



# Energiestatistik

2006

<b>Herausgeber und Vertrieb</b>	Amt für Volkswirtschaft, Abteilung Statistik Äulestrasse 51 LI-9490 Vaduz Telefon +423 236 68 76 Telefax +423 236 69 31
<b>Auskunft</b>	Christian Brunhart Tel. +423 236 68 82 Gerda Wanger Tel. +423 236 68 76 E-Mail-Bestellung: <a href="mailto:info.statistik@avw.llv.li">info.statistik@avw.llv.li</a>
<b>Internet</b>	<a href="http://www.avw.llv.li">www.avw.llv.li</a> Link "Statistik"
<b>Erscheinungsweise</b>	Jährlich
<b>Copyright</b>	Wiedergabe unter Angabe des Herausgebers (Amt für Volkswirtschaft, Abteilung Statistik) gestattet.

## Inhaltsverzeichnis

### Einleitung

Methodik der Erhebung .....	4
Energieversorgung im Jahr 2006 .....	6
Eigenversorgung .....	8

### Tabellen

Energieverbrauch bzw. -import nach Energieträgern	
- in MWh seit 1965 .....	10
- Anteile in Prozent seit 1965 .....	11
- in Handelseinheiten seit 1965.....	12
Stromproduktion und -verbrauch	
- in MWh der Jahre 1965 bis 1977 .....	11
- in MWh seit 1978 .....	14
Energieerzeugung in Liechtenstein in MWh seit 1990 nach Art der Erzeugung .....	15
Stromproduktion mit Blockheizkraftwerken in MWh seit 1990 .....	15
Stromproduktion mit Wasserkraft in MWh seit 1990 .....	16
Stromproduktion der Wasserkraftwerke Samina und Lawena nach Monaten seit 1965.....	17
Durchschnittliche Heizölpreise (Extraleicht) in CHF seit 1978 .....	18
Durchschnittliche Erdgaspreise seit 2001 .....	19
Strompreise für Haushalte und Kleingewerbe seit 2005 .....	20
Masseinheiten und Umrechnungsfaktoren der Energieträger.....	21

## Energiestatistik 2006

### Methodik der Erhebung

Die liechtensteinische Energiestatistik ist eine Zusammenstellung aus verschiedenen Erhebungsquellen (je nach Energieträger). Bei den fossilen Brennstoffen, ausgenommen Erdgas, wird nur der Import bzw. der Verkauf im Inland, nicht jedoch der inländische Verbrauch erhoben. Das Amt für Umweltschutz erfasst seit dem Jahr 2000 den Verkauf und Eigenverbrauch von Benzin und seit dem Jahr 2003 den Verkauf und Eigenverbrauch von Dieselöl bei den privaten und öffentlichen Tankstellen Liechtensteins. In dieser Publikation wurden erstmals die genaueren Daten über Dieselöl des Amtes für Umweltschutz der Jahre 2003 und folgende anstelle der Dieselimportzahlen übernommen. Allerdings ergibt sich dadurch ein Bruch in der Zeitreihe des Diesels ab dem Jahr 2003.

Da die Lagerbestandsveränderungen von Heizöl, Dieselöl, Flüssiggas und Kohle nicht erfasst werden, kann der Verbrauch im eigentlichen Sinne nicht ausgewiesen werden. Ebenfalls unbekannt sind private Direktkäufe im Ausland einerseits und Verkäufe an im Ausland wohnhafte Personen andererseits. Besonders deutlich tritt dieser Effekt beim Dieselöl und beim Benzin auf. Die importierte Dieselölmenge und der Benzinverkauf haben nur beschränkt mit dem inländischen Verbrauch zu tun, denn die Verkäufe an im Ausland wohnhafte Personen können je nach Preis und Attraktivität der Tankstellen stark variieren. Die liechtensteinische Energiestatistik zeigt somit nur ein ungefähres Bild des Energieverbrauchs im Inland.

### Anmerkungen zur Erhebung der Energieträger:

Elektrizität	Angaben der Liechtensteinischen Kraftwerke, Schaan.
Brennholz	Angaben des Amtes für Wald, Natur und Landschaft, Vaduz.
Kohle	Erhebung bei den in Liechtenstein ansässigen Kohlehändlern. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die Verkaufsmengen der Händler.
Heizöl	Erhebung bei den nach Liechtenstein liefernden schweizerischen Grossisten und den Händlern in Liechtenstein. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die Importe. Lagerbestandsveränderungen sind deshalb nicht berücksichtigt.
Dieselöl	Bis 2002: Erhebung bei den nach Liechtenstein liefernden schweizerischen Grossisten und den Händlern in Liechtenstein. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die Importe. Lagerbestandsveränderungen sind deshalb nicht berücksichtigt.  Ab 2003: Erhebung des Amtes für Umweltschutz bei den öffentlichen und privaten Tankstellen in Liechtenstein. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die an den Tankstellen bezogenen Mengen.

Benzin	<p>Bis 1999: Erhebung bei den nach Liechtenstein liefernden schweizerischen Grossisten und den Händlern in Liechtenstein. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die Importe. Lagerbestandsveränderungen sind deshalb nicht berücksichtigt.</p> <p>Ab 2000: Erhebung des Amtes für Umweltschutz bei den öffentlichen und privaten Tankstellen in Liechtenstein. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die an den Tankstellen bezogenen Mengen.</p>
Erdgas	<p>Angaben der Liechtensteinischen Gasversorgung LGV, Schaan. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen den Verbrauch im Inland.</p>
Flüssiggas	<p>Erhebung bei den nach Liechtenstein liefernden schweizerischen Grossisten. Die ausgewiesenen Zahlen zeigen die Importe. Lagerbestandsveränderungen sind deshalb nicht berücksichtigt.</p>

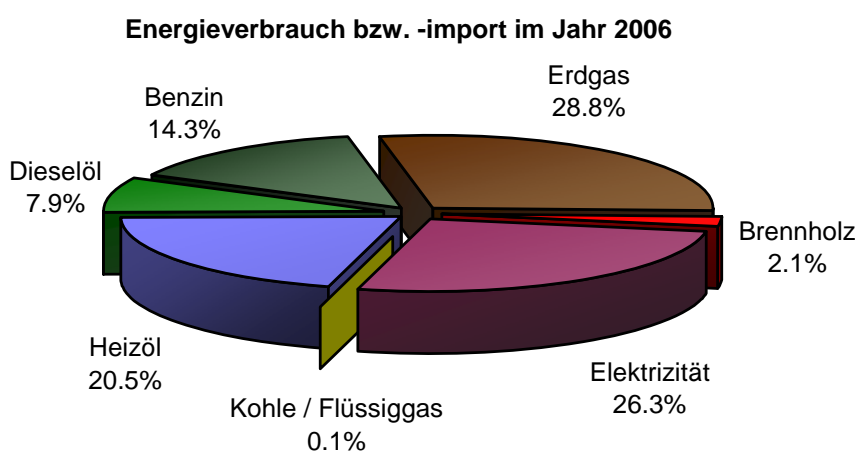
## Energieversorgung im Jahr 2006

Der erfasste Gesamtenergieverbrauch erhöhte sich von 1 373 526 MWh im Jahr 2005 um 2.3% auf 1 404 536 MWh im Jahr 2006. Der Pro-Kopf-Verbrauch erhöhte sich innert Jahresfrist um 0.5 MWh auf 39.9 MWh.

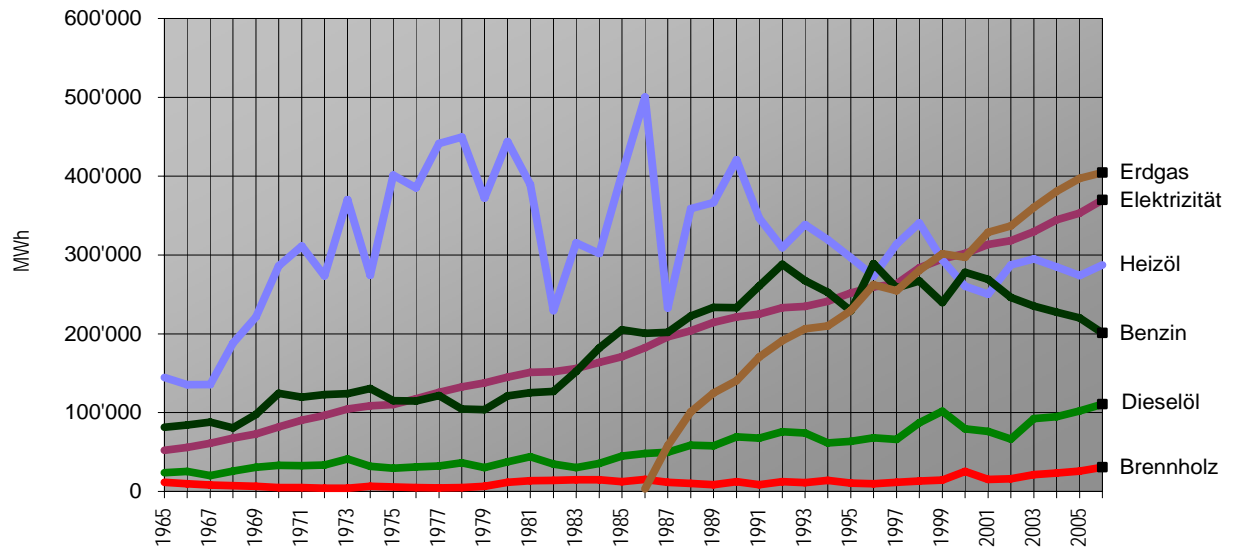
Das Erdgas stellte mit einem Anteil von 28.8% den grössten Energieträger dar, gefolgt von der Elektrizität mit 26.3% und dem Heizöl mit 20.5%. Die flüssigen, fossilen Energieträger Heizöl, Dieselöl und Benzin erreichten insgesamt einen Anteil von 42.7%, im Vorjahr 2005 betrug der Anteil 43.3%.

### Energieverbrauch bzw. -import

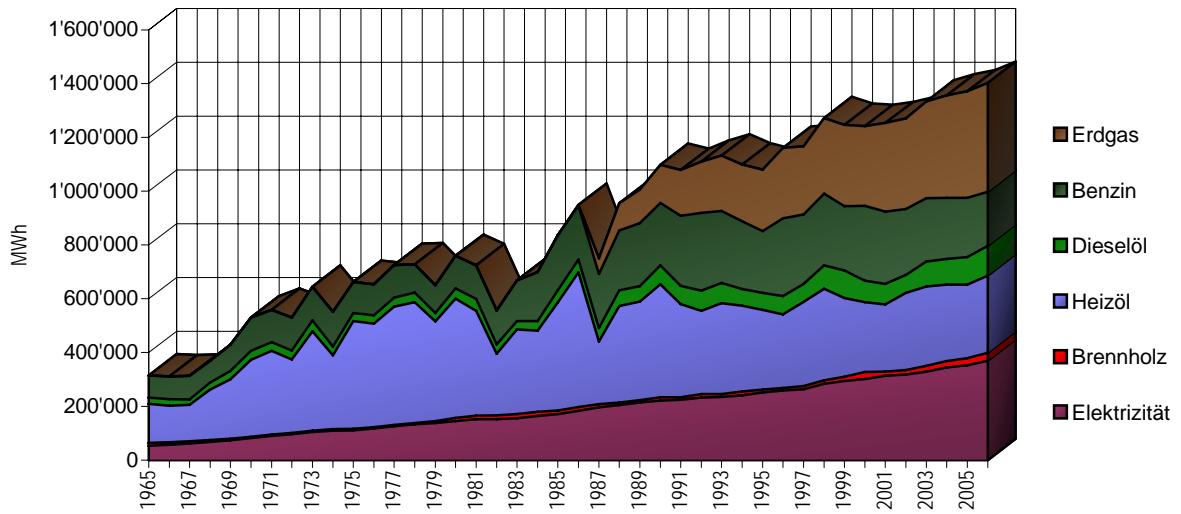
Energieträger	2006		2005	
	MWh	Anteil	MWh	Anteil
Elektrizität	369 497	26.3%	353 128	25.7%
Erdgas	404 534	28.8%	397 130	28.9%
Heizöl	287 403	20.5%	273 989	19.9%
Benzin	201 088	14.3%	220 008	16.0%
Dieselöl	110 688	7.9%	102 135	7.4%
Flüssiggas	1 530	0.1%	1 020	0.1%
Kohle	50	0.0%	73	0.0%
Brennholz	29 746	2.1%	26 043	1.9%
Gesamt	1404 536	100.0%	1373 526	100.0%



### Energieverbrauch bzw. -import seit 1965



### Energieverbrauch bzw. -import seit 1965



## Eigenversorgung

Die liechtensteinische Eigenversorgung mit Energie beschränkt sich auf die Energieträger Brennholz und Elektrizität. Die Einspeisung von Elektrizität ins Landesnetz erfolgte im Jahr 2006 durch:

- **Wasserkraftwerke** Samina, Lawena, Schlosswald, Letzana, Steia, Maree und Stieg der Liechtensteinischen Kraftwerke. Die Kraftwerke Maree und Stieg gingen erstmals im Jahr 2006 ans Netz.
- **Wasserkraftwerk** Mühleholzquellen (vormals Jenny-Spoerry) im Eigentum des Landes Liechtenstein
- **Erdgasbetriebene** Blockheizkraftwerke
- **Biogasbetriebene** Blockheizkraftwerke der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Bendern und des Riethofs
- **Solkraftwerke** (Fotovoltaik); 39 Anlagen speisen ihre Energieproduktion ins Landesnetz ein, im Vorjahr waren es noch 34 Anlagen.

Die Stromproduktion, die den Hauptanteil der liechtensteinischen Eigenversorgung darstellt, reduzierte sich um 0.5% von 64'355 MWh im Jahr 2005 auf 64'043 MWh im Jahr 2006. Die Stromproduktion in erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerken in der Höhe von 3'092 MWh ist dabei nicht beinhaltet, weil Erdgas keine einheimische Energieressource ist.

Die liechtensteinische Eigenversorgung mit Energie belief sich im Jahr 2006 (2005) auf insgesamt 93'789 (90'398) MWh. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich die Eigenversorgung insgesamt um 3.8%.

Die Eigenversorgungsquote an der gesamten Energieversorgung erhöhte sich von 6.6% auf 6.7% im Jahr 2006. Betrachtet man den Stromverbrauch isoliert, so verringerte sich der Eigenversorgungsgrad mit Elektrizität von 18.2% auf 17.3%.

Diese Publikation und weitere Statistiken finden Sie im Internet unter [www.avw.llv.li](http://www.avw.llv.li) – Link "Statistik".

Vaduz, 19. Juli 2007

AMT FÜR VOLKSWIRTSCHAFT  
DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN  
Abteilung Statistik



## Tabellen

## Energieverbrauch bzw. -import nach Energieträgern - in MWh seit 1965

Jahr	Elektrizität (MWh) <sup>1</sup>	Brennholz (MWh)	Kohle (MWh)	Heizöl (MWh)	Dieselöl (MWh) <sup>2</sup>	Benzin (MWh) <sup>3</sup>	Erdgas (MWh)	Flüssiggas (MWh)	TOTAL (MWh)	Verbrauch (MWh) je Einwohner
1965	52 416	11 679	10 175	144 895	24 120	81 662	-	.	324 947	16.8
1966	56 102	9 680	8 425	135 603	25 440	84 514	-	.	319 763	16.1
1967	61 077	8 127	7 570	135 921	20 188	88 031	-	.	320 914	15.7
1968	67 542	7 150	1 718	188 230	25 993	80 730	-	.	371 362	17.5
1969	72 936	6 415	2 414	221 344	30 950	97 639	-	.	431 697	20.6
1970	81 730	4 974	4 197	286 201	33 159	124 336	-	.	534 597	25.0
1971	90 205	4 868	1 626	311 409	32 690	119 477	-	.	560 275	25.6
1972	96 377	4 153	1 474	273 818	33 501	122 647	-	.	531 971	23.7
1973	104 598	4 062	2 638	370 211	41 234	124 145	-	.	646 888	27.9
1974	108 639	6 546	2 638	274 601	32 089	130 398	-	.	554 910	23.4
1975	110 434	5 495	1 644	401 263	29 676	115 263	-	.	663 774	27.7
1976	117 675	4 885	1 198	385 138	31 365	114 864	-	.	655 126	27.1
1977	125 571	4 487	334	441 294	32 620	121 692	-	10 484	736 481	29.8
1978	132 655	4 991	1 064	449 510	36 546	104 731	-	12 643	742 139	29.3
1979	137 883	6 287	988	372 071	30 582	103 741	-	14 397	665 948	25.8
1980	144 955	11 625	1 661	443 941	37 863	121 175	-	27 101	788 320	31.3
1981	151 393	13 927	2 556	389 538	44 149	125 309	-	35 058	761 929	29.2
1982	152 065	14 024	1 038	229 320	34 774	126 871	-	28 957	587 048	22.3
1983	155 928	15 166	731	315 312	30 320	152 252	-	29 297	699 006	26.4
1984	163 813	15 120	1 074	302 185	35 647	182 093	-	32 642	732 575	27.5
1985	171 234	12 411	1 005	402 985	44 913	205 279	-	33 277	871 104	32.2
1986	182 414	15 212	699	500 256	48 184	200 490	3 316	31 788	982 358	35.9
1987	196 093	11 852	500	232 765	49 975	202 000	57 889	21 575	772 648	27.9
1988	203 943	10 111	423	358 878	58 847	222 536	100 974	6 338	962 050	34.1
1989	214 283	8 449	466	366 686	58 124	233 613	124 785	3 581	1009 987	35.5
1990	221 176	12 407	304	420 929	69 417	233 050	140 705	3 684	1101 673	37.9
1991	224 944	8 583	282	346 817	67 648	260 837	170 770	2 256	1082 137	36.8
1992	233 000	12 376	338	309 409	75 887	288 369	191 330	4 291	1115 000	37.3
1993	234 762	11 239	311	338 451	74 124	267 672	206 522	3 364	1136 444	37.5
1994	241 159	14 186	221	319 434	61 602	252 767	209 830	2 621	1101 820	36.0
1995	252 593	10 471	215	296 574	63 460	229 090	229 370	2 254	1084 027	35.1
1996	259 303	9 715	155	273 432	68 058	288 913	262 318	2 703	1164 597	37.4
1997	263 372	11 803	163	313 640	66 066	258 271	254 441	1 938	1169 694	37.3
1998	283 639	13 202	170	340 423	87 166	267 017	280 459	1 989	1274 065	39.8
1999	295 031	14 490	90	293 844	101 850	239 545	301 711	1 619	1248 180	38.5
2000	302 018	25 419	195	260 123	79 646	278 013	296 992	1 530	1243 936	37.9
2001	313 450	15 553	106	250 243	76 397	269 219	328 647	1 084	1254 699	37.4
2002	318 340	16 265	98	287 249	66 600	245 956	336 717	1 173	1272 398	37.6
2003	329 582	21 510	106	294 995	92 627	235 202	360 203	1 262	1335 487	38.9
2004	344 715	23 524	81	285 091	95 001	227 605	380 553	1 148	1357 718	39.2
2005	353 128	26 043	73	273 989	102 135	220 008	397 130	1 020	1373 526	39.4
2006	369 497	29 746	50	287 403	110 688	201 088	404 534	1 530	1404 536	39.9

<sup>1</sup> Bis 1994 Verbrauch im Landesnetz (ohne Eigenverbrauch der LKW). Ab 1995 Verbrauch im Inland (inkl. Eigenverbrauch LKW).

<sup>2</sup> Bis 2002 wird die importierte Dieselmengen gemäss den Angaben der Grosshändler ausgewiesen. Ab 2003 werden die Dieselmengen an den liechtensteinischen Tanksäulen ausgewiesen, die vom Amt für Umweltschutz erfasst werden.

<sup>3</sup> Bis 1999 wird die importierte Benzinmenge gemäss den Angaben der Grosshändler ausgewiesen. Ab 2000 werden die Benzinverkäufe an den liechtensteinischen Tankstellen ausgewiesen, die vom Amt für Umweltschutz erfasst werden.

## Energieverbrauch bzw. -import nach Energieträgern - Anteile in Prozent seit 1965

Jahr	Elektrizität	Brennholz	Kohle	Heizöl	Dieselöl	Benzin	Erdgas	Flüssiggas
1965	16.1%	3.6%	3.1%	44.6%	7.4%	25.1%	-	.
1966	17.5%	3.0%	2.6%	42.4%	8.0%	26.4%	-	.
1967	19.0%	2.5%	2.4%	42.4%	6.3%	27.4%	-	.
1968	18.2%	1.9%	0.5%	50.7%	7.0%	21.7%	-	.
1969	16.9%	1.5%	0.6%	51.3%	7.2%	22.6%	-	.
1970	15.3%	0.9%	0.8%	53.5%	6.2%	23.3%	-	.
1971	16.1%	0.9%	0.3%	55.6%	5.8%	21.3%	-	.
1972	18.1%	0.8%	0.3%	51.5%	6.3%	23.1%	-	.
1973	16.2%	0.6%	0.4%	57.2%	6.4%	19.2%	-	.
1974	19.6%	1.2%	0.5%	49.5%	5.8%	23.5%	-	.
1975	16.6%	0.8%	0.2%	60.5%	4.5%	17.4%	-	.
1976	18.0%	0.7%	0.2%	58.8%	4.8%	17.5%	-	.
1977	17.1%	0.6%	0.0%	59.9%	4.4%	16.5%	-	1.4%
1978	17.9%	0.7%	0.1%	60.6%	4.9%	14.1%	-	1.7%
1979	20.7%	0.9%	0.1%	55.9%	4.6%	15.6%	-	2.2%
1980	18.4%	1.5%	0.2%	56.3%	4.8%	15.4%	-	3.4%
1981	19.9%	1.8%	0.3%	51.1%	5.8%	16.4%	-	4.6%
1982	25.9%	2.4%	0.2%	39.1%	5.9%	21.6%	-	4.9%
1983	22.3%	2.2%	0.1%	45.1%	4.3%	21.8%	-	4.2%
1984	22.4%	2.1%	0.1%	41.2%	4.9%	24.9%	-	4.5%
1985	19.7%	1.4%	0.1%	46.3%	5.2%	23.6%	-	3.8%
1986	18.6%	1.5%	0.1%	50.9%	4.9%	20.4%	0.3%	3.2%
1987	25.4%	1.5%	0.1%	30.1%	6.5%	26.1%	7.5%	2.8%
1988	21.2%	1.1%	0.0%	37.3%	6.1%	23.1%	10.5%	0.7%
1989	21.2%	0.8%	0.0%	36.3%	5.8%	23.1%	12.4%	0.4%
1990	20.1%	1.1%	0.0%	38.2%	6.3%	21.2%	12.8%	0.3%
1991	20.8%	0.8%	0.0%	32.0%	6.3%	24.1%	15.8%	0.2%
1992	20.9%	1.1%	0.0%	27.7%	6.8%	25.9%	17.2%	0.4%
1993	20.7%	1.0%	0.0%	29.8%	6.5%	23.6%	18.2%	0.3%
1994	21.9%	1.3%	0.0%	29.0%	5.6%	22.9%	19.0%	0.2%
1995	23.3%	1.0%	0.0%	27.4%	5.9%	21.1%	21.2%	0.2%
1996	22.3%	0.8%	0.0%	23.5%	5.8%	24.8%	22.5%	0.2%
1997	22.5%	1.0%	0.0%	26.8%	5.6%	22.0%	21.7%	0.2%
1998	22.3%	1.0%	0.0%	26.7%	6.8%	21.0%	22.0%	0.2%
1999	23.6%	1.2%	0.0%	23.5%	8.2%	19.2%	24.2%	0.1%
2000	24.3%	2.0%	0.0%	20.9%	6.4%	22.3%	23.9%	0.1%
2001	25.0%	1.2%	0.0%	19.9%	6.1%	21.5%	26.2%	0.1%
2002	25.0%	1.3%	0.0%	22.6%	5.2%	19.3%	26.5%	0.1%
2003	24.7%	1.6%	0.0%	22.1%	6.9%	17.6%	27.0%	0.1%
2004	25.4%	1.7%	0.0%	21.0%	7.0%	16.8%	28.0%	0.1%
2005	25.7%	1.9%	0.0%	19.9%	7.4%	16.0%	28.9%	0.1%
2006	26.3%	2.1%	0.0%	20.5%	7.9%	14.3%	28.8%	0.1%

## Energieverbrauch bzw. -import - in Handelseinheiten seit 1965

Jahr	Elektrizität (MWh) <sup>1</sup>	Brennholz (m3)	Kohle (t)	Heizöl (t)	Dieselöl (t) <sup>2</sup>	Benzin (t) <sup>3</sup>	Erdgas (MWh)	Flüssiggas (t)
1965	52 416	4 100	1 250	12 216	2 034	6 751	-	.
1966	56 102	3 398	1 035	11 433	2 145	6 986	-	.
1967	61 077	2 853	930	11 459	1 702	7 277	-	.
1968	67 542	2 510	211	15 870	2 191	6 674	-	.
1969	72 936	2 252	297	18 661	2 609	8 071	-	.
1970	81 730	1 746	514	24 129	2 796	10 278	-	.
1971	90 205	1 709	200	26 255	2 756	9 876	-	.
1972	96 377	1 458	181	23 085	2 824	10 138	-	.
1973	104 598	1 426	324	31 212	3 476	10 262	-	.
1974	108 639	2 298	324	23 151	2 705	10 779	-	.
1975	110 434	1 929	202	33 830	2 502	9 528	-	.
1976	117 675	1 715	147	32 471	2 644	9 495	-	.
1977	125 571	1 575	41	37 205	2 750	10 059	-	822
1978	132 655	1 752	131	37 898	3 081	8 657	-	992
1979	137 883	2 207	121	31 369	2 579	8 576	-	1 129
1980	144 955	4 081	204	37 428	3 192	10 017	-	2 126
1981	151 393	4 889	314	32 842	3 722	10 359	-	2 750
1982	152 065	4 923	128	19 332	2 931	10 492	-	2 271
1983	155 928	5 324	90	26 581	2 556	12 591	-	2 298
1984	163 813	5 308	132	25 474	3 005	15 059	-	2 560
1985	171 234	4 357	123	33 971	3 786	16 977	-	2 610
1986	182 414	5 340	86	42 172	4 062	16 581	3 316	2 493
1987	196 093	4 160	62	19 622	4 213	16 705	57 889	1 692
1988	203 943	3 549	52	30 253	4 961	18 404	100 974	497
1989	214 283	2 966	57	30 915	4 900	19 311	124 785	281
1990	221 176	4 355	37	35 484	5 852	19 273	140 705	289
1991	224 944	3 013	35	29 240	5 703	21 562	170 770	177
1992	233 000	4 344	42	26 083	6 397	23 848	191 330	336
1993	234 762	3 945	38	28 531	6 249	22 136	206 522	264
1994	241 159	4 980	27	26 931	5 194	20 895	209 830	206
1995	252 593	3 676	26	25 004	5 350	18 937	229 370	177
1996	259 303	3 410	19	23 053	5 738	23 883	262 318	212
1997	263 372	4 143	20	26 443	5 570	21 350	254 441	152
1998	283 639	4 634	21	28 701	7 349	22 073	280 459	156
1999	295 031	5 086	11	24 774	8 587	19 802	301 711	127
2000	302 018	8 922	24	21 931	6 715	22 982	296 992	120
2001	313 450	5 459	13	21 098	6 441	22 255	328 647	85
2002	318 340	5 709	12	24 218	5 615	20 332	336 717	92
2003	329 582	7 550	13	24 871	7 809	19 443	360 203	99
2004	344 715	8 257	10	24 036	8 009	18 815	380 553	90
2005	353 128	9 141	9	23 100	8 611	18 187	397 130	80
2006	369 497	10 441	6	24 231	9 332	16 623	404 534	120

<sup>1</sup> Bis 1994 Verbrauch im Landesnetz (ohne Eigenverbrauch der LKW). Ab 1995 Verbrauch im Inland (inkl. Eigenverbrauch LKW).

<sup>2</sup> Bis 2002 wird die importierte Dieselmengemass den Angaben der Grosshändler ausgewiesen. Ab 2003 werden die Dieselmengen an den liechtensteinischen Tanksäulen ausgewiesen, die vom Amt für Umweltschutz erfasst werden.

<sup>3</sup> Bis 1999 wird die importierte Benzinmenge gemäss den Angaben der Grosshändler ausgewiesen. Ab 2000 werden die Benzinverkäufe an den liechtensteinischen Tankstellen ausgewiesen, die vom Amt für Umweltschutz erfasst werden.

**Stromproduktion und -verbrauch in MWh der Jahre 1965 bis 1977**

Jahr	Produktion <sup>1</sup>	Fremdenergie <sup>2</sup>	Total	Verbrauch im Landesnetz	Werkseigen- verbrauch Pumpwerk	Verlust	Export
1965	53 058	13 526	66 583	52 416	706	205	13 257
1966	55 424	14 415	69 838	56 102	662	387	12 688
1967	57 931	15 454	73 385	61 077	770	237	11 302
1968	54 489	22 744	77 232	67 542	685	530	8 476
1969	44 928	35 332	80 260	72 936	673	474	6 178
1970	56 397	33 514	89 911	81 730	663	445	7 074
1971	42 844	50 895	93 739	90 205	660	467	2 407
1972	47 909	52 886	100 795	96 377	848	516	3 055
1973	45 951	62 337	108 288	104 598	709	610	2 371
1974	54 096	58 027	112 123	108 002	710	637	2 774
1975	52 868	61 837	114 705	110 434	676	*	3 595
1976	48 256	71 625	119 881	117 675	733	*	1 472
1977	58 090	70 747	128 836	125 571	772	*	2 494

<sup>1</sup> Nur Produktion der Kraftwerke Samina und Lawena

<sup>2</sup> Einschliesslich Produktion des Wasserkraftwerkes Mühleholzquellen (vormals Jenny-Spoerry)

**Stromproduktion und -verbrauch in MWh seit 1978**

Jahr	Produktion im Inland	Import	Export	Verbrauch im Inland
1978	56 499	78 599	1 629	133 469
1979	52 530	87 519	1 369	138 680
1980	54 944	91 929	1 253	145 620
1981	62 858	90 285	1 023	152 120
1982	54 167	99 353	663	152 857
1983	53 281	103 842	507	156 616
1984	56 379	108 533	410	164 502
1985	48 878	124 453	349	172 982
1986	44 351	138 904	85	183 170
1987	48 776	148 100	53	196 823
1988	61 133	143 804	265	204 672
1989	64 759	150 504	136	215 127
1990	55 535	166 447	67	221 915
1991	55 724	170 191	154	225 761
1992	64 896	168 952	57	233 791
1993	70 669	164 772	59	235 382
1994	67 173	174 870	40	242 003
1995	73 064	179 552	23	252 593
1996	68 461	190 849	7	259 303
1997	66 898	196 492	18	263 372
1998	72 916	210 723	-	283 639
1999	76 579	218 452	-	295 031
2000	81 035	220 983	-	302 018
2001	80 603	232 847	-	313 450
2002	80 857	237 483	-	318 340
2003	59 249	270 333	-	329 582
2004	68 915	275 800	-	344 715
2005	67 756	285 372	-	353 128
2006	67 135	302 362	-	369 497

## Energieerzeugung in Liechtenstein in MWh seit 1990 nach Art der Erzeugung

Jahr	Stromproduktion						Wärme- produktion mit Holz	Total
	Wasserkraft	mit einheimischer Energie			mit Erdgas	Total		
		Biogas Blockheiz- kraftwerke	Foto- voltaik	Total				
1990	55 412	.	.	55 412	123	55 535	12 407	67 942
1991	54 738	58	.	54 796	928	55 724	8 584	64 308
1992	61 716	871	.	62 587	2 309	64 896	12 376	77 272
1993	67 518	871	8	68 397	2 272	70 669	11 239	81 908
1994	63 842	1 070	18	64 930	2 243	67 173	14 186	81 359
1995	69 701	873	32	70 606	2 458	73 064	10 471	83 535
1996	64 259	1 082	40	65 381	3 080	68 461	9 715	78 176
1997	62 740	1 236	63	64 039	2 859	66 898	11 803	78 701
1998	68 191	1 302	71	69 564	3 352	72 916	13 202	86 118
1999	72 146	1 341	74	73 561	3 018	76 579	14 490	91 069
2000	76 585	1 424	66	78 075	2 960	81 035	25 419	106 454
2001	76 268	1 392	69	77 729	2 874	80 603	15 553	96 156
2002	76 166	1 288	73	77 527	3 330	80 857	16 265	97 122
2003	54 779	1 352	121	56 252	2 997	59 249	21 510	80 759
2004	64 387	1 180	152	65 719	3 196	68 915	23 524	92 439
2005	62 664	1 529	162	64 355	3 401	67 756	26 043	93 799
2006	62 846	996	201	64 043	3 092	67 135	29 746	96 881

## Stromproduktion mit Blockheizkraftwerken in MWh seit 1990

Jahr	Erdgas									Biogas Riethof u. ARA Bendern	Total
	Vaduz	Triesen	Balzers	Balzers	Schaan	Schaan	Vaduz	Eschen	Andere		
	SUM		Brüel	Gnetsch	Rathaus	Reberastr.	LGT	SZU			
1990	.	123	.	.	.	.	.	.	.	.	123
1991	171	688	.	.	69	.	.	.	.	58	986
1992	200	850	360	.	667	.	.	232	.	871	3 180
1993	188	755	341	.	696	.	.	292	.	871	3 143
1994	180	733	346	.	658	.	.	251	75	1 070	3 313
1995	207	713	392	.	757	.	.	323	66	873	3 331
1996	216	821	362	.	612	672	.	328	69	1 082	4 162
1997	180	637	366	180	573	600	.	265	58	1 236	4 095
1998	150	817	299	575	601	567	.	286	57	1 302	4 654
1999	141	796	238	599	513	458	.	213	60	1 341	4 359
2000	162	786	268	545	526	465	.	189	19	1 424	4 384
2001	184	765	279	506	445	423	.	249	23	1 392	4 266
2002	198	757	245	549	532	461	405	183	.	1 288	4 618
2003	161	629	277	306	383	386	634	221	.	1 352	4 349
2004	183	818	336	361	712	.	693	93	.	1 180	4 376
2005	120	817	331	391	413	368	752	206	3	1 529	4 930
2006	110	764	212	388	286	403	752	170	7	996	4 088

Jahr 2004: Angabe Schaan Rathaus inklusive Schaan Reberastrasse

## Stromproduktion mit Wasserkraft in MWh seit 1990

Jahr	Stromproduktion mit Wasserkraft							Total
	Lawena u. Samina	Mühleholz- <sup>1</sup> quellen	Schlosswald	Letzana	Steia	Maree	Stieg	
1990	54 674	738	.	.	.	.	.	55 412
1991	53 777	961	.	.	.	.	.	54 738
1992	59 655	2 061	.	.	.	.	.	61 716
1993	64 880	2 638	.	.	.	.	.	67 518
1994	61 339	2 503	.	.	.	.	.	63 842
1995	64 854	3 035	1 812	.	.	.	.	69 701
1996	59 516	2 752	1 991	.	.	.	.	64 259
1997	58 170	2 596	1 974	.	.	.	.	62 740
1998	63 826	2 380	1 985	.	.	.	.	68 191
1999	66 963	3 003	2 180	.	.	.	.	72 146
2000	71 492	2 308	2 280	495	10	.	.	76 585
2001	70 872	1 973	2 223	981	219	.	.	76 268
2002	72 582	-	2 463	927	194	.	.	76 166
2003	52 242	-	2 067	334	136	.	.	54 779
2004	60 562	886	2 113	625	201	.	.	64 387
2005	57 817	1 759	2 068	841	179	.	.	62 664
2006	58 071	1 676	2 027	815	218	4.9	33.6	62 846

<sup>1</sup> Vormals Jenny-Spoerry, Januar 2002 bis Juni 2004 nicht in Betrieb



**Stromproduktion der Wasserkraftwerke Samina und Lawena nach Monaten seit 1965**

Jahr	Stromproduktion in MWh												Total
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
1965	1 753	1 568	2 178	4 139	7 000	7 370	7 144	6 049	6 821	3 851	2 588	2 596	53 058
1966	1 822	2 699	2 694	5 445	7 605	7 111	6 871	6 927	5 339	3 365	3 062	2 483	55 424
1967	2 157	2 081	3 977	4 975	7 450	7 194	7 466	6 058	6 256	4 160	3 582	2 574	57 931
1968	2 205	1 713	2 208	5 760	6 842	6 656	6 721	6 788	6 248	4 784	2 643	1 921	54 489
1969	1 594	1 206	1 915	3 638	7 457	7 294	6 503	5 075	4 399	2 458	1 611	1 779	44 928
1970	1 765	1 574	1 678	3 806	7 205	7 283	7 632	6 431	5 802	5 498	4 224	3 499	56 397
1971	1 955	1 576	1 720	5 093	6 161	6 872	4 866	4 548	3 479	2 569	2 066	1 940	42 844
1972	1 516	1 353	1 765	3 164	6 205	7 219	6 528	6 126	3 826	2 776	4 669	2 763	47 909
1973	1 790	1 415	1 630	2 106	7 568	6 799	6 568	4 361	3 393	4 475	3 583	2 263	45 951
1974	2 043	1 533	3 747	4 858	6 281	7 350	7 435	5 683	4 457	4 247	3 358	3 104	54 096
1975	2 798	1 925	1 933	4 060	7 662	7 413	7 665	6 493	4 854	3 393	2 548	2 125	52 868
1976	1 775	1 448	1 876	4 213	6 753	6 537	4 700	4 910	5 913	4 825	3 106	2 200	48 256
1977	1 752	2 420	4 540	4 528	7 786	7 668	7 703	7 598	4 884	3 149	3 170	2 892	58 090
1978	2 302	2 042	3 093	4 162	7 755	7 722	7 880	6 220	4 933	4 827	2 946	2 261	56 143
1979	1 897	1 703	2 919	3 140	5 911	7 653	5 591	6 338	4 444	4 991	3 755	3 646	51 987
1980	2 462	2 251	1 967	3 727	7 411	7 683	7 962	6 143	4 075	4 741	3 408	2 540	54 370
1981	1 975	1 558	4 172	7 011	7 140	6 785	6 848	5 858	5 871	6 706	4 664	2 999	61 587
1982	2 568	1 882	1 934	3 938	7 045	7 686	6 446	5 474	5 814	4 981	2 601	2 981	53 350
1983	2 490	1 894	2 629	5 396	7 934	7 169	4 834	4 846	6 196	3 540	2 611	2 741	52 280
1984	2 410	1 649	1 794	3 564	7 643	7 709	6 931	6 130	7 157	5 583	2 696	2 240	55 506
1985	1 830	1 929	1 562	3 768	6 858	7 789	5 858	6 486	4 789	2 419	1 956	1 881	47 125
1986	1 600	1 292	1 824	4 405	7 683	6 964	6 138	4 082	3 405	2 277	1 909	1 792	43 371
1987	1 542	1 246	1 745	4 443	6 347	6 934	7 343	6 168	3 989	2 625	2 121	3 119	47 622
1988	2 283	1 679	1 982	6 015	9 531	9 305	7 987	6 014	5 341	4 046	2 670	3 229	60 082
1989	2 215	1 959	3 586	5 905	8 916	8 549	7 597	7 406	6 553	4 919	3 694	2 693	63 992
1990	2 101	2 614	3 701	3 426	9 378	8 499	7 246	3 656	4 786	3 626	3 517	2 124	54 674
1991	2 369	1 425	3 653	3 846	6 715	9 342	9 482	5 154	2 962	4 311	2 287	2 231	53 777
1992	1 757	1 347	2 347	4 674	9 965	8 706	7 407	4 249	5 376	3 482	5 950	4 368	59 655
1993	2 570	1 754	2 420	5 123	9 298	7 990	8 187	6 492	6 638	7 050	4 100	3 258	64 880
1994	2 630	1 807	4 398	5 060	10 006	9 332	6 879	3 715	7 243	3 534	3 652	3 083	61 339
1995	2 336	2 078	2 326	6 037	9 915	9 867	8 431	6 223	8 331	4 113	2 684	2 513	64 854
1996	2 357	1 506	1 933	4 433	8 733	6 971	7 407	6 109	5 903	6 543	4 543	3 078	59 516
1997	2 308	1 769	2 856	4 316	9 756	9 429	9 678	5 288	4 126	3 296	2 374	2 974	58 170
1998	2 194	1 742	2 590	5 973	8 648	8 692	6 590	4 559	7 538	6 378	5 914	3 008	63 826
1999	2 118	1 829	3 132	5 830	10 443	10 227	8 851	7 242	5 452	5 781	3 170	2 888	66 963
2000	2 171	2 389	3 668	5 955	10 475	9 100	9 172	8 063	6 649	5 645	4 124	4 081	71 492
2001	2 350	2 007	5 145	5 064	10 504	9 929	8 726	7 138	8 482	4 846	3 395	3 286	70 872
2002	2 302	2 194	4 227	5 438	9 944	8 360	6 265	6 627	5 688	7 504	8 720	5 313	72 582
2003	3 558	2 102	2 750	6 003	9 353	6 765	3 557	2 943	3 064	5 709	3 642	2 796	52 242
2004	2 865	1 996	2 963	5 358	8 826	8 960	8 825	5 548	4 631	5 137	3 436	2 017	60 562
2005	1 774	1 528	3 532	6 365	9 841	7 987	7 031	7 481	4 468	3 962	2 218	1 630	57 817
2006	1 533	1 231	2 109	6 268	10 076	9 349	4 075	6 497	6 444	4 495	3 386	2 608	58 071

**Durchschnittliche Heizölpreise (Extraleicht) in CHF seit 1978**

Jahr	Bezugsmenge			
	3 001 bis 6 000	6 001 bis 9 000	9 001 bis 14 000	14 001 bis 20 000
	CHF/100 kg			
<b>Jahres-</b>				
<b>durchschnitt</b>				
1978	32.22	31.56	30.86	30.27
1979	58.77	57.98	57.32	56.75
1980	61.43	60.45	59.91	59.52
1981	69.01	67.98	67.45	67.05
1982	70.58	69.64	68.98	68.55
1983	64.47	63.42	62.77	62.30
1984	67.36	66.34	65.67	65.16
1985	71.17	70.11	69.42	68.95
1986	41.58	40.49	39.75	39.29
1987	34.67	33.60	32.87	32.38
1988	30.44	29.14	28.39	27.80
1989	38.19	37.00	36.20	35.45
1990	43.42	42.24	41.43	40.77
1991	43.56	42.32	41.52	40.90
1992	38.54	37.20	36.40	35.55
1993	37.62	36.19	35.18	34.31
1994	32.66	31.26	30.09	29.09
1995	31.77	30.32	29.12	27.93
1996	38.01	36.53	35.38	34.30
		<b>CHF/100 Liter</b>		
1997	34.66	33.31	32.36	31.40
1998	27.37	25.96	25.01	24.06
1999	30.73	29.31	28.28	27.40
2000	50.79	49.34	48.32	47.44
2001	47.03	45.54	44.30	43.42
2002	40.87	39.77	38.47	37.80
2003	43.92	42.80	41.72	40.87
2004	50.45	48.99	48.03	47.17
2005	70.14	68.77	67.73	66.82
2006	79.06	77.88	76.83	75.82
<b>Monatswerte des Jahres 2006</b>		<b>CHF/100 Liter</b>		
Januar	76.12	75.32	74.21	73.57
Februar	78.33	77.88	76.65	75.70
März	78.35	77.79	76.66	75.73
April	82.06	80.93	79.73	78.72
Mai	82.32	80.83	79.85	78.62
Juni	80.70	79.25	78.32	77.25
Juli	84.09	82.73	81.68	80.82
August	84.55	83.10	82.11	81.08
September	79.88	78.38	77.41	76.29
Oktober	76.22	74.86	73.93	72.89
November	73.29	71.95	70.91	69.81
Dezember	72.80	71.49	70.47	69.38

**Durchschnittliche Erdgaspreise seit 2001**

Jahr	Tarifgruppe  Preisangaben ohne MWSt	Jahresbezugsmenge (kWh)			
		bis 10 000	10 001 bis 50 000	50 001 bis 100 000	100 001 bis 200 000
<b>Jahres- durchschnitt</b>					
2001	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	8.0	5.2	5.1	5.0
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
2002	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	8.0	4.5	4.4	4.3
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
2003	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	8.0	4.7	4.6	4.5
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
2004	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	8.0	4.6	4.5	4.4
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
2005	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	8.3	5.6	5.5	5.4
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
2006	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	9.0	7.0	6.9	6.8
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
<b>Quartalspreise</b>					
Ab 1. Jan. 06	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	9.0	6.8	6.7	6.6
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
Ab 1. Apr. 06	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	9.0	6.8	6.7	6.6
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
Ab 1. Jul. 06	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	9.0	7.0	6.9	6.8
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00
Ab 1. Okt. 06	Arbeitspreis Rp./kWh (Ho)	9.0	7.3	7.2	7.1
	Grundpreis pro Jahr in CHF	180.00	240.00	420.00	720.00

## Strompreise für Haushalte und Kleingewerbe seit 2005

Stichtag	Tarif	Preiskategorie	Preise in Rp./kWh (ohne MWSt)			
			Jährlicher Energieverbrauch (kWh)			
			bis 1 200	1 200 - 3 600	3 600 - 7 200	7 200 - 14 400
ab 01.10.2005	Hochpreis	Energiepreis	8.325	8.260	8.176	8.064
		Netzbenutzungspreis	11.608	11.506	11.375	11.200
		<b>Insgesamt</b>	<b>19.933</b>	<b>19.766</b>	<b>19.551</b>	<b>19.264</b>
	Niedrigpreis	Energiepreis	5.600	5.600	5.600	5.600
		Netzbenutzungspreis	8.625	8.625	8.625	8.625
		<b>Insgesamt</b>	<b>14.225</b>	<b>14.225</b>	<b>14.225</b>	<b>14.225</b>
ab 01.10.2006	Hochpreis	Energiepreis	9.470	9.380	9.260	9.110
		Netzbenutzungspreis	11.608	11.506	11.375	11.200
		<b>Insgesamt</b>	<b>21.078</b>	<b>20.886</b>	<b>20.635</b>	<b>20.310</b>
	Niedrigpreis	Energiepreis	6.500	6.500	6.500	6.500
		Netzbenutzungspreis	8.625	8.625	8.625	8.625
		<b>Insgesamt</b>	<b>15.125</b>	<b>15.125</b>	<b>15.125</b>	<b>15.125</b>
ab 01.04.2007	Hochpreis	Energiepreis	10.720	10.620	10.490	10.310
		Netzbenutzungspreis	11.608	11.506	11.375	11.200
		<b>Insgesamt</b>	<b>22.328</b>	<b>22.126</b>	<b>21.865</b>	<b>21.510</b>
	Niedrigpreis	Energiepreis	7.300	7.300	7.300	7.300
		Netzbenutzungspreis	8.625	8.625	8.625	8.625
		<b>Insgesamt</b>	<b>15.925</b>	<b>15.925</b>	<b>15.925</b>	<b>15.925</b>

### Energiepreis

Preis der gelieferten Energie in Rappen pro Kilowattstunde (kWh) ohne MWSt.

### Netzbenutzungspreis

Im Netzbenutzungspreis sind folgende Leistungen enthalten:

- Die Netzinfrastruktur, d.h. die Bereitstellung und Instandhaltung von Leitungen, Schaltanlagen, Transformatoren usw.
- Die Systemdienstleistungen, d.h. Dienstleistungen, die zur Übertragung und Verteilung des Stroms notwendig sind und die Funktionstüchtigkeit und Qualität der Stromversorgung bestimmen
- Die elektrischen Verluste, d.h. die beim Transport von Strom entstehenden Verluste bis zur Entnahmestelle des Kunden
- Die Abgabe für erneuerbare Energien, d.h. gesetzlich angeordnete Abgabe gemäss EMG Art. 19.
- Die Messdienstleistungen
- Die Bereitstellung von Blindenergie sowie Ausgleichsenergie

Im Netzbenutzungspreis sind nicht enthalten:

- Die Energielieferung
- Die Mehrwertsteuer (MWSt.)

### Hoch- und Niedrigpreis

Hochpreiszeit Montag - Freitag 07.00 - 20.00 Uhr, Samstag 07.00 - 13.00 Uhr

Niederpreiszeit übrige Zeit

## Masseinheiten und Umrechnungsfaktoren der Energieträger

### Masseinheiten:

k = Kilo	= Tausend	= $10^3$	=	1'000
M = Mega	= Million	= $10^6$	=	1'000'000
G = Giga	= Milliarde	= $10^9$	=	1'000'000'000

### Gebräuchliche Masseinheiten nach dem Internationalen System der Masseinheiten (SI):

Joule (J) :	1 J	=	0.239	cal
	1 cal	=	4.187	J

Kilowattstunde (kWh) :	1 kWh	=	3600	kJ
	1 GJ	=	278	kWh

### Umrechnungsfaktoren :

Elektrizität :	1 GJ	=	278	kWh
	1 MWh	=	3.6	GJ

Brennholz :	1 m <sup>3</sup>	=	10.255	GJ	=	2.849	MWh
	1 t	=	15.6	GJ	=	4.337	MWh
	1 GJ	=	0.0975	m <sup>3</sup>			
	1 MWh	=	0.351	m <sup>3</sup>			

Kohle :	1 t	=	29.3	GJ	=	8.140	MWh
	1 GJ	=	34.13	kg			
	1 MWh	=	122.9	kg			

Diesel / Heizöl EL :	1 t	=	42.7	GJ	=	11.861	MWh
	1 GJ	=	23.42	kg			
	1 MWh	=	84.3	kg			
	1 l	=	0.84	kg			

Benzin :	1 t	=	43.55	GJ	=	12.097	MWh
	1 GJ	=	22.962	kg			
	1 MWh	=	82.7	kg			
	1 l	=	0.7	kg			

Flüssiggas :	1 t	=	45.9	GJ	=	12.750	MWh
	1 GJ	=	21.8	kg			
	1 MWh	=	78.4	kg			

Erdgas :	1 m <sup>3</sup>	=	39.3	MJ	=	0.0111	MWh	=	0.565	kg
	1 GJ	=	0.278	MWh						