

feei-energie

ENERGIE @ ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

Moderne Technologien für mehr Energieeffizienz

FEI
FACHVERBAND DER ELEKTRO-
UND ELEKTRONIKINDUSTRIE

Vorwort



Quelle: Siemens

Österreich wird künftig durch einen steigenden Energiebedarf in noch höherem Maße als bisher von teuren Energieimporten abhängig sein. Um den Wirtschafts- und Produktionsstandort durch diese Abhängigkeit nicht zu gefährden, bedarf es gemeinsamer Anstrengungen von Politik und Industrie einerseits bzw. Abnehmern und Kunden andererseits, um neue Ansätze der Energiepolitik zu realisieren. Die sachliche Diskussion der richtigen Argumente betreffend Energieverbrauch und Schadstoffemissionen sowie eine realistische Einschätzung und Analyse dieser Rahmenbedingungen sind die Voraussetzung dafür, um die passenden Lösungen mit spürbaren Effekten hinsichtlich einer effizienten und damit nachhaltigen Energienutzung erzielen zu können.

Die im Regierungsprogramm verankerten Vorgaben zur Sicherstellung der Energieversorgung, zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energiequellen bis zu 45 % am Gesamtenergieverbrauch bis 2010 oder auch zur Verbesserung der Energieintensität um mindestens 5 % in den kommenden drei Jahren, können allerdings nur erreicht werden, wenn die Anwendung von Energieeffizienztechnologien basierend auf moderner Elektronik und Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) entsprechend forciert wird.

Der österreichischen Elektro- und Elektronikindustrie kommt dabei eine besondere Schlüsselrolle zu. Denn bereits seit Jahren investieren die Unternehmen in die Forschung, Entwicklung und Produktion von energieeffizienten Anwendungen, Produkten, Systemen und Komponenten. Mit diesen modernen und hochtechnischen Erzeugnissen leisten die Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zur effizienten und schonenden Nutzung natürlicher Ressourcen.

Noch kommen die effizienten Technologien allerdings zu wenig zum Einsatz und ein großes Einsparungspotenzial geht verloren. Das Ziel muss daher lauten, die Anwendung energieeffizienter Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette und in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen zu steigern. Dadurch wird es nicht nur möglich sein, den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren und Kosten zu sparen. Wir leisten damit auch positive Beiträge zum Umweltschutz, zur Schaffung neuer Arbeitsplätze bzw. zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Österreich und tragen letztendlich wesentlich zur Sicherheit und zum persönlichen Wohlbefinden jedes Einzelnen bei.

Dipl.-Ing. Dr. h. c. Albert Hochleitner
Obmann des FEEI

Steigender Energieverbrauch benötigt entsprechende Maßnahmen

In Österreich wird der Gesamtenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 um mindestens 20 % zunehmen.¹ Dies bedeutet für unser Land, künftig in noch höherem Maße von Energieimporten bei zumindest gleich bleibend hohen Preisen abhängig zu sein.

Österreich benötigt daher ab sofort neue Ansätze in der Energiepolitik, um

- ◀ eine Gefährdung des Wirtschaftsstandortes durch diese Abhängigkeit zu verhindern,
- ◀ die Energiekosten in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen zu halten und
- ◀ gleichzeitig die Umweltbelastungen zu senken.

Energieeffizienztechnologien müssen forciert werden!

Moderne Elektronik und IKT als Schlüsseltechnologien sind die wesentliche Basis für Energieeffizienz. Die Anwendung von Energieeffizienztechnologien ermöglicht Einsparungen bei allen Energieträgern. Nur wenn wir ihren Einsatz unterstützen und fördern, wird es uns gelingen, die im EU-Aktionsplan für Energieeffizienz bzw. die im österreichischen Regierungsprogramm gesetzten Ziele zur Energiepolitik zu erreichen.

¹ Günstig – Sicher – Sauber: Energiepolitische Strategien der Wirtschaftskammer Österreich bis 2015, vom 14. 2. 2006

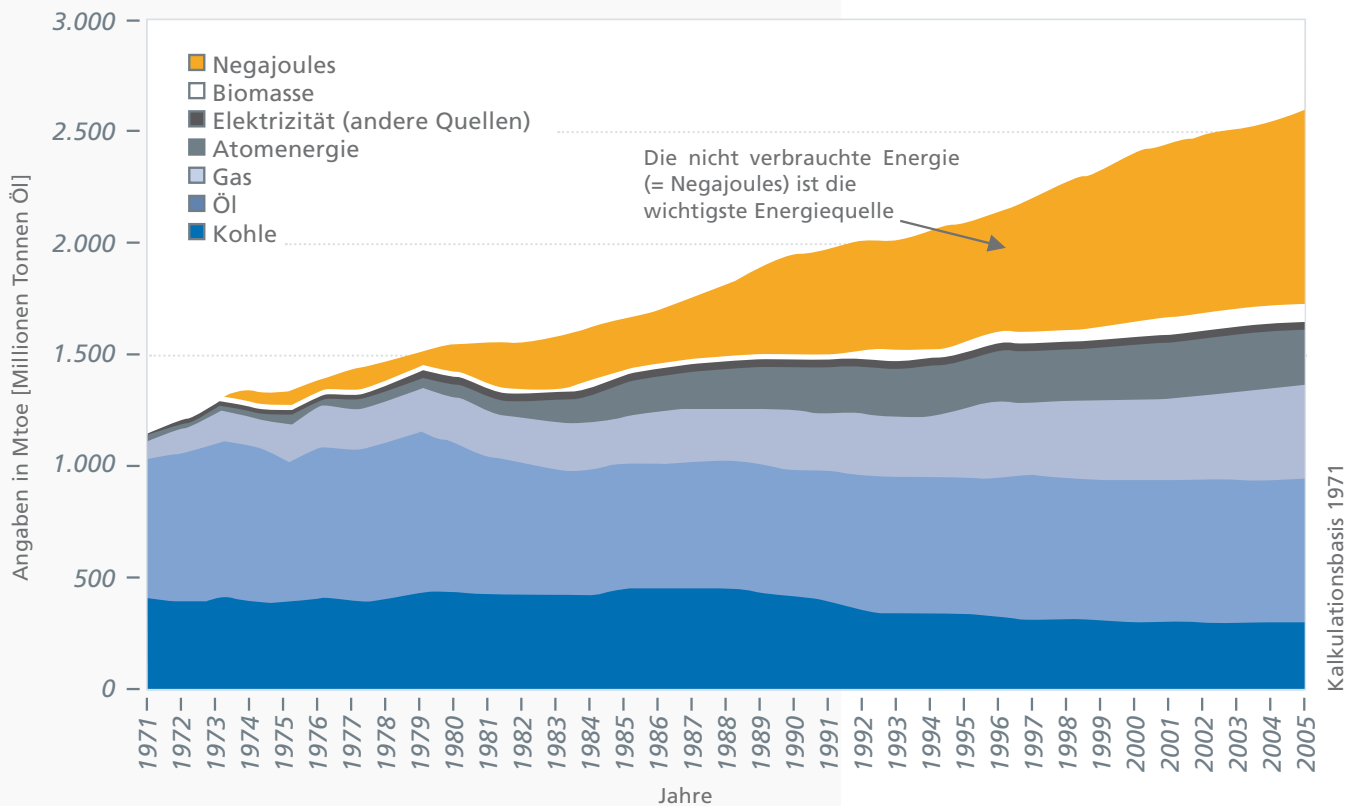
➔ **Energieeffizienz = weniger Energieverbrauch bei gesteigertem Komfort und Nutzen**

Energieeffiziente Technologien sind die Basis für umweltfreundliche, schadstoffarme bzw. -freie Energie-, Verkehrs- und Sozialsysteme. Ihre Anwendung bedeutet weniger Energieverbrauch bei gesteigertem Komfort und Nutzen.

➔ **Energieeffizienz = Verbrauch an Primärenergie eindämmen**

Durch den Einsatz energieeffizienter Technologien in allen Systemen und entlang der gesamten Wertschöpfungskette wird der Verbrauch an fossilen Energieträgern entscheidend reduziert.

Entwicklung des Bedarfs an Primärenergie und Entwicklung nicht verbrauchter Energie (Negajoules)



Negajoules sind die durch Effizienztechnologien nicht verbrauchte Energie und die „Energiequelle“ mit dem größten Potenzial in den kommenden Jahren. Umrechnung: 1 Mtoe = 41,868 PJ = 11,63 TWh.

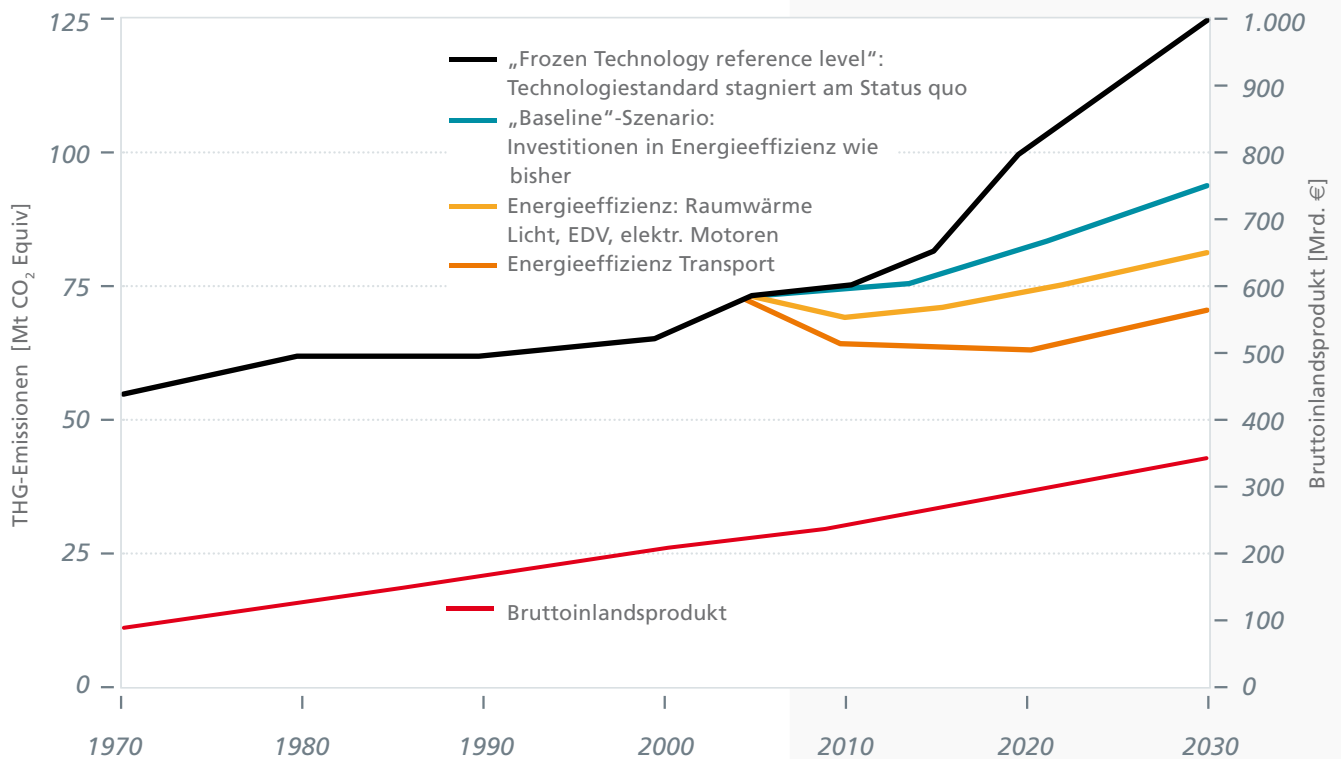
Quelle: ENERDATA (2006), Kommission der Europäischen Gemeinschaften „Aktionsplan für Energieeffizienz: Das Potenzial ausschöpfen“

➔ **Energieeffizienz = Voraussetzung für einen hohen Anteil an erneuerbarer Energie bis 2020**

Ohne den verstärkten Einsatz von Energieeffizienz-technologien ist das Klimaschutzziel der österreichischen Bundesregierung (45 % erneuerbare Energieträger am Gesamtenergieverbrauch bis 2020) nicht erreichbar, da

der Energieverbrauch in den nächsten Jahren ohne diese Maßnahmen stärker ansteigen würde, als erneuerbare Energien verfügbar sind.

Optimierung des Energieverbrauchs durch Effizienztechnologien in Österreich



Der Einsatz von Energieeffizienztechnologien optimiert den Energieverbrauch deutlich.
 Quelle: Andreas Müller (2006), RECLIP:TOM, Technische Universität Wien.

Die Elektro- und Elektronik- industrie – Vorreiter in Sachen Effizienztechnologie

Mehr als 40 % der Ausgaben für Forschung und Entwicklung der österreichischen Industrie entfallen auf die Elektro- und Elektronikindustrie. Die Unternehmen sichern unter anderem mit ihren innovativen Produkten für Elektrizitätserzeugung, -übertragung, -verteilung und ihren Lösungen für einen energieeffizienten Einsatz von elektrischen und elektronischen Geräten eine wirksame und schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen.

Die von der österreichischen Elektro- und Elektronikindustrie entwickelten Technologien sind daher die Basis für eine erfolgreiche Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen vom öffentlichen Bereich über Gewerbe, Industrie bis hin zu privaten Haushalten.

Die österreichische Elektro- und Elektronikindustrie ist Kompetenzträger in Sachen effizienter Technologien. Die Unternehmen forcieren seit Jahren die Entwicklung von neuen Verfahren, Systemen, Komponenten und Produkten, um die zur Verfügung stehende Energie optimal zu nutzen.

Der Einsatz moderner Technologien hilft nicht nur den Anwendern, ihren Energieverbrauch wesentlich zu senken und damit auch Kosten zu sparen, er hat auch überaus positive Effekte auf die Umwelt, die Sicherheit und das persönliche Wohlbefinden jedes Einzelnen.

Effiziente Technologien in der täglichen Praxis

Durch den Einsatz von energieeffizienten Produkten können im Haushalt, in Gewerbe und Industrie sowie im öffentlichen Bereich wesentliche Einsparungspotenziale erzielt werden, wie die folgenden Anwendungsbeispiele verdeutlichen:

Beleuchtung

Der Einsatz von Energiesparlampen reduziert den Energieverbrauch um bis zu 80 % und entlastet die Umwelt durch geringere CO₂-Emissionen beim Verbrauch.² Die technologisch aus-

**Moderne Beleuchtungstechnik bringt mehr Licht,
hat eine längere Lebensdauer und kostet weniger Geld.³**

	Energiesparlampe 12 W (Leuchtkraft 60 W)	Glühbirne 60 W (Leuchtkraft 60 W)
Lichtausbeute lm/W	58	11,8
Lebensdauer in h	8.000	1.000
Anschaffungskosten pro Jahr	1 €	0,75 €
Stromkosten 0,15 €/kWh (bei 1.000 h)	1,80 €	9 €
Ersparnis durch geringeren Strom-Verbrauch pro Jahr	48 kWh = 7 €	-

gereiften Produkte zeichnen sich durch eine vielfach längere Lebensdauer bei einer höheren Lichtausbeute aus. Auch durch die Umsetzung von modernen Beleuchtungsmanagement-Konzepten mit intelligenten Lichtsteuerungen lassen sich wesentliche Effizienzsteigerungen erzielen.



Quelle: Tridonicatco

Leuchtdioden (kurz LED – Light Emitting Diode) bestehen durch eine extrem lange Lebensdauer und weisen einen wesentlich optimierten Wirkungsgrad auf. Darüber hinaus sind LED quecksilberfrei, senken die CO₂-Emission und emittieren weder UV- noch IR-Strahlen.

² ZVEI-Mitteilungen 4/2007

³ www.topprodukte.at (12. 4. 07), Philips

Im Bereich der Beleuchtungstechnik eröffnet sich somit durch moderne und effiziente Lichttechnologien ein enormes Potenzial für Energieeinsparungen.

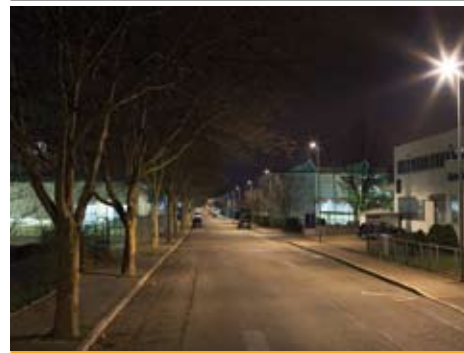
Einsparungspotenzial pro Haushalt und Jahr

Pro Haushalt ⁴	Geld
(bei 15 Energiesparlampen à 12 W)	105 €
(bei 15 Energiesparlampen à 18 W)	180 €

Rechenbeispiel:

Alle österr. Haushalte steigen sinnvoll (= 2/3) auf Energiesparlampen um: Einsparpotenzial Privatbeleuchtung Österreich
1,9 Mrd. kWh pro Jahr = 2 x Kraftwerk Freudenau

Bei einem sinnvollen Austausch in allen österr. Haushalten:	spart Energie p. a.	spart Geld p. a.	reduziert CO ₂ p. a.
44 Mio. Lampen (durchschnittliche Leistung 60 W)	1,9 Mrd. kWh = ca. 2 x Kraftwerk Freudenau	300 Mio. €	1 Mio. t



Quelle: Philips

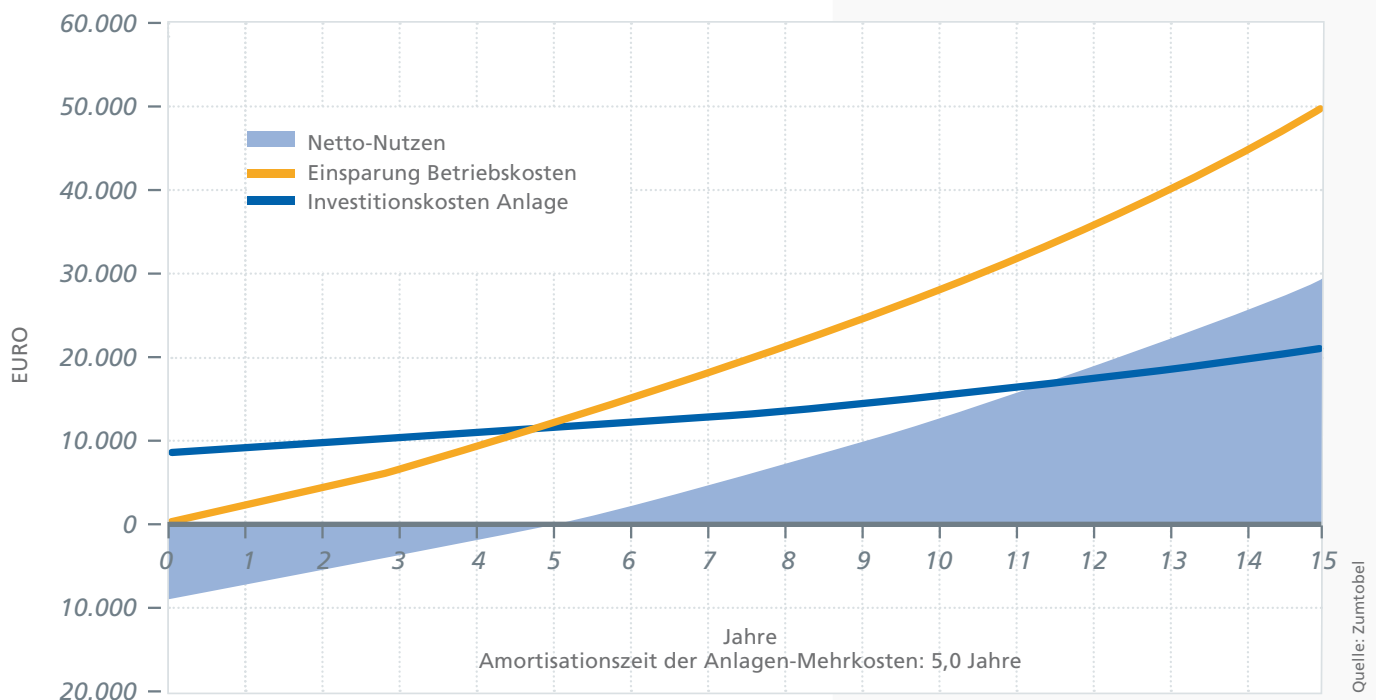
Moderne Beleuchtungstechnik im öffentlichen Bereich schont die Umwelt, erhöht die Lichtausbeute um ein Vielfaches und bietet dadurch mehr Sicherheit und Komfort.

⁴ Quelle: Philips

Technische Leuchten⁵

Durch den Einsatz moderner Innenbeleuchtungssysteme können erhebliche Einsparungspotenziale erzielt werden. Dank ihres hohen Wirkungsgrades und in Kombination mit intelligenten Lichtsteuerungen lassen sich die laufenden Betriebskosten um ein Vielfaches reduzieren. Die Kosten der Erstinvestitionen amortisieren sich somit nach kurzer Zeit.

Verlauf der Investitions- und Betriebskosten Elektronik vs. konventionelle Technik



Rechenbeispiel für eine Beleuchtungsanlage mit 250 Stück Leuchten. Der Einsatz moderner Leuchten nach dem neuesten „State of the art“ der Technik bedeutet für den Nutzer bares Geld.

⁵ Technische Leuchten kommen im Gegensatz zu dekorativen Leuchten vor allem in Bürogebäuden etc. zur Anwendung.

Haushaltsgeräte

Durch den Einsatz moderner Haushaltsgeräte lassen sich pro Jahr und Haushalt rund 2.000 kWh oder 300 € einsparen, und das – im Gegensatz zu anderen Maßnahmen wie Wärmedämmung oder erneuerbare Energien – mit geringen Anschaffungskosten. Größe, Energieverbrauchsklasse und moderne Technologie sind die wesentlichsten Faktoren, die den Energieverbrauch eines Haushaltsgerätes bestimmen.⁶

Die Energieverbrauchsetikette ist EU-weit verpflichtend und gibt den Strom- bzw. Wasserverbrauch in Normprogrammen an.



Quelle: Liebherr



Vergleich von Topprodukten mit ineffizienten Geräten⁷

Einbaukühlschrank mit einem Fassungsvolumen von mehr als 200 l

	EEK* A+	EEK* B
Stromkosten für 15 Jahre	296 €	581 €
Energieverbrauch kWh/Jahr	109,5	215
Energieverbrauch in 24 h pro 100 l in kWh/Jahr	0,14	0,28

⁶ Quelle: Forum Hausgeräte, www.feel-well.at (12. April 2007)

⁷ www.topprodukte.at (12. April 2007)

* EEK: Energieeffizienzklassen

Elektrowerkzeuge und Gartengeräte

Die 3,5 Millionen österreichischen Haushalte investieren im Schnitt 95 € pro Jahr in Elektrowerkzeuge und Gartengeräte. Die neuesten Generationen dieser Produkte zeichnen sich durch eine herausragend hohe Lebensdauer und einen enormen Wirkungsgrad aus. Durch so genannte elektronisch kommutierte Motoren, die z. B. bei Bohrschraubern zum Einsatz kommen, oder ausgeklügelte Filtertechnologien bei Reinigungsgeräten wird eine effiziente Energienutzung garantiert.



Quelle: Forum Elektrowerkzeuge und Gartengeräte, Kärcher

Moderne Elektrowerkzeuge und Gartengeräte zeichnen sich durch einen 30 % höheren Wirkungsgrad als ineffiziente Produkte aus.

Unterhaltungselektronik: Standbybetrieb

Der durchschnittliche Stromverbrauch eines Fernsehsystems in einem Privathaushalt (Fernseher inkl. minimaler Peripherie, z. B. Videorekorder) im Standbybetrieb beträgt im Jahr rund 73 kWh.⁸ Hochgerechnet auf Österreichs 3,5 Millionen⁹ Haushalte bedeutet dies einen durch Standbybetrieb verursachten Stromverbrauch von 255,5 Millionen kWh pro Jahr, in Europa sind das 15 Milliarden kWh pro Jahr.

Durch die flächendeckende Umsetzung von Einsparrichtlinien und die Anwendung von Energieeffizienztechnologien könnten hingegen pro Jahr bis zu 90 %¹⁰ des Standbyverbrauchs eingespart werden. Dies entspricht in etwa der Jahresleistung von 13 durchschnittlichen österreichischen Laufkraftwerken.

Geld sparen mit dem Offline-Modus

Anzahl Fernsehgeräte in Österreich	~3,5 Mio. Stück
Anzahl Fernsehgeräte in Europa	~200 Mio. Stück
Durchschnittl. Stromverbrauch im Standbybetrieb pro Tag (20 h Laufzeit)	73 kWh/Jahr
Jährlicher Stromverbrauch durch Fernsehgeräte im Standbybetrieb in Österreich	~255,5 Mio. kWh/Jahr
Jährlicher Stromverbrauch durch Fernsehgeräte im Standbybetrieb in Europa	~14,6 Mrd. kWh/Jahr
Einsparungspotenzial	90 %

Quelle: Infineon Statistik Austria, EVN, eigene Berechnungen

⁸ Quelle: www.evnergiesparen.at (5. Juni 2007)

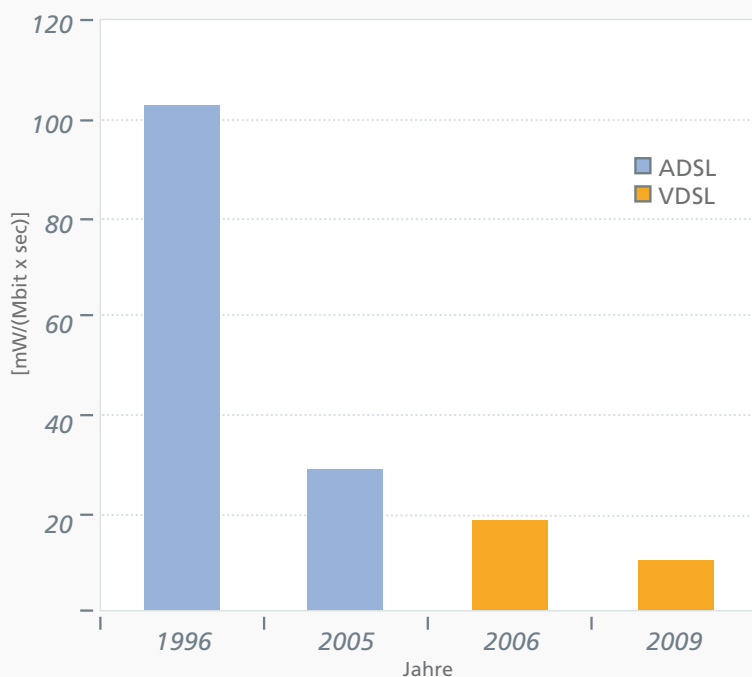
⁹ Quelle: Statistik Austria

¹⁰ Quelle: Infineon

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Sowohl drahtlose als auch drahtgebundene Telekommunikationsanbieter haben in den letzten Jahren immer schnellere Kommunikationsverfahren wie HSDPA, VDSL2 und ADSL2+ zur Verfügung gestellt. Diese kontinuierliche Weiterentwicklung des IKT-Angebotes ist eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg Österreichs. In Zusammenhang mit der zunehmenden Verbreitung dieser Systeme stellt diese Infrastruktur einen steigenden Bestandteil des Energiebedarfs eines Landes dar. Für Europa sagen Studien der Europäischen Kommis-

Power Dissipation DSL [mW/(Mbit x sec)]



Die IKT-Unternehmen – vom Hersteller von Vorprodukten über die klassische Industrie bis hin zu Telekommunikationsunternehmen – entwickeln laufend neue Technologien, die weniger Energie benötigen.

Quelle: Infineon

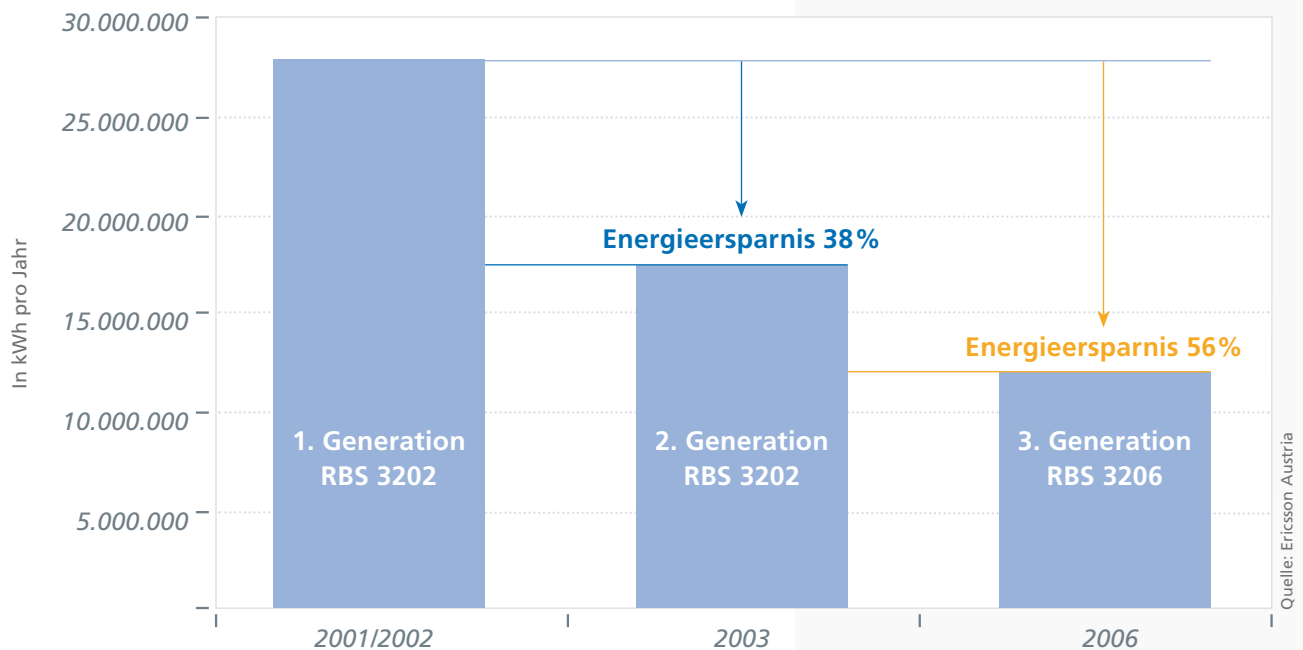
sion aus, dass im Jahr 2015 dieser Energiebedarf bei 50 Mrd. kWh liegen wird. Der Einsatz neuester Breitbandtechnologien sorgt dabei maßgeblich für die effiziente Nutzung der benötigten Energie.

Erfolgsgeschichte Mobilfunk

Die Geschichte des Mobilfunks in Österreich ist bemerkenswert. Mittlerweile besitzen 9 von 10 Österreicher ein Mobiltelefon. Dank der kontinuierlichen Verbesserung der Technologie ist es nicht nur gelungen, die Funktionalität sondern auch Bedienungskomfort und Anwendungsnutzen zu steigern. Durch die laufende Weiterentwicklung der sogenannten 3. Generation von Mobilfunk (auch UMTS oder 3G genannt) konnten neue Dienste, wie z. B. mobiles Breitband, erfolgreich etabliert werden. Die innovativen Technologien leisten darüber hinaus einen wesentlichen Beitrag zur effizienten Nutzung der benötigten Energie. So benötigt eine Mobilfunkstation der dritten Generation um 56 % weniger Strom als eine Station der 1. Generation.

Mobilfunkstationen: Energieverbrauch in Österreich

Berechnungen basieren auf 2.000 Basisstationen der 3. Generation (3G)



Annahmen: Typische Leistungsaufnahmen
2.000 Basisstationen entsprechen in etwa dem Ausbaustand von 3G in Österreich bei den jeweiligen Netzbetreibern Anfang des Jahres 2007

Personal Computer, Server

Im Jahr 2010 werden weltweit zwischen 1 und 1,3 Milliarden PC in Betrieb sein, wobei der durchschnittliche Energieverbrauch eines Gerätes 110 W beträgt. Durch den verstärkten Einsatz energieeffizienter Technologien können Einsparungen von rund 20 % erzielt werden. Auch so genannte Multifunktionsgeräte, die die Funktionen von Druckern, Scannern oder Kopierern in einem Gerät kombinieren, tragen wesentlich zu einer Reduktion des Energieverbrauchs bei.

Ebenfalls ein beträchtliches Einsparungspotenzial eröffnet sich bei der Kühlung von Serverräumen. Bis zu 70 % des Gesamtstrombedarfs eines Rechenzentrums müssen für diese Leistung aufgewendet werden. Durch die Implementierung moderner Energiemanagement-Lösungen lässt sich dieser Aufwand um bis zu 40 % reduzieren, bei gleichzeitiger Steigerung der Rechenleistung.¹¹

¹¹ Quelle: Infineon, Hewlett-Packard, Fujitsu Siemens Computers

Gebäudetechnik

Im Gebäudesektor wird das Energiesparpotenzial von internationalen Experten auf rund 28 % der anfallenden Aufwendungen geschätzt.¹² Der Einsatz von moderner Gebäudeautomation und den neuesten Informationstechnologien erhöht im laufenden Gebäudebetrieb die Energieeffizienz um ein Vielfaches. Dank der modernen elektronischen Technologien und Konzepte, die heute für den Gebäudesektor zur Verfügung stehen, sind nicht nur Einsparungen von bis zu 50 % allein im Bereich der Anlagentechnik möglich.¹³ Die Maßnahmen sind dabei vielfältig und reichen vom Einsatz moderner Mess- und Monitoringgeräte über hochwertige, energieeffiziente Pro-

dukte, Systeme und Komponenten über die Nutzung intelligenter Gebäudetechnik bis zur Erzielung von Einsparungen durch ein optimiertes Betriebsmanagement.

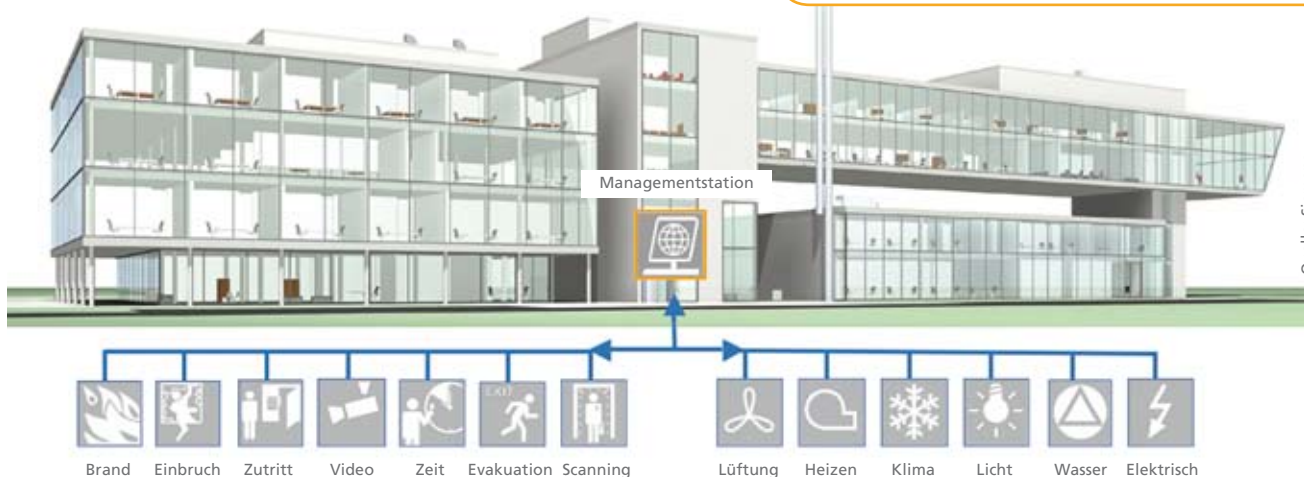


Der Energieausweis für Gebäude ermöglicht künftig den Verbrauchern einen Vergleich und eine Beurteilung der Energieeffizienz des Objektes.

Beispiel eines Bürogebäudes; die Gebäudetechnik wird über eine zentrale Managementstation optimiert betrieben.

Typische Optimierungspotenziale und Paybackzeiten

Verteilverluste:	10 %, 3 bis 8 Jahre
Verluste bei Heizen/Kühlen:	20 %, 5 bis 10 Jahre
Falsche Einstellungen:	15 %, 0,5 bis 3 Jahre
Gebäudehülle:	35 %, > 30 Jahre



¹² Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG)

¹³ Prof. Dr. Martin Becker, Vortrag etz Stuttgart 09-05

Gebäudetechnik für private Haushalte

Der Energieverbrauch steigt auch in Haushalten seit Jahrzehnten kontinuierlich an. Dies bedeutet nicht nur einen höheren CO₂-Ausstoß bei der Bereitstellung von Energie, sondern auch eine höhere finanzielle Belastung der einzelnen Haushalte. Abhilfe kann rasch mit modernen Homemanagern geschaffen werden. Durch das Einbinden von Sensoren und Aktuatoren, wie Raumtemperaturfühlern, Fensterkontakten oder Heizkörper-Stellantrieben können einzelne Räume auf die ideale Raumtemperatur vollautomatisch eingestellt werden. Rollläden- und Dachfenstersteuerungen werden in die Heizungsregelung ebenfalls miteinbezogen. In einer modernen Elektroinstallation ist optimale Energieeffizienz ein wesentlicher Bestandteil, wodurch Komfort und Sparen eng miteinander verknüpft sind.



Quelle: Moeller

Moderne Technologie in Heizungen

Umwälzpumpen befördern das Heizungswasser vom Heizkessel zu den Heizkörpern und benötigen dafür Energie in Höhe von 300 bis 400 kWh pro Jahr und Haushalt, das sind 3 % des jährlichen österreichischen Stromverbrauchs. Dank neuer Technologien ist es gelungen, die bis dato überdimensionierten Umwälzpumpen auf die Erfordernisse eines durchschnittlichen österreichischen Haushaltes anzugleichen. Diese klein dimensionierten Pumpen sind in ihrem Energieverbrauch wesentlich effizienter und verbrauchen bis zu 80 % weniger Strom.¹⁴

Moderne
Umwälzpumpe
Quelle: Grundfos

¹⁴ Quelle: Energieagentur

Verkehr

Dieselmotoren haben dank Piezo-Technologie bereits heute eine um 5 bis 15 % gesteigerte Leistung bei gleichzeitig gesenkten Abgaswerten (-10 % bis -20 %). Inzwischen wurden auch Benzinmotoren mit Piezo-Injektoren vorgestellt. Durch deren Anwendung wird ein um etwa 20 % höheres Drehmoment (und damit Leistung) bei gleichzeitiger Verbrauchssenkung um 10 bis 20 % möglich sein. Je nach Motorkonzept geht damit auch eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes von ca. 20 bis 25 % einher.

Öffentlicher Verkehr

Bei elektrischen Antrieben moderner Schienenfahrzeuge finden Halbleiterbauelemente in aktueller IGBT-Technologie¹⁵ in Traktionsstromrichtern Anwendung. Damit wird die Rückspeisung von Bremsenergie in das Fahrstromversorgungssystem ermöglicht. Durch variable Motorsteuerung und Rückgewinnung der Bremsenergie erfolgt eine Energieeinsparung von 20 bis 30 %.

¹⁵ IGBT = Insulated Gate Bipolar Transistor



Quelle: Siemens VD

Piezo-Technologie ermöglicht höhere Motorleistung, geringeren Verbrauch und reduzierte Emissionen.



Quelle: Siemens

Modernste Energieeffizienztechnologien garantieren mehr Komfort für die Fahrgäste bei weniger Energieverbrauch.

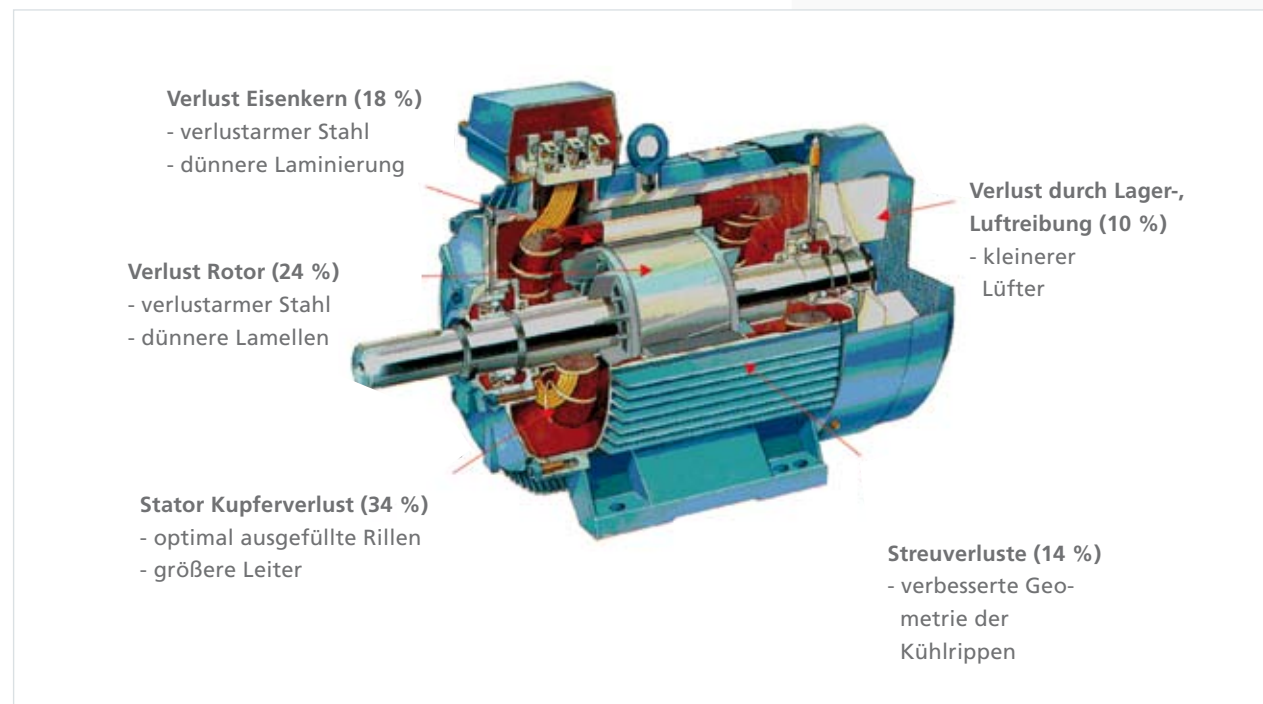
Antriebstechnik

Motorgetriebene Systeme sind mit 69 % im Bereich der Industrie und knapp über 30 % im Dienstleistungsbereich die größten Stromverbraucher in diesen Sektoren. Allein 96 % der Gesamtkosten eines Motors entfallen dabei auf den Energiebedarf, während sich die restlichen 4 % auf Beschaffung und Instand-

haltung verteilen. Daraus ergibt sich ein beträchtliches Einsparungspotenzial, das die Europäische Kommission mit jeweils 120 TWh/Jahr (rund 12 Mrd. €) für den Industrie- bzw. Dienstleistungssektor beziffert.

Energieeffiziente Motoren

Verlustquellen von herkömmlichen Motoren werden bei Motoren der Energieeffizienz-Klasse 1 optimiert, u.a. durch elektronische Steuerung und optimierte Motorgeometrie.



Energie @ Elektro- und Elektronikindustrie – Wir sehen Handlungsbedarf

- ◀ Energieeffizienz muss ein nachhaltig platzierter Themenschwerpunkt in der nationalen Gesetzgebung sein, der den öffentlichen Bereich, Gewerbe, Industrie und private Haushalte einschließt.
- ◀ Die Forcierung von Technologien für energieeffiziente Produkte muss in den nationalen Förderprogrammen verankert sein.

➔ Rahmenbedingungen für Finanzierung und Energie-Contracting¹⁶ verbessern

- ◀ Erleichterung und Forcierung von Contracting-Lösungen unterstützen das Ausschöpfen des vorhandenen Marktpotenzials.
- ◀ Auf Länderebene muss die Umsetzung von Energiespar-Contracting zur Energieoptimierung von der Landesregierung bei den Gemeinden eingefordert werden.

➔ Forschung und Entwicklung der Energie-Hochtechnologie „made in Austria“ fördern

- ◀ Das umfassende Wissen österreichischer Unternehmen in Elektronik, IKT und Elektrotechnik bietet enormes Potenzial, das genutzt und gefördert werden muss.
- ◀ Zusätzliche hoch- und höchstwertige Arbeitsplätze, weltweite Exporte von Hochtechnologieprodukten „made in Austria“ und relevante volkswirtschaftliche Multiplikatoreffekte sind die Folge.
- ◀ Der Ausbau der Investitionsförderungen unterstützt die österreichische Energieforschung und -entwicklung in Bezug auf Technologieführerschaft.

¹⁶ Unter Energie-Contracting versteht man die Drittfinanzierung von Energiesparmaßnahmen und des -managements

➔ Investitionsfreibeträge schaffen

- ◀ Anreize fördern die Investitionsbereitschaft in energieeffiziente Technologien und generieren eine Win-win-Situation für Wirtschaft und Umwelt.

➔ Energieeffizienz im Beschaffungswesen

- ◀ Die Energieeffizienz muss als wesentliches Kriterium für die Angebotsbewertung im Zuge von Beschaffungen in Industrie, Gewerbe, bei Dienstleistern und vor allem im öffentlichen Bereich einbezogen werden.

➔ Konsumenten informieren und Kaufanreize setzen

- ◀ Durch öffentliche Aufklärung und Informationsmaßnahmen hinsichtlich des Nutzens und der Wirkungsweise energieeffizienter Technologien treffen Konsumenten ihre Kaufentscheidungen bewusster.
- ◀ Förderungen beim Austausch von alten ineffizienten Geräten durch moderne effiziente Alternativen stellen zusätzliche Motivationsreize dar.

➔ Energieversorgung sichern

- ◀ Der Ausbau der 380 kV-Leitungen sowie der Ausbau der Wasserkraft sind wichtige Bestandteile einer sicheren Energieversorgung und damit entscheidend für eine erfolgreiche Energieeffizienz-Strategie.

feei-energie



Impressum

Herausgeber

FEI – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie

Mariahilfer Straße 37–39, 1060 Wien

T: +43/1/588 39-0

F: +43/1/586 69 71

I: www.feei.at

Kontakt

Dipl.-Ing. Dr. Klaus Bernhardt, MBA

T: +43/1/588 39-32

E: bernhardt@feei.at