

Tabelle Strom-Sparpotenziale - Version 04/2011 (Seite 1)



Schweizerische Agentur für Energieeffizienz

Endverbrauch Elektrizität Schweiz (TWh/a)	2010	2035	Sparpotenzial (bezogen auf Trend 2035)		2035	2050
	IST	TREND	Prozent	TWh/a	TECHNIK	TECHNIK
Beleuchtung Haushalte	2.4	2.7	60%	1.6	1.1	0.8
Beleuchtung Dienstleistung, Gewerbe, Industrie, öffentliche B.	5.9	6.5	40%	2.6	3.9	3.4
Haushaltgeräte Küche inkl. Spezialgeräte wie Kaffeemaschinen etc.	4.2	4.8	35%	1.7	3.1	2.8
Haushaltgeräte Waschen + Trocknen	1.7	2.0	40%	0.8	1.2	1.0
Haushalt: diverse und Kleingeräte	1.4	1.6	30%	0.5	1.1	1.0
Unterhaltungselektronik	1.3	1.6	50%	0.8	0.8	0.6
Bürogeräte, Informations-/Kommunikationstechnik, Heimbüro	4.3	5.3	40%	2.1	3.2	2.9
Haustechnik: Umwälzpumpen	1.8	2.1	60%	1.3	0.8	0.6
Haustechnik: Lüftung, Klima etc., ohne Elektrowärme	2.8	3.2	40%	1.3	1.9	1.6
Industrielle + Gewerbliche Anwendungen (75% Motoren)	23.5	25.9	30%	7.8	18.1	15.5
Bahnen, Trams, Seilbahnen etc.	3.4	4.6	10%	0.5	4.2	3.8
Zwischentotal ohne Elektrowärme und -Mobilität	52.6	60.3	35%	20.9	39.4	34.1
Elektroheizung Widerstand	3.7	1.9	50%	1.2	0.7	0.4
Elektr. Warmwasser (inkl. Anteile WP)	2.4	1.2	50%	0.8	0.4	0.3
Elektro-Wärmepumpen	1.2	7.4	40%	3.0	4.4	4.0
Elektro-Mobilität individuell (Autos, Motos, Velos)	0.0	1.1	*	*	1.1	2.1
Total	59.9	71.8		25.8	46.0	40.9

TREND: Bedarf mit Berücksichtigung von Wachstumsfaktoren

TECHNIK: Bedarf mit Wachstumsfaktoren und Ausschöpfung der technischen Potenziale gemäss S.A.F.E.

Beachten Sie die Erläuterungen zu **TREND** und **TECHNIK** in der separaten Tabelle auf der Rückseite!

* vgl. Erläuterungen Rückseite

Kategorien zusammengefasst (TWh/a)	2010	2035			2035	2050
	IST	TREND			TECHNIK	TECHNIK
Haushalte ohne Haustechnik und Heizung/Warmwasser	11.3	13.2	42%	5.6	7.6	6.5
Haustechnik inkl. Beleuchtung: DL, Gew., Industrie, öffentliche B.	10.5	11.8	44%	5.1	6.6	5.6
Bürogeräte, Informations-/Kommunikationstechnik (ohne Heimbüro [10%])	3.9	4.8	40%	1.9	2.9	2.6
Verkehr/Traktion (Bahnen etc. ohne indiv. Elektromobilität)	3.4	4.6	10%	0.5	4.2	3.8
Industrielle + Gewerbliche Anwendungen (75% Motoren)	23.5	25.9	30%	7.8	18.1	15.5
Zwischentotal ohne Elektrowärme und -Mobilität	52.6	60.3	35%	20.9	39.4	34.1
Elektro-Heizung und -Warmwasser ohne Wärmepumpen	6.1	3.0	50%	1.9	1.1	0.7
Elektro-Wärmepumpen	1.2	7.4	40%	3.0	4.4	4.0
Elektro-Mobilität individuell (Autos, Motos, Velos)	0.0	1.1	*	*	1.1	2.1
Total	59.9	71.8		25.8	46.0	40.9

Erläuterungen zu TREND und TECHNIK (Seite 2)

	EndverbrauchSchweiz (TWh)			EndverbrauchSchweiz (TWh)		
	2010	2035		2035	2050	
Verbrauchssektoren	IST	TREND	Kommentare zu "Trend 2035"	TECHNIK	TECHNIK	Kommentare zum Sparpotenzial beste verfügbare Technik
Beleuchtung Haushalte	2.4	2.7	Zunahme der Wohnungsflächen, aber weniger stark als bisher, d.h. dichtere Belegung.	1.1	0.8	Stromsparlampen, LED und effiziente Leuchten setzen sich durch, auch Halogenglühlampen verschwinden.
Beleuchtung Dienstleistung, Gewerbe, Industrie, öffentliche B.	5.9	6.5	Flächenzunahme (aber kleiner als Wirtschaftswachstum), teurer Raum wird besser ausgenützt.	3.9	3.4	Neue Leuchten und Leuchtmittel sind effizienter, mit Bewegungsmelder, Tageslichtregelung etc.
Haushaltgeräte Küche inkl. Spezialgeräte wie Kaffeemaschinen etc.	4.2	4.8	Zunahme der Anzahl Wohnungen	3.1	2.8	Neue Geräte sind viel effizienter, A(+++), weitere Fortschritte absehbar. Effiziente Spezialgeräte (z.B. Wasserkocher, Kaffeemaschinen) setzen sich durch.
Haushaltgeräte Waschen + Trocknen	1.7	2.0	Zunahme der Anzahl Wohnungen	1.2	1.0	Waschen: Warmwasseranschluss (WW solar, WP, Holz). Trockner: Wärmepumpe (A).
Haushalt: diverse und Kleingeräte	1.4	1.6	Zunahme der Anzahl Wohnungen	1.1	1.0	Effizientere Geräte, z.B. Staubsauger, Standby (Ladegeräte etc.) geht gegen Null.
Unterhaltungselektronik	1.3	1.6	Zunahme der Anzahl Wohnungen, zusätzliche Geräte und Funktionen.	0.8	0.6	Effizientere Technik (z.B. LED-TV, OLED), Standby geht gegen Null.
Bürogeräte, Informations-/Kommunikationstechnik, Heimbüro	4.3	5.3	Die Basis 2010 ist TNC/Infras angepasst. Leichte Zunahme der Arbeitsplätze, zusätzliche Geräte und Funktionen.	3.2	2.9	Effizientere Technik (z.B. Laptop-Technik, Flash-Speicher, LED-Monitoren), Standby geht gegen Null.
Haustechnik: Umwälzpumpen	1.8	2.1	Zunahme der Flächen, aber dank Wärmedämmung weniger Pumpleistung nötig.	0.8	0.6	Neue A-Klasse Pumpen 3x besser, drehzahlreguliert, nicht mehr überdimensioniert.
Haustechnik: Lüftung, Klima etc., ohne Elektrowärme	2.8	3.2	Zunahme der Flächen	1.9	1.6	Neue Haustechnik-Komponenten sind effizienter, nicht überdimensioniert, gut geregelt.
Industrielle + Gewerbliche Anwendungen (75% Motoren)	23.5	25.9	Zunahme durch Wirtschaftswachstum, gedämpft durch Auslagerung energieintensiver Prozesse	18.1	15.5	Neue Motoren und Anlagen sind effizienter, bessere Steuerungen, kein "Betrieb ohne Nutzen", etc.
Bahnen, Trams, Seilbahnen etc.	3.4	4.6	Zunahme öffentlicher Verkehr deutlich stärker als allg. Wachstum	4.2	3.8	Neue Antriebe effizienter, auch Heizung/Klima des Rollmaterials.
Elektroheizung Widerstand	3.7	1.9	Trend-Angabe indikativ: Halbierung aufgrund bestehender Anreize.	0.7	0.4	Starke Reduktion durch Wärmedämmung der Bauten, Heizungsersatz durch Wärmepumpen, Holzöfen, Solaranlagen.
Elektr. Warmwasser (inkl. Anteile WP)	2.4	1.2	Trend-Angabe indikativ: Halbierung aufgrund bestehender Anreize.	0.4	0.3	Ersetzen durch Solarwärme, Wärmepumpen, Holz. Bis 2035 sind auch Wohnungsboiler weitest gehend durch zentrale ersetzt.
Elektro-Wärmepumpen	1.2	7.4	Starke Zunahme (6x Bestand 2010), Ersatz "fossiler" Heizungen.	4.4	4.0	Jahres-Arbeitszahlen werden von 3 - 4 auf 5 - 8 verbessert.
Elektro-Mobilität individuell (Autos, Motos, Velos)*	0.0	1.1	Starke relative Zunahme, startend bei sehr kleinem Wert 2010	1.1	2.1	Effizienteste Technik wird schon heute eingesetzt, weiteres Potenzial z.B. durch leichtere Fahrzeuge.
Total	59.9	71.8		46.0	40.9	