

Samstags-Forum Regio Freiburg

Energiewende & Klimaschutz Reihe 19 - Green City & Öko-Region. Pioniere & Vorbilder



Samstag 6. Dez. 2014

Stromspar-Infotag mit Bürgerseminar

Start 10:30 Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

Vortrag **Strom sparen für alle - es lohnt sich sehr! Beispiele**

Ingo Falk, Dipl.-Ing., Freiburg, Dr. Georg Löser, ECOtrinoa e.V.

Führung 12:15 - 13:15: **Stromsparen - Haushalte & kl. Büros**

Ingo Falk, Dipl.-Ing., **Ort:** Treffpunkt Freiburg, Schwabentorring 2

Bürger-Seminar 14:15 **Stromsparen für Zuhause** Demonstration & Messungen

Nils Sondermann, Master Sc., Energieagentur Regio Freiburg. **Ort:** VHS Freiburg e.V. Rotteckring 12

Für Führung/Bürgerseminar Anmeldung bis 4.12. an ecotrinoa@web.de oder 0761-2168730 Treffpunkt Freiburg

Schirmherrin Umweltbürgermeisterin G. Stuchlik, Freiburg. **Unterstützt von** Agenda 21-Büro FR, ECO-Stiftung, Stiftung Klimaschutz+ Heidelberg, LNV-Stiftung. **Veranstalter:** ECOtrinoa e.V., Studierendenrat Umwelreferat an Universität Freiburg, Volkshochschule Freiburg e.V., Wirtschaftsverband 100% Erneuerbare Energien Regio Freiburg; **ideell mit** Klimabündnis Freiburg, AGUS (Arge. Umweltschutz) Markgräflerland eV, AK Wasser im BBU e.V., Altac Freiburg, Badisch-Elsässische Bürgerinitiativen, BUND OV Freiburg, Eine Welt Forum Freiburg eV, Energieagentur Regio Freiburg, Fachschaft Biologie, FESA eV, FIUC eV, Freiburger Kantstiftung, Freiburg im Wandel - Netzwerk, Förderverein Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuhl eV, ifpro Institut Fortbildung/Projektmanagement, Innovation Academy eV, Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzverband Baden-Würt. (LNV) eV, ZEE Zentrum Erneuerbare Energien an Universität Freiburg

Kontakt: ECOtrinoa e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinoa.de 79194 Gundelfingen 141114 **ECO-Stiftung ifpro** **ZEE** Zentrum für Erneuerbare Energien



Das Hauptproblem der Region:
das AKW Fessenheim. G.L.



TRAS Trinationaler Atomschutzverband
ATPN Association Trinationale
de Protection Nucléaire

Stromsparen ist notwendig aus
mehreren Gründen auch wg. s.u.

Foto Georg Löser, 26.4.2011



Jürgen Lodemann

Fessenheim

Novelle

Köln: Komet

Sofortige und definitive Schliessung des AKW Fessenheim!

Fessenheim ist eine strahlende Zeitbombe und nur mangelhaft gesichert
gegen Erdbeben, Dambruch, Flugzeugabsturz, Terror und Fehlverhalten im AKW
www.atomschutzverband.ch

Wer wir sind



- **ECOtrinoVA e.V. www.ecotrinova.de
gemeinnütziger Verein, Sitz Freiburg i.Br.**

vorm. Arbeitsgemeinschaft Freiburger Umweltinstitute
Umweltschutz lokal, (tri-)regional, international

regionaler Zusammenschluss von
Instituten, Vereinen, Büros, Unternehmen, Bürgern
zu Umweltforschung, -beratung, -erziehung u.a.

1. Preis Umweltschutz Stadt Freiburg 2011 für Vereine

Unsere Projekte



- ab 2008 **Strom erzeugende Heizungen - Mini-BHKW**
Kampagne Mini-BHKW bei Sanierungen, u.a. auch Freiburg-Wiehre
- 2007-9 **Sonnen-Energie-Wege im Eurodistrikt***
deutsch-französisches Gemeinschaftsprojekt: 51 Vorbildstationen
- ab 2006 **Samstags-Forum Regio Freiburg**
Gemeinschaftsprojekt für Studierende, Vereine, Öffentlichkeit
- 2004+5 **Nachhaltigkeit rheinüberschreitend***
für Energie-Klimaschutz-Gewässer im Eurodistrikt FR-COL-MUL
- ab 2004 **ECOvalley Oberrhein, ECOtrinoVA Nachrichten**
für Ökologie, nachhaltiges Wirtschaften.

* Gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg, ECO-Stiftung, Agenda-21 Büro Freiburg

Stromsparen Miniwatt - Maxispar



**Samstags-Forum Regio Freiburg
6. Dez. 2014**

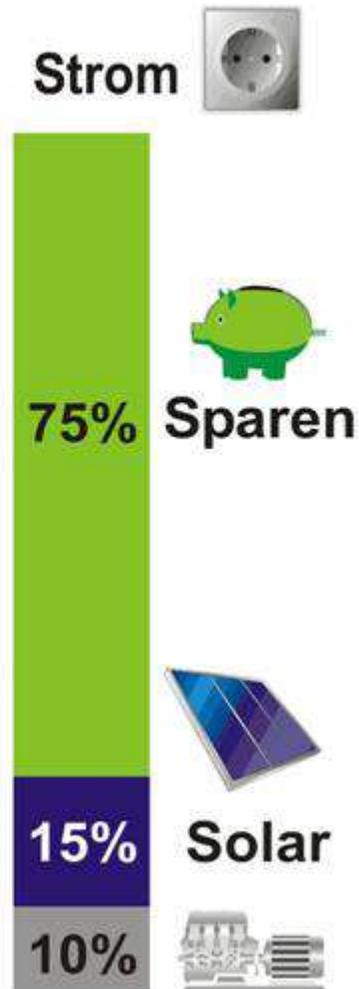
Dr. Georg Löser

Vorsitzender ECOtrinoVA e.V.

www.ecotrinova.de, ecotrinova@web.de

Mit Sonne und Sparen leben

Netzunabhängiges atomstromfreies Energiespar- und Solarhaus



© B. Natsch Freiburg 2003

Freiburger Stromsparziel

2004 bis 2010 (Gemeinderat 2004!)

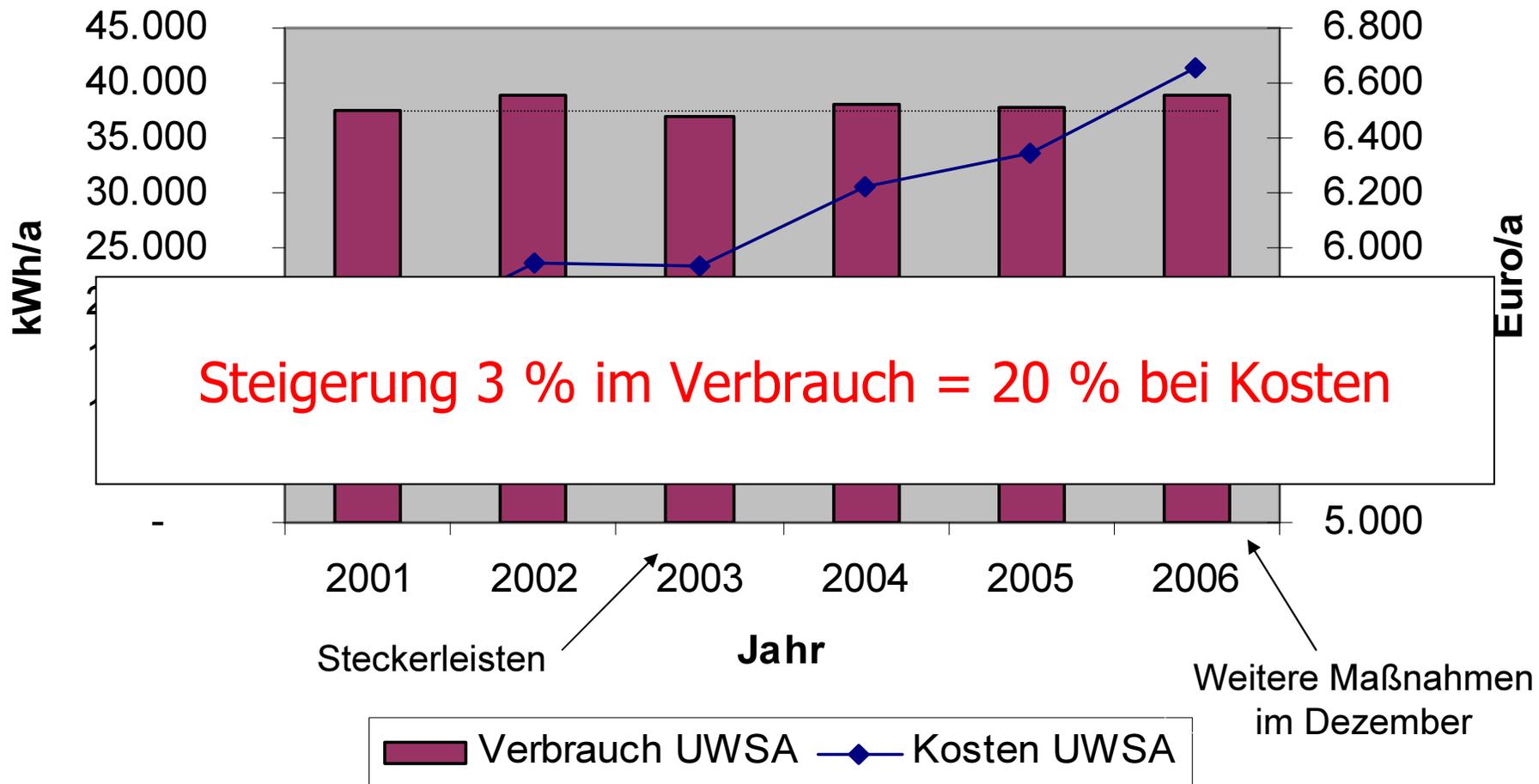
- 10 % Verringerung Stromverbrauch und außerdem:
- 10 % Strom aus erneuerb. Energien

Freiburg i.Br.: Stromverbrauch 2003*

Gesamtverbrauch	905 Mio kWh ***
Haushalt u. Gewerbe	457 Mio kWh (50 %)
davon Städt. Gebäude	18,6 Mio kWh (2 %)
Sonderkunden/Industrie	289 Mio kWh (32 %)
Straßenbeleuchtung	11 Mio kWh (1 %)
Sonstiges	141 Mio kWh (16 %)
Badenova	8 Mio kWh (1 %)

- Quelle: Vortrag I. Basche, Stadt Freiburg, Samstags-Forum Regio Freiburg
www.ecotrinova.de/downloads/070324baschestromsparsamfor.pdf
- *** 2010: > 1100 Mio. kWh, also nicht -10%, sondern +20%

Stromverbrauch und -kosten UWSA



Quelle: Vortrag I. Basche, Stadt Freiburg, Samstags-Forum Regio Freiburg
www.ecotrinova.de/downloads/070324baschestromsparsamfor.pdf

Checken Sie Ihren Stromverbrauch: heben Sie ab?

www.freiburg.de/stromsparen

Umweltschutzamt Freiburg

Iris Basche

Talstr. 4

79102 Freiburg

Tel. 0761-201-6145

Fax 0761-201-6199

Iris.Basche@Stadt.Freiburg.de



Quelle: Vortrag I. Basche, Stadt Freiburg, Samstags-Forum Regio Freiburg
www.ecotrinova.de/downloads/070324baschestromsparsamfor.pdf

Home ► Umwelt und Natur ► En ► Pri ► CO2-Diät ► Beratung Strom

CO2-Diät

CO2-Rechner

Beratung Heizung

Beratung Strom

Richtig abschalten

Geldsparlampen

Effiziente Haushaltsgeräte

PC, Telefon, TV & Co.

Heizungspumpen

Energielabel

Ökostrom

Erneuerbaren Energien

Messen Sie nach!

Beratung Unterwegs

Beratung Ernährung

Beratung Konsum

Familie Trendsetter

Aktionsplattform

Ausgeglichenes Leben

Stromverbrauch zuhause - gehen Ihre Lichter aus?

Die Erhöhung der Strompreise können Sie gelassen sehen: 40 % des Strombedarfs eines durchschnittlichen Haushalts können eingespart werden - ganz ohne Komfortverlust. Das schont Ihren Geldbeutel und die Umwelt. Machen Sie also Jagd auf die Stromfresser! ☒

- ☒ Richtig abschalten
- ☒ Geldsparlampen
- ☒ Effiziente Haushaltsgeräte
- ☒ PC, Telefon, TV und Co.
- ☒ Heizungspumpe
- ☒ Energiesparlabel



Und wie sieht es bei Ihnen aus?

Wissen Sie, wie hoch Ihr Stromverbrauch ist? Dazu benötigen Sie nur die letzte Stromrechnung. Aber wissen Sie auch, wieviel davon unnötig genutzt und bezahlt wird? Hier hilft der Stromsparmessung. Oder messen Sie nach - Strommessgeräte können geliehen werden.

- ☒ Machen Sie den Stromsparmessung
- ☒ Hier bekommen Sie Messgeräte

Und woher kommt der Strom?

Ihren Stromverbrauch können Sie spürbar senken, aber im

Familie Trendsetter



☒ zur Familie

Weiterführende Links

- www.badenova.de
- www.stromeffizienz.de
- www.ecotopten.de
- www.energiesparende-geraete.de

Noch Fragen?

Umweltschutzamt
Talstraße 4
79102 Freiburg

Tel. 0761/ 201-61 45,
2 01-61 42, 2 01-61 43
umweltschutzamt@stadt.freiburg.de

13.3.7 Sektor Energieumwandlung

		2010	2020	2030	2040	2050
Stromerzeugung im Stadtgebiet						
Erneuerbare Energien, ohne KWK						
Wasserkraft Bestand 2009	GWh/ a	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5
Windkraft Bestand 2009	GWh/ a	10,0	12,0	24,0	24,0	24,0
Windkraft Neuanlagen	GWh/ a		30,0	45,0	45,0	60,0
Photovoltaik	GWh/ a	13,8	28,1	53,1	78,1	103,1
Geothermie	GWh/ a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe	GWh/ a	26,1	72,6	124,6	149,6	189,6
Stromerzeugung KWK	GWh/ a	556,0	528,3	472,9	417,6	362,3
Stromerzeugung gesamt	GWh/ a	582,1	600,9	597,5	567,2	551,9
zentrale Wärmeerzeugung im Stadtgebiet	GWh/ a	978,3	853,7	787,7	660,6	639,3

Freiburg 2050 - Auf dem Weg zur Klimaneutralität

Abschlußbericht im Auftrag der Stadt Freiburg, 31. Okt. 2011 S. 167

Öko-Institut e.V. und Energieagentur Reaio Freiburg GmbH

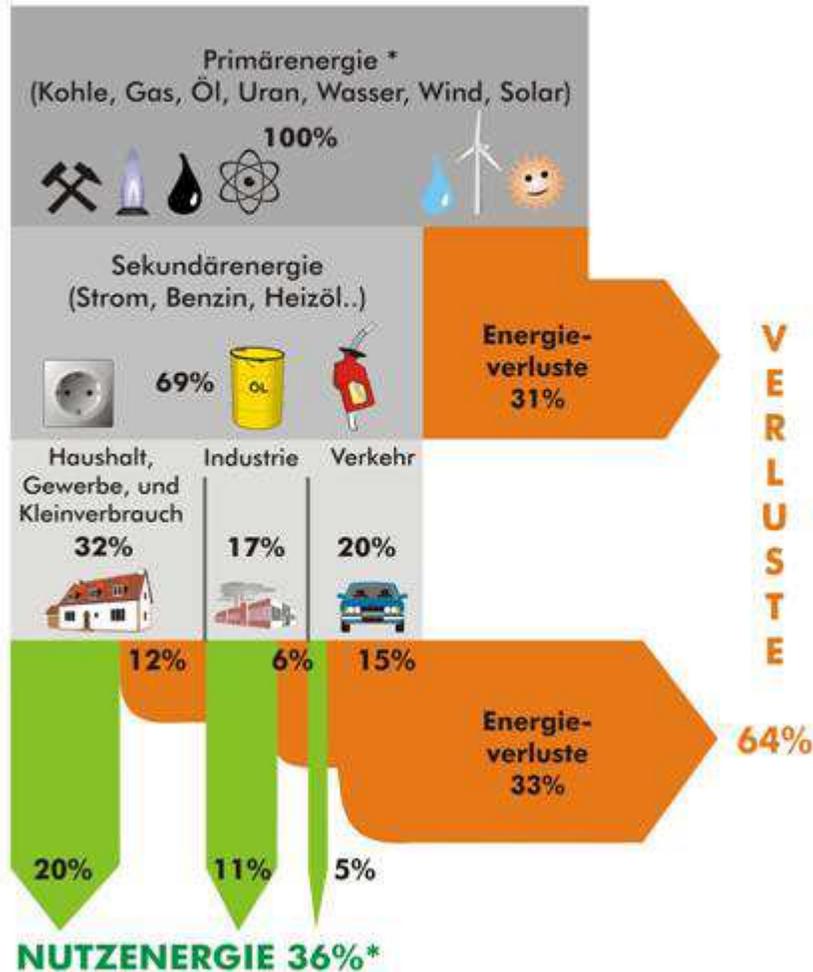
13.3.7 Sektor Energieumwandlung

		2010	2020	2030	2040	2050
Bilanz der Stromversorgung						
Gesamter Strombedarf Freiburg	GWh/ a	1.159	1.008	866	782	752
Verluste in den Stromnetzen	GWh/ a	41	35	30	27	26
Anteil der Verluste an der Stromabgabe an Verbraucher	%	4	4	4	4	4
Stromverbrauch im Stadtgebiet	GWh/ a	1.199	1.043	896	809	778

2/3 der Energie gehen verloren

Energiefluss in Deutschland 2003

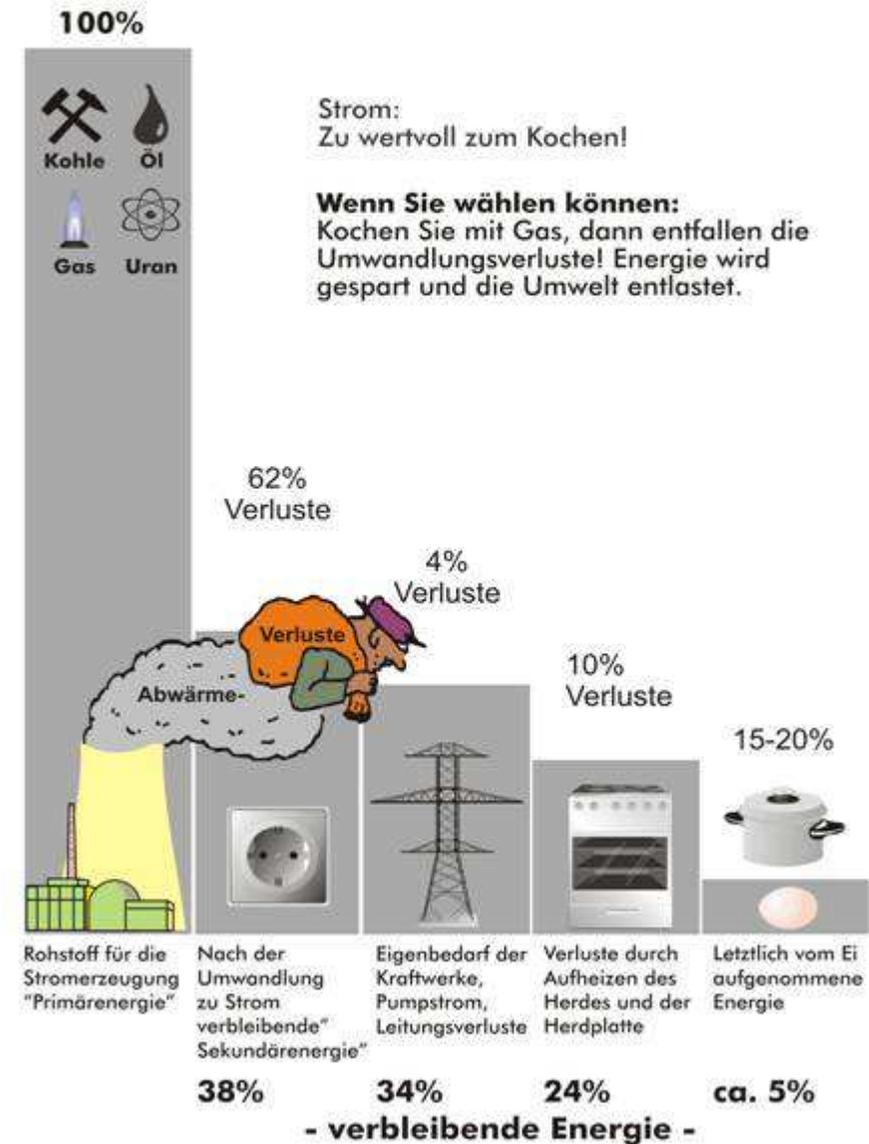
Schlechte Nutzung unserer Rohstoffe und Geräte führt zu enormen Energieverlusten, Energiesparen ist daher sehr leicht!



* ohne nichtenergetischen Bereich zusammen 13.326 PJ

Quelle: www.ag-energiebilanzen.de/daten/struktur_ev.pdf

Vom Kraftwerk bis zum Frühstück-Ei



Quelle: Greenpeace-Studie "least Cost Planning" Hamburg 1992; Franke/Vielhues (Hrsg.), "Flasco Atomenergie" Verlag Kölner Volksblatt, 1983

© B.Natsch - Umweltkonzepte, Freiburg 2005 - www.politicum.de

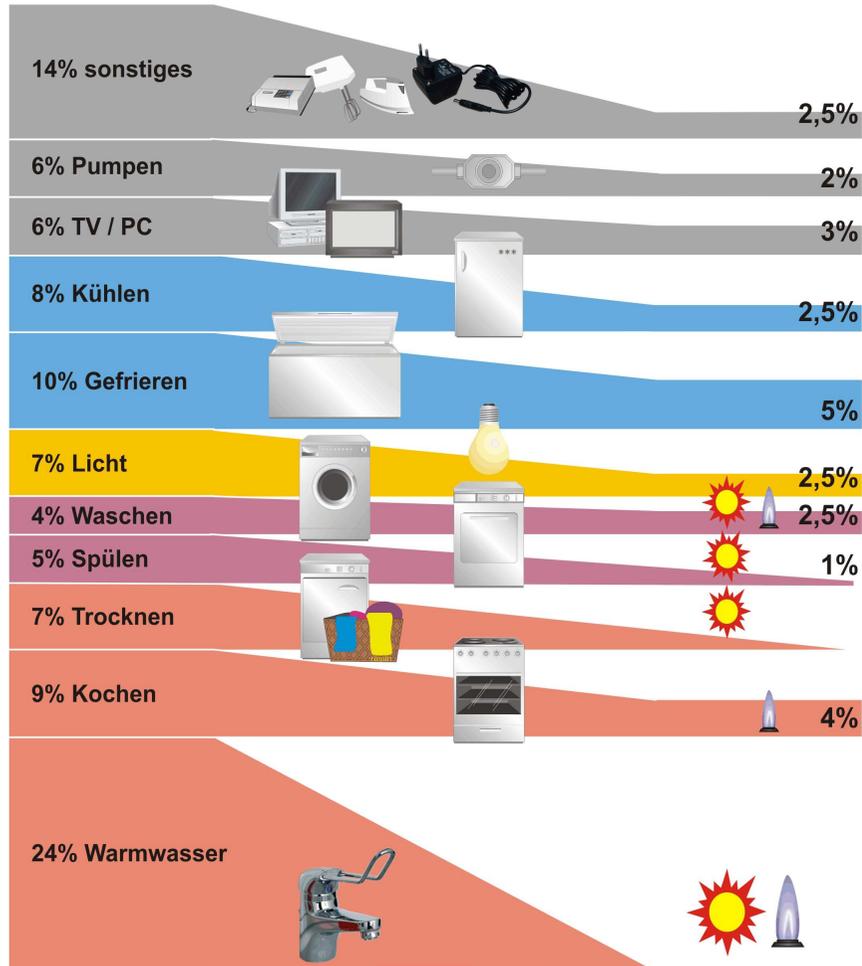
Mein Stromsparhaushalt



75% weniger mit Information, Spargerät und Sonne

vorher: 4000 kWh/Jahr

nachher: 1000 kWh/Jahr



Stromkosten 600 €/ Jahr

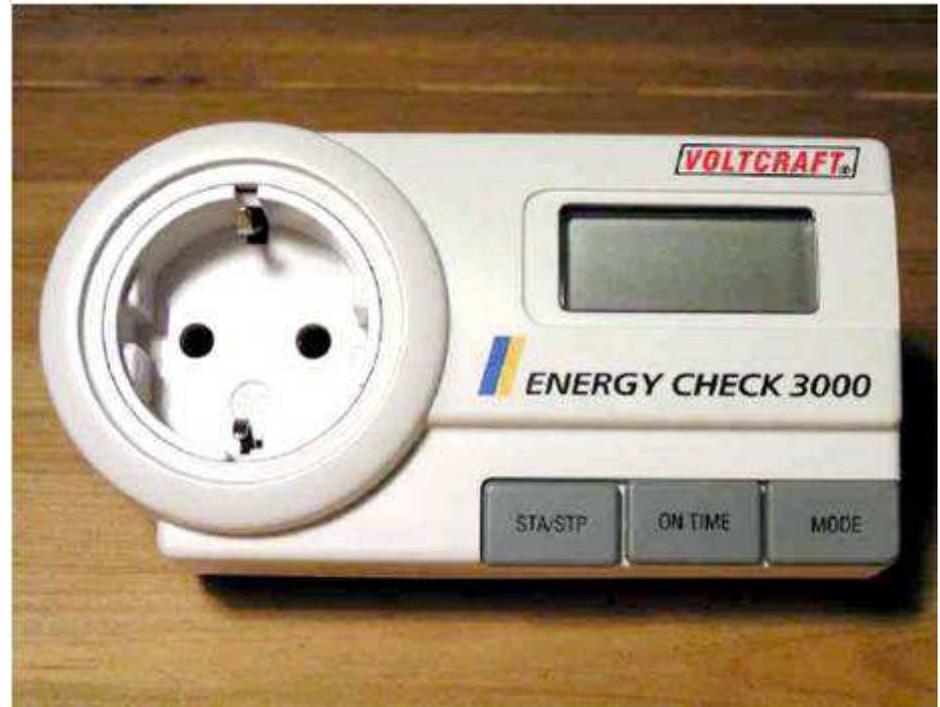
Stromkosten 150 €/ Jahr

Strompreise 2004 ca. 15 C/kWh

Quelle: G. Löser, Gundelfingen bei Freiburg 2005

Aus Vortrag. Löser 2007 www.ecotrinova.de/downloads/070324loeserstromsparensamfor.pdf

Die Stromfresser-Jagd beginnt mit:



© B.Natsch - Umweltkonzepte, Freiburg 2005 - www.politicum.de

Sparen beim Kochen



**Herdplatte zu groß:
20 bis 30% mehr Stromverbrauch**



**Topfboden verbeult:
Kochzeit bis zu 40 Minuten länger!**

**Kochen ohne Deckel:
bis zu 4 mal mehr Strom**



**Kochen mit zu viel Wasser:
Stromverbrauch stark erhöht**

**Herdplatte einige Minuten vorher aus:
40 min Garzeit = 25% weniger Strom**



**Dampfkochtopf für langkochende
Gerichte: bis zu 60% weniger Strom**

**Stromverbrauch für Wasser kochen
ca. 50% weniger mit dem Wasserkocher**

100%



Gußplatte

>80%

Glaskeramik



Wasserkocher

Kühlen und Gefrieren mit wenig Verbrauch



Ein Drei-Sterne-Kühlschrank verbraucht ca. 20-30 % mehr Strom als ein Kühlschrank ohne Gefrierfach.



1 °C weniger Raumtemperatur = 6% weniger Strom. Daher Kühlgeräte nicht neben Herd, Waschmaschine oder Heizung stellen! Notfalls Isolierplatte zwischen Herd und Kühlgerät



Eine Innentemperatur im Kühlschrank von 7 Grad statt 5 Grad spart bis zu 15 % Strom.



Öfter mal abtauen! 5 mm Eisschicht = 30 % mehr Stromverbrauch Auswischen mit Glycerin verzögert den Reifansatz.



Eine Gefriertruhe am besten in einem kühleren Raum (z.B. im Keller) unterbringen.



Keine warmen Speisen in den Kühlschrank, aber auftauen im Kühlschrank Unnötiges Öffnen vermeiden, Feuchtigkeit fernhalten.

Quelle: <http://www.solar-welt.de/tip/tip-kuehlen.html>

Weißer Ware richtig kaufen



Marktanalyse Haushaltsgeräte

[Kosten in 15 Jahren]

Stand 2004

- hoher Verbrauch
- mittlerer Verbrauch
- sparsamstes Gerät

Strompreis
ca 15 c/kWh



Quelle: Energieagentur NRW, Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2004/05



Einsparbilanz		
	15 x 75 W Glühlampen	15 W Sparlampe
Lebensdauer	15 x 1.000 Stunden	15.000 Stunden
Kaufpreis	7,50 € <small>15 x 0,50 €</small>	8 € <small>1 x 8 €</small>
Stromkosten	168,75 € <small>15.000 x 0,15 €/kWh x 75 W</small>	33,75 € <small>15.000 x 0,15 €/kWh x 15 W</small>
	176,25 €	41,75 €
 Einsparung		134,50 €

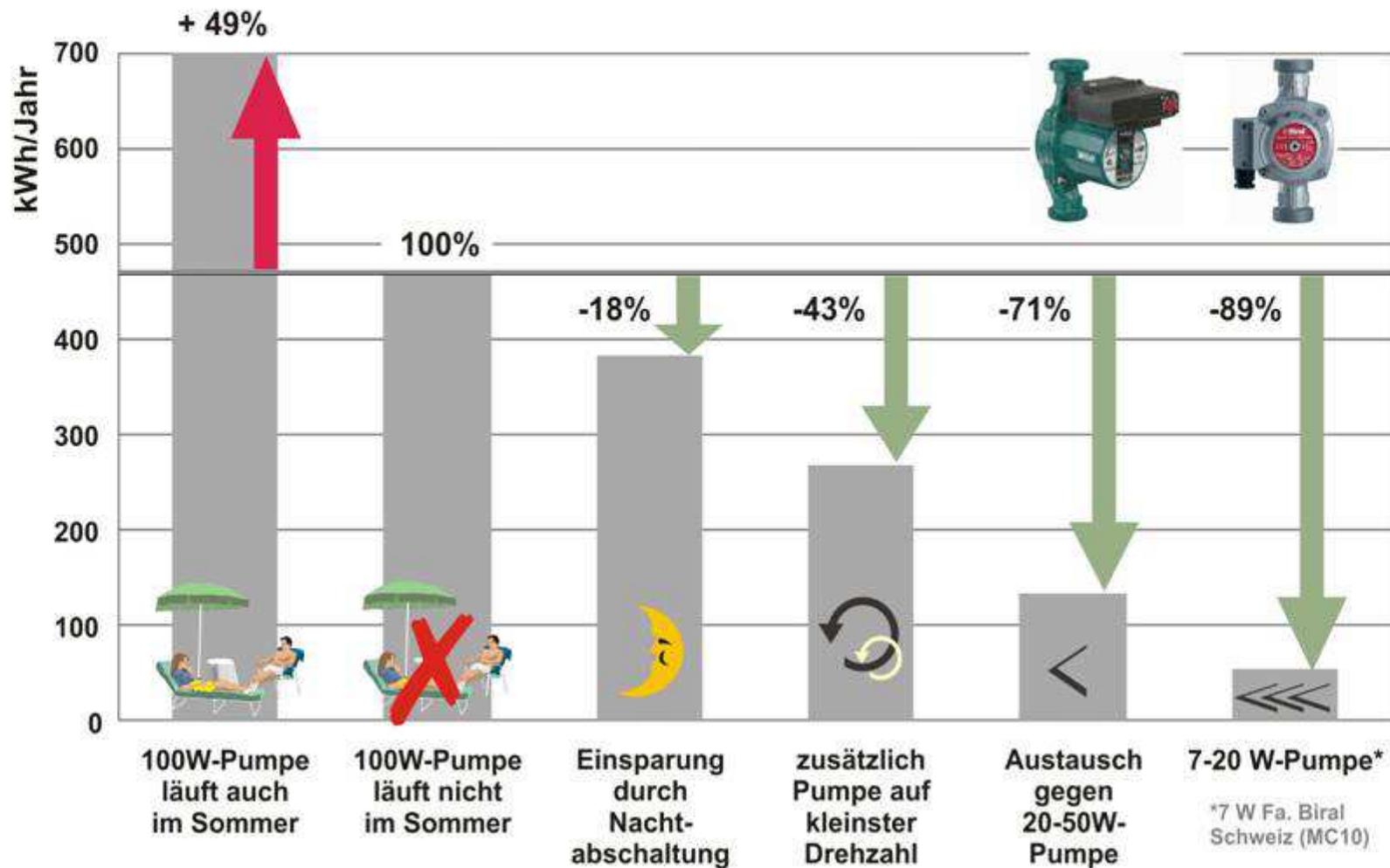
15.000 Stunden - Öko-Bilanz

	Stromeinsparung: 900 kWh	
	CO₂-Einsparung: 900 kg	
	Rohstoffeinsparung: 270 l Öl	
	oder 5.400 km (5l/100 km Pkw)	

Strompreise 2014
25 – 30 c/kWh

Pumpen - heimliche Stromfresser

Stromverbrauch für Heizungs-Umwälzpumpen im Einfamilienhaus



Quelle: www.impulsprogramm.de

Elektrowarmwasser

- **Warmwasserspeicher** oder **Durchlauferhitzer?**
- Leistung ca 2 kW ca 16 kW
- Verbrauch 100% 40 – 50%
- Stromkosten 100% 76%
- Rückbau von WW –Speicher und El.-WW
- Quelle: www.stromeffizienz.de

Optimal Waschen & Trocknen



Gemeinsame Geräte und Zusammenleben sparen Material und Energie



Aus Vortrag Löser 2007 www.ecotrinova.de/downloads/070324loeserstromsparensanfor.pdf

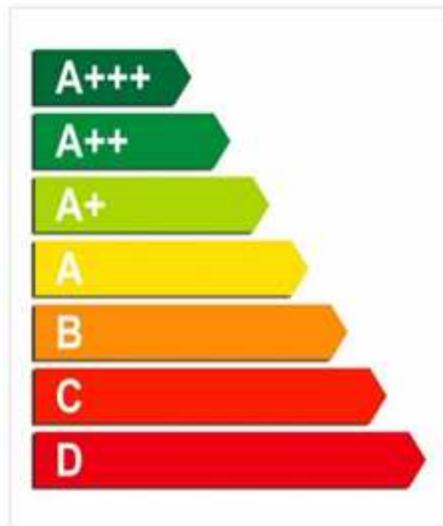
© B.Natsch - Umweltkonzepte, Freiburg 2005 - www.politicum.de

Idee: Dr. G. Löser - Gundelfingen bei Freiburg i.Br.

Veröffentlicht unter [Allgemein](#)
www.energiesparende-geraete.de (2011)

Neue Energieeffizienzklasse A+++

Veröffentlicht am 22. Dezember 2011



Seit 20. Dezember gilt für Elektrogeräte die neue Energieeffizienzklasse A+++.
Informationen zur neuen Klasse und was sich mit der Neuregelung alles ändert, stellen wir hier vor.

300 Euro-Kühlschrank A+ (122 kWh/Jahr)
400 Euro- mit A+++ (72 kWh/Jahr),

Strompreis 30 C/kWh -> A+++ spart 15 €/Jahr
A+++ gewinnt ab 6 Jahren und 8 Monaten

Kühlschränke werden in deutschen Küchen
(leider) i.d.R. nur 10 Jahre genutzt

Veröffentlicht unter [Allgemein](#)

Willkommen bei Energiesparende Geräte

Veröffentlicht am 21. Dezember 2011

Willkommen bei Energiesparende Geräte, Datenbank und Verbrauchermagazin für energiesparende Haushaltsgeräte. Hier finden Sie besonders energiesparende Haushaltsgeräte wie Kühlschränke, Gefrierschränke, Backofen und Herde sowie Tipps zum Energiesparen im Alltag.

Veröffentlicht unter [Allgemein](#)

Wie Stromspar-Geräte erkennen?

- **Energieeffizienzklassen bei Stromverbrauch von Geräten**
- Klasse G kennzeichnet die schlechteste,
- Klasse A die beste.
- Diese Regelung galt bis zum Jahr 2003.
- technischer Fortschritt: 2003 hatten beinahe alle Neu-Geräte A erreicht.

- **A, A+ und A++ : neue Bezeichnungen ab 2003**
- A+ : 20% weniger Verbrauch Klasse A
A++ 40% weniger als Klasse A
- **A+++Seit dem 20. Dezember 2011**
A+++. 60% weniger Strom als Geräte der Energieklasse A.

- **Welche Geräte verfügen über die neueste Energieeffizienzklasse?**
Die neueste Klasse A+++ gilt nur für
- Gefrier-, Kühlschränke, Waschmaschinen und Geschirrspüler.
- Fernsehgeräte: derzeit erst die Energieeffizienzklasse A

		12	2013	2014	2015	16	17
642/2009 Fernseher	standby / Aus-Zustand						
	Ein-Zustand						
1062/2010	Info-Pflichten						
	Label						
1275/2008 standby	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
278/2009 Netzteile	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
245/2009 Büro-/Straßenbeleuchtung	Lampen Wirkungsgrad						
	Lampen Leistung						
	Info-Pflichten						
	Vorschaltgeräte						
	Info-Pflichten Vorschaltgeräte						
	Leuchten						
206/2012 Raumklima	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
626/2011	Label						
640/2009 E-Motoren	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
641/2009 Umwälzpumpen	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
327/2011 Ventilatoren	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
547/2012 Wasserpumpen	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
643/2009 Haushaltskühlergeräte	Anforderungen allgemein						
	Anforderungen EEI Kompressor						
	Anforderungen EEI andere						
	Label						
1015/2010 Waschmaschinen	Anforderungen allgemein						
	Info-Pflichten						
1061/2010	Anforderungen speziell						
	Label						
1016/2010 Geschirrspüler	Anforderungen allgemein						
	Info-Pflichten						
1059/2010	Anforderungen speziell						
	Label						
932/2012 Trockner	Anforderungen						
	Label						
244/2009 ungebündeltes Licht	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
874/2012 Licht	Label						
1194/2012 gebündeltes Licht	Anforderungen						
	Info-Pflichten						
107/2009 einf. Set-Top-Boxen	Anforderungen						
	Info-Pflichten						

█ = Inkrafttreten █ = Anforderungsstufen

Hersteller: alle (keine Eingrenzung)

Nutzvolumen: (*/***)-Fach min 220 max 260 Liter

Gefrierleistung: min 5 kg frisches Gefriergut pro 24 Stunden

Lagerzeit: min 15 Stunden bei Stromausfall

Abmessungen: H min 84 cm max 94.5 cm, B 79.5 cm max 128.8 cm, Tiefe max 77 cm

Energieeffizienz: nicht schlechter als A+++

Strompreis: 30 Cent/kWh (=Annahme für die Stromkostenkalkulation)

Klimaklasse: SN (subnormal, 10-32 °C)

Besonders sparsame Kühl- und Gefriergeräte

Gefriertruhen Standgeräte

Seite 1 zeigt Modelle 1 - 5 von 5

Hersteller, Modell	(*/***) -Fach Liter	Strom- verbrauch kWh/Jahr	Euro- label A+++-D	Abmessungen			Gefrier- leistung kg/Tag	Max. Lagerzeit Stunden	Strom- kosten in 15 Jahren
				Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm			
Beko HS 222540	220	121	A+++	86.0	128.5	72.5	15.0	67.0	546 €
AEG Arctis A92300HLWO	223	121	A+++	86.8	119.0	66.5	25.0	53.0	549 €
AEG Arctis A92309HLWO	223	121	A+++	86.8	119.0	66.5	25.0	53.0	549 €
Liebherr GTP 2756	240	127	A+++	91.9	128.8	76.0	25.0	k. A.	572 €
Miele GT 5236 S	240	127	A+++	91.9	128.8	77.0	25.0	k. A.	572 €

www.nei-dt.de

Aktuell: 2014/15

Weißer Ware:
die sehr praktische Broschüre
„Besonders Strom sparende
Haushaltsgeräte“

Niedrigenergie-Institut Detmold

http://asue.de/cms/upload/inhalte/energie_im_haus/broschuere/09_10_14_sparsame_haushaltsgeraete.pdf

Strom und Wasser sparen lohnt sich

Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2013/14

Eine Verbraucherinformation



Kühl- und Gefriergeräte, Wasch- und Spülmaschinen sowie Wäschetrockner und Wäschetrockner sind Anschaffungen für viele Jahre. Neben guter Leistung sollen sie vor allem zuverlässig sein und eine lange Lebensdauer haben.

Außerdem sollen sie sparsam sein. Ein niedriger Strom- oder Wasserverbrauch verursacht weniger Betriebskosten und entlastet die Umwelt. Bei vielen Geräten sind die Betriebskosten in ihrer Lebensdauer deutlich höher als ihr Kaufpreis. Besonders sparsame Geräte sparen deshalb im Laufe der Jahre wesentlich mehr an Strom- und Wasserkosten ein, als sie bei der Anschaffung teurer sind.

In Deutschland werden im Herbst 2013 im Handel etwa 2400 verschiedene Kühl- und Gefriergeräte, 700 Waschmaschinen, 1100 Spülmaschinen, 270 Wäschetrockner und 65 Wäschetrockner angeboten. Darunter gibt es einige besonders sparsame Modelle, viele mit mittleren und auch noch eine gewisse Menge mit sehr hohem Strom- und Wasserverbrauch.

Die Verbrauchsunterschiede erscheinen oft nur als „Stellen hinter dem Komma“. Man sollte sich aber nicht täuschen lassen:

Bei Waschmaschinen verursacht ein um 20 Liter höherer Wasserverbrauch in 15 Jahren 388 € Mehrkosten. Bei Kühl- und Gefriergeräten kosten 100 kWh jährlicher Mehrverbrauch in 15 Jahren 420 € zusätzliche Stromkosten zzgl. evtl. Preissteigerungen. Die sparsamste Kühl-Gefrier-Kombination mit 200-250 Litern spart z.B. gegenüber dem am meisten Strom verbrauchenden Modell in 15 Jahren insgesamt 1.200 € an Stromkosten. Ein Mehrpreis beim Kauf von z.B. 450 € ist insofern eine sehr rentable Investition.

In diesem Falblatt sind besonders sparsame Modelle üblicher Bauarten und Größenklassen zusammengestellt. Es soll als Orientierung dienen, wenn man auf niedrigen Strom- und Wasserverbrauch achten will. Seine Angaben basieren auf Marktdaten von Oktober 2013. Falls Sie diese Broschüre erst wesentlich später lesen oder wenn Sie die von Ihnen gewünschten Informationen hier nicht finden, schauen Sie im Internet auf www.spargeraste.de. In dieser Online-Datenbank finden Sie das gesamte deutsche Lieferangebot auf dem jeweils aktuellsten Stand, der den Verfassern dieser Broschüre bekannt ist.

Sparsamkeit und Euro-Label	Seite	2
Kühlschranke	Seite	3
Kühl-Gefrier-Kombinationen	Seite	7
Gefriergeräte	Seite	9
Waschmaschinen	Seite	11
Wäschetrockner	Seite	12
Wäschetrockner	Seite	13
Spülmaschinen	Seite	14
Hinweise zur Berechnung	Seite	12
Impressum / Erläuterungen	Seite	16



Die Plattform für ökologische Spitzenprodukte

[News](#) [Beschaffung](#) [Downloads](#) [Über uns](#)



[Beleuchtung](#) [Wärme](#) [Strom](#) [Große Haushaltsgeräte](#) [Kleine Haushaltsgeräte](#) [Fernseher](#) [Computer / Büro](#) [Mobilität](#) [Lebensmittel](#) [Textilien](#)

[Startseite](#) » [News](#) » Relaunch Plattform EcoTopTen – nachhaltige Produkte jetzt noch leichter finden

Relaunch Plattform EcoTopTen – nachhaltige Produkte jetzt noch leichter finden

Pressemitteilung – Freiburg/Berlin, 11. September 2014

Die Verbraucherplattform EcoTopTen für nachhaltigen Konsum ist seit heute mit neuen Funktionen und einem neuen Design online. Wer sich zu ökologischen Spitzenprodukten informieren will, findet jetzt noch schneller alle benötigten Informationen.

Mit neuen Filtern kann der Onlinenutzer bzw. die -nutzerin spezifische Angaben zu einzelnen Produkten vorgeben und findet die Modelle, die am besten auf die eigenen Bedürfnisse passen.

Über weitere Verbrauchertemen rund um ökologische Spitzenprodukte informiert EcoTopTen zudem ab sofort via Twitter. Unter @ecotopten twittert Dr. Dietlinde Quack, Projektleiterin EcoTopTen und Gruppenleiterin nachhaltiger Konsum am Öko-Institut, zu Aktualisierungen von Marktübersichten, Tipps und Tricks zum Energiesparen oder auch zu spannenden Entwicklungen im Bereich nachhaltige Produkte.

Filter machen EcoTopTen übersichtlicher

Die neuen EcoTopTen-Tabellen auf der Website sind besonders nutzerfreundlich aufbereitet: So können Verbraucherinnen und Verbraucher beispielsweise nach Herstellernamen, Größen und vielen weiteren Produktmerkmalen filtern und erhält die Haushaltsgeräte, die am besten zu den eigenen Anforderungen passen.

Downloads

[Pressemitteilung – 11. September 2014](#)

www.ecotopten.de, 5.12.20

Waschmaschinen

Hersteller
 Fassungsvermögen
 Schleuderdrehzahl (U/min)

5,5 kg
 6 kg
 7 kg
 8 kg

1200
 1300
 1400
 1600

Anwenden Zurücksetzen



Hersteller	Miele	Miele
Modell	W 2859WPM	W 2819WPM
Kaufpreis (€)	2.153 €	1.614 €
Stromkosten (€/Jahr)	41 €	41 €
Gesamtkosten (€/Jahr)	287 €	245 €
CO2-Emissionen (kg CO2e/Jahr)	105	105
Energieeffizienzklasse	A+++	A+++
Stromverbrauch (kWh/Jahr)	137	137
Bauart	Einbaugerät	Einbaugerät
Testergebnis Stiftung Warentest	—	—
Wasserkosten (€/Jahr)	37	37
Fassungsvermögen (kg)	6	6
Schleuderkategorie	A	B
Schleuderdrehzahl (U/min)	1600	1400
Geräusch Waschen (dBA)	k.A.	k.A.

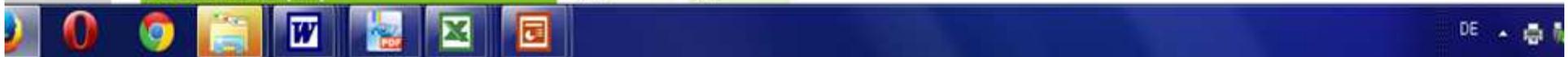
EcoTopTen-Kriterien für Waschmaschinen

Juli 2014



technische Mindestkriterien
 Klimarelevanz: CO2-Ausstoß/Jahr
 Kosten: Kauf, Betrieb
 Qualität:
 Funktion, Lebensdauer,
 Handhabung, Umwelt, Sicherheit

www.ecotopten.de, 5.12.2014



Neu!

Informationen
zum neuen
Konto

Startseite

Gute Gründe

Forum

App

Registrierung

Gute Gründe: Wie Ihnen Ihr Energiesparkonto beim Energiesparen hilft

Sehen: Kennen Sie Ihren Energieverbrauch?



Das Energiesparkonto zeigt Ihnen auf einen Blick, wie viel Energie Sie verbrauchen – egal ob es ums Heizen, den Strom- und Wasserverbrauch oder Ihr Auto geht. Das Konto verwaltet digital alle Ihre Daten, Rechnungen und Zählerstände. Und der besondere Clou dabei: Sie erkennen, wie sich Ihr Energieverbrauch in den vergangenen Jahren entwickelt hat – und in Zukunft entwickeln wird. Dafür liefert Ihnen das Konto übersichtliche und leicht verständliche Schaubilder und Tabellen. So behalten Sie Ihren Verbrauch im Auge und haben die Kosten im Griff. Sie sehen, wo Sie am meisten Energie sparen können und welchen Erfolg Ihre Sparmaßnahmen haben. Denn sichtbare Erfolge sind die beste Motivation, weiter Energie zu sparen.

Vergleichen: Verbrauchen Sie zu viel Energie?

Das Energiesparkonto ist die effizienteste und beste Möglichkeit, Ihren Energieverbrauch und Ihre Energiekosten mit anderen zu vergleichen. Denn

Eröffnen Sie kostenlos
Ihr Energiesparkonto!

- ✓ Sehen
Ihr Energieverbrauch auf einen Blick
- ✓ Vergleichen
Ihr Energieverbrauch richtig bewertet
- ✓ Sparen
Weniger Energie = geringere Kosten

ZUR REGISTRIERUNG >>

 Login mit Facebook

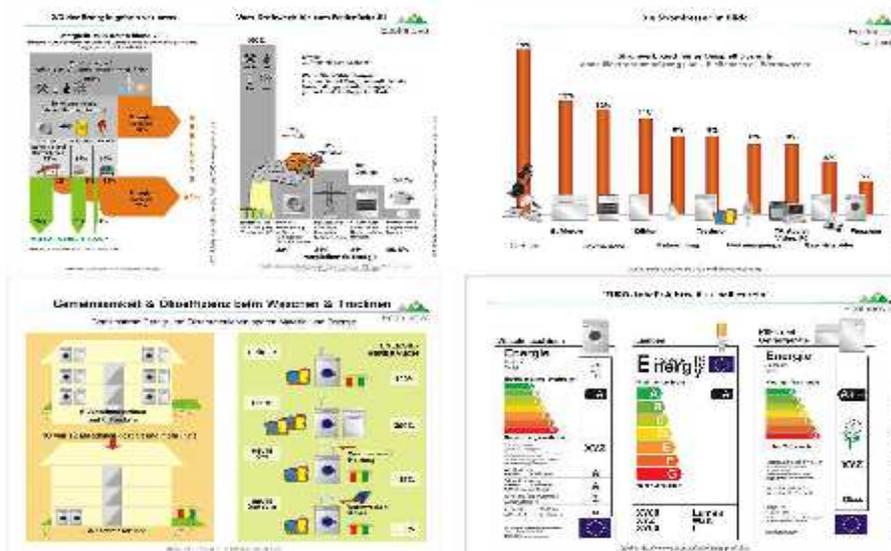
www.energiesparkonto.de



Aktion Miniwatt – Maxispar

Strom & Geld sparen zu Hause

Graphiken mit Begleittexten



Dr. Georg Löser und Bruno Natsch
Eine Veröffentlichung der Umweltbibliothek Freiburg – Herausgeber ECOTrinova e.V.

Weitere Stromspartipps und Broschüren:

Weißer Ware:

die jährliche sehr praktische
Broschüre „Besonders Strom
sparende Haushaltsgeräte“

Niedrigenergie-Institut Detmold

<http://asue.de/cms/upload/inhalte/>

energie_im_haus/broschuere/

09_10_14_sparsame_haushaltsgeraete.pdf

<http://www.ews-schoenau.de/>

runterladen/energiesparen.html

<http://www.ews-schoenau.de/>

fileadmin/content/documents/Mitwissen/

Energiesparen/EWS-Energiesparbroschuere_

2011.Pdf

<https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin//>

redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/

2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/

Energiesparen_im_Haushalt.pdf

Deutsche Energieagentur dena

[www.stromeffizienz.de/private-verbraucher/ich-](http://www.stromeffizienz.de/private-verbraucher/ich-moechte/publikationen-finden.html)

moechte/publikationen-finden.html

Stromsparer!
Dieses Gerät kann
komplett ausgeschaltet
werden und verbraucht
dann keinen Strom™

2004

Strompreise 2004
ca. 15 C/kWh

Drei AKW für heimliche Stromfresser?



Stille Verbraucher (Stand-by-Betrieb) im Haushalt

Beispiele:	[kWh/Jahr]	
PC mit Bildschirm	160	24 €
Tintenstrahl- / Laser-Drucker	125	19 €
Video-Recorder	100	15 €
Farbfernseher	70	10 €
Kompakt-Stereoanlage	70	10 €
Elektronikuhr E-Herd	50	8 €
Anrufbeantworter	30	5 €
Σ alle Stand-by-Geräte verbrauchen 25% des ganzen Stromverbrauchs im Haushaltsbereich	880*	138 €**

*Haushalts-Gesamtverbrauch: 3500 kWh **Strompreis: 0,17 €

25 % des
Haushalts-Stromverbrauchs ...



...entsprechen der
Stromerzeugung
aus drei
Atomkraftwerken!

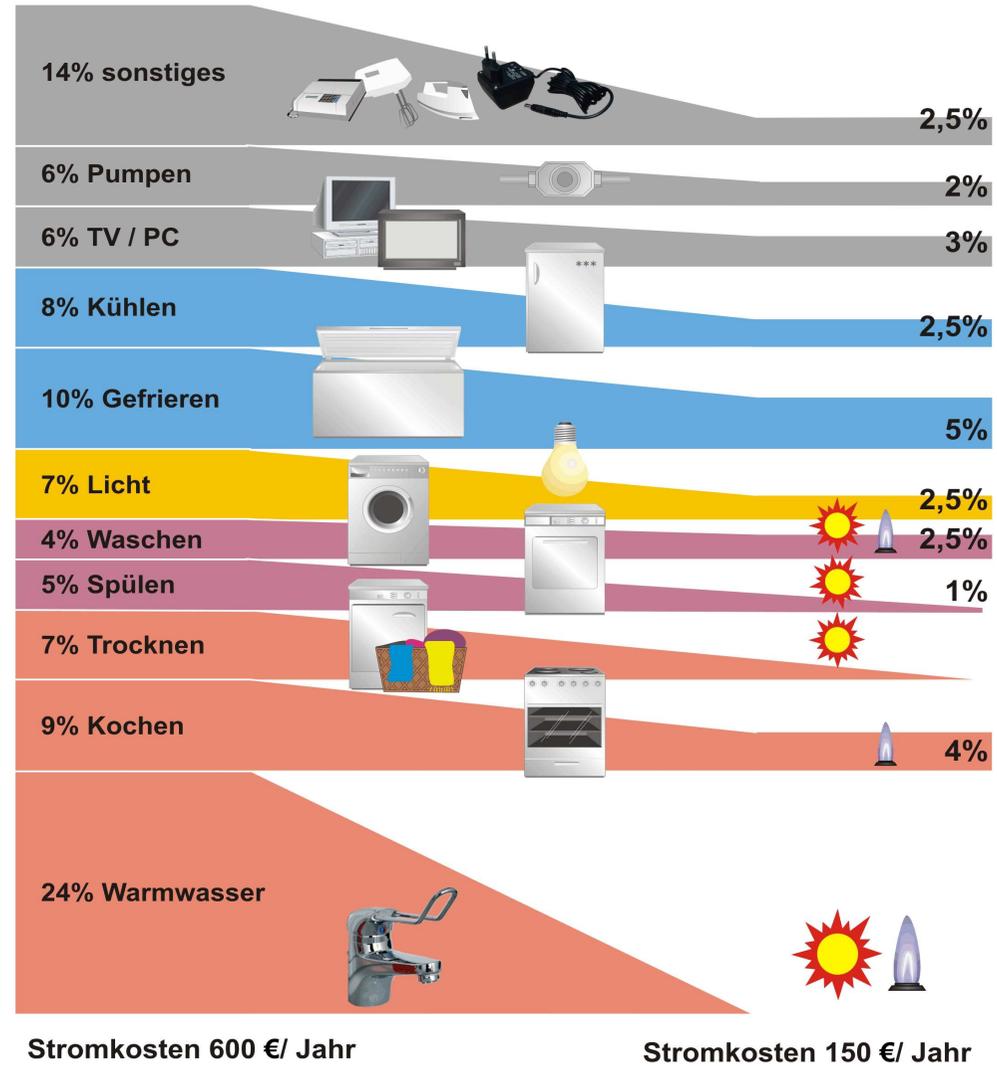
Mein Stromsparhaushalt



75% weniger mit Information, Spargerät und Sonne

vorher: 4000 kWh/Jahr

nachher: 1000 kWh/Jahr



Strompreise 2004
ca. 15 C/kWh

Wie Familie Hempel ihren Stromverbrauch halbierte

Oktober 31, 2014 von [Redaktion Leave a Comment](#)

<http://www.energy-mag.com/wie-familie-hempel-ihren-stromverbrauch-halbierte/>



So, werte Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Samstags-Forums Regio Freiburg:

Es gibt natürlich noch einiges mehr zu tun als bei Familie Hempel, in Richtung 1000 kWh pro Jahr – nun nicht mehr zögern:

**Nun geht es auch bei Ihnen ans Strom sparen!
Jagd auf Stromfresser macht auch Spaß!**

Familie Hempel ist eine ganz normale 4-köpfige Familie und wohnt irgendwo in Deutschland in einem Einfamilienhaus mit Garten. Familie Hempel verbrauchte einmal rund 4000 kWh Strom pro Jahr. Frau Hempel erschien das zu viel und sie machte sich ans Strom sparen. Konsequent wie es ihre Art ist. Und tatsächlich: es gelang Frau Hempel den Stromverbrauch der ganzen Familie auf unter 2000 kWh/a zu reduzieren. Wie hat Frau Hempel das gemacht?

Stromeinsparung – Stromverbrauch halbiert bei Familie Hempel

Einsparen von Strom im Haushalt am Beispiel eines real existierenden Haushalts: Familie Hempel senkte ihren Stromverbrauch von 4.000 kWh/a auf unter 2.000 kWh/a. Wir fragen nach: Mit welchen Maßnahmen konnte Familie Hempel den Stromverbrauch um mehr als die Hälfte reduzieren?

Ganzer Bildschirm
Ganzer Bildschirm schli



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Und besuchen Sie das Samstags-
Forum Regio Freiburg in 2015**

und www.ecotrinova.de und

<http://ecotrinova.de/pages/samstagsforum.php>

Dr. Georg Löser,