätzlichen Erlös ziehen können (sog. „domestic offset projects“).

### **Öffentliche Beschaffung**

Eine große Wirkung kann durch auf energieeffiziente öffentliche Beschaffungen erzielt werden. Durch die Adaptierung von Beschaffungsrichtlinien mit einem Schwerpunkt auf Energieeffizienz kann eine gezielte Lenkung auf die Entwicklung dieser Produkte erreicht werden. Für Lieferanten reduziert sich das Innovationsrisiko und erleichtert den Einstieg in den Massenmarkt. Eine mögliche Adaptierung könnte sein, dass jetzt dominierende Preiskriterium durch Lebenskostenkriterien zu ersetzen. Gute Beispiele aus den Bundesländern sollten evaluiert und ausgeweitet werden.

### **Bewusstseinsbildung und Kommunikation**

Die Information von Nutzern in allen Lebensaltern, Funktionen und Sichtweisen ist von besonderer Bedeutung für die Verbreitung und Massenwirksamkeit von Energieeffizienzmaßnahmen.

## Fragestellungen

- Wie kann dieser heterogene Sektor aktiviert werden?
- Wie kann die Datenlage verbessert und schneller verfügbar gemacht werden?
- Wie können die starken Wachstumsraten beim Energieverbrauch der letzten Jahre reduziert werden? Muss die Bedeutung der elektrischen Energie in diesem Sektor „zwangsläufig“ weiter zunehmen?
- Welche Veränderungen im Energieträgermix sind zu erwarten bzw. anzustreben?
- Wie kann der Anteil erneuerbarer Energieträger für den Verbrauch in den behandelten Bereichen erhöht werden?
- Welcher Beitrag zur Energie/Stromerzeugung kann von diesen (Verbrauchs)Sektoren geleistet werden?
- Wie können moderne Kommunikations-, Mess- und Steuertechnologien in den Haushalten und Betrieben nachhaltig eingeführt werden und welche Auswirkungen hätten diese (Verbrauchsprofile, Datenschutz, Kosten/Nutzen - Verhältnis)?
- Wie kann Marktdurchdringung effizienter Geräte forciert werden bzw. Rebound-Effekte verhindert werden?
- Wie können Energiemanagementsysteme in Betrieben verbreitet und verbessert werden?
- Wie können Initiativen zur Energieeffizienz branchenübergreifend besser akkordiert werden? Ist ein Branchen oder unternehmensspezifischer Fokus sinnvoller?
- Wie können bestehende Systeme in den Bundesländern optimiert und besser koordiniert werden?
- Welchen Beitrag können öffentliche Beschaffungssysteme auf die Energieeffizienz im Wirkungsbereich und darüber hinaus leisten? Welche Rolle kann die öffentliche Hand als Lead-User einnehmen?
- Welche Angebote und Schwerpunkte müssen bei der Schulung, Beratung und Bewusstseinsbildung gesetzt werden? Wie kann eine gezielte und tiefgehende Beratung und eine massenwirksame Bewusstseinsbildung erreicht werden?
- Wie kann die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen gestärkt werden?
- Welche Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte sollten gesetzt werden?
- Wie können dadurch Arbeitsplätze gesichert und vor allem in anderen Sektoren verlorene Arbeitsplätze in energiebezogene Jobs übernommen und ausgebaut werden?

## **Anhang: EuP-Richtlinie:**

Eine wichtige Basis für die Energieeffizienzmaßnahmen für die abgedeckten Bereiche ist die Die EuP-Richtlinie (Directive for energy using products 2005/32/EC). Sie definiert ökologische Kriterien für energiebetriebene Produkte. Sie ist sowohl für Hersteller als auch für Importeure relevant. **Ziel der Richtlinie ist es, den Endenergieverbrauch der Endkunden durch Energieeffizienzmaßnahmen zu reduzieren und somit die Energieeffizienz zu verbessern.**

Als Energieeffizienzmaßnahmen versteht die Richtlinie alle Maßnahmen, die in der Regel zu überprüfbar und mess- oder schätzbar Energieeffizienzverbesserungen führen. Ressourcen schonende, insbesondere energieeffiziente, Produktgestaltung sollen durch geeignete politische Instrumente unterstützt werden. Durch eine Harmonisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen sollen Wettbewerbsverzerrungen innerhalb der EU vermieden und die Umweltwirkungen energiebetriebener Produkte reduziert werden.

Die Rahmenrichtlinie schuf dabei die Grundlage für noch festzulegende produktspezifische Durchführungsmaßnahmen. Sie legt fest, welche Produktgruppen von ihr betroffen sein werden und welche Maßnahmen, sowohl ökologisch, als auch technisch, für eine Umsetzung in Frage kommen.

Energieverbrauchende Produkte die folgende Kriterien erfüllen, sind – mit Ausnahme des Bereiches Mobilität – grundsätzlich von der Richtlinie betroffen:

- Jährliches Verkaufsvolumen in der EU von mindesten 200.000 Stück.
- Erhebliche Umweltauswirkungen des jeweiligen Produkts gemäß den im Beschluss Nr.1600/2002/EG festgelegten strategischen Prioritäten der Gemeinschaft.
- Erhebliches Potential für eine Verbesserung der Umweltverträglichkeit zu vertretbaren Kosten.

Nicht nur der Energieverbrauch während der Nutzung der Geräte soll reduziert werden. Die Richtlinie orientiert sich am Lebenszyklus der Produkte von der Entwicklung über die Produktion bis hin zur Entsorgung.

In **Österreich liegt die Zuständigkeit** zur Erlassung von rechtlichen Umsetzungsregelungen, je nach Produktgruppe beim Bund oder den Ländern. In Österreich erfolgt die Umsetzung im Rahmen einer Vereinbarung mit den Bundesländern nach Artikel 15a der Bundesverfassung. Zusätzlich sieht die Richtlinie in Artikel 6 verschiedene Vorgaben für Energieverteiler, Verteilernetzbetreiber und Einzelhandelsunternehmen in den Mitgliedsstaaten vor.

In **Österreich wurde ein Weg** über freiwillige Vereinbarungen mit Fachverbänden bzw. Interessensvertretungen gewählt. Diese müssen klare und eindeutige Ziele sowie Überwachungs- und Berichterstattungsanforderungen enthalten. Sowohl die Vereinbarung nach 15a BV-B als auch die freiwilligen Vereinbarungen mit den Fachverbänden sind noch nicht beschlossen.

Bei der Formulierung von Maßnahmen ist daher mit zu bedenken, welche Bereiche bereits durch die EuP Rahmen- und Umsetzungsrichtlinien abgedeckt sind und daher eine Kongruenz gefordert ist.