

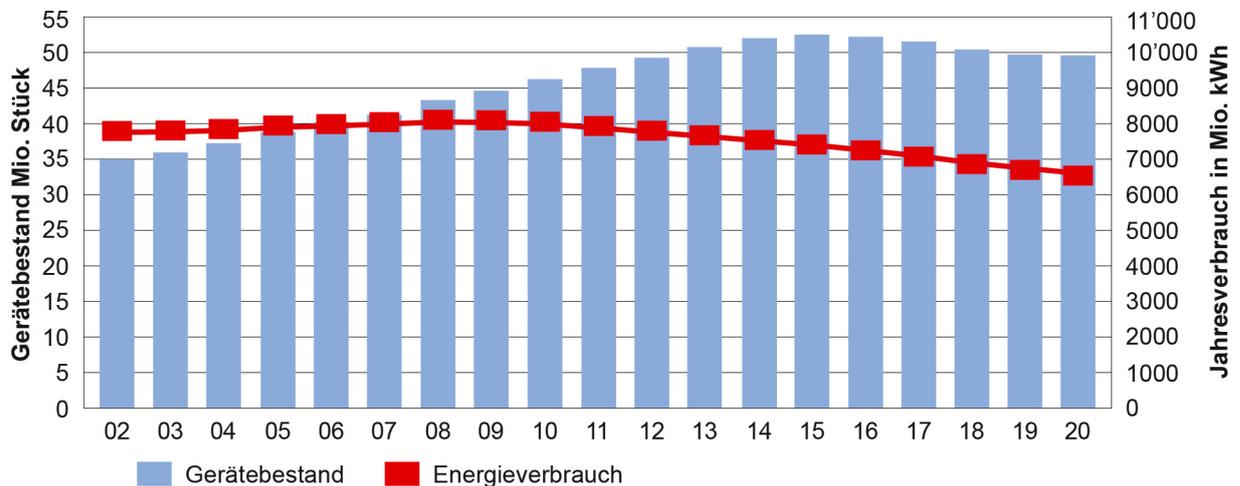


23. November 2021

Faktenblatt Stromverbrauch Elektrogeräte 2020

In Zusammenarbeit mit dem Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz (FEA) und dem Schweizerischen Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisations-technik (Swico) publiziert das Bundesamt für Energie umfangreiches Zahlenmaterial über den Elektrogerätebestand in Schweizer Haushalten sowie deren Stromverbrauch seit 2002. Sie zeigen, dass die Anzahl der Geräte stark zugenommen hat, gleichzeitig der Stromverbrauch aber absolut abgenommen hat. 2020 gingen in der Schweiz knapp 12% des Stromverbrauchs zu Lasten dieser Elektrogeräte.

Gerätebestand und Energieverbrauch Geräte insgesamt



Grafik 1: Bestandsveränderung und Entwicklung des Stromverbrauchs aller erfassten Geräten

Die Studie unterscheidet zwischen Haushaltsgrossgeräten sowie IT-, Büro- und Unterhaltungselektronikgeräten. In die erste Kategorie fallen die Geräte aus Küche und Waschküche, in die zweite Kategorie die Bürogeräte sowie Fernsehgeräte und deren Zubehör.

	Bestand in Mio. Stück			Energieverbrauch in Mio. kWh			Veränderungen in %			
	2002	2019	2020	2002	2019	2020	Bestand 02–20	Energie 02–20	Bestand 19–20	Energie 19–20
Haushaltsgrossgeräte	13,534	18,263	18,408	5232	5198	5090	36,0	-2,7	0,8	-2,1
Elektronikgeräte*	21,349	31,305	31,044	2563	1536	1488	45,4	-41,9	-0,8	-3,1
TOTAL	34,883	49,568	49,452	7794	6734	6578	41,8	-15,6	-0,2	-2,3

* Elektronikgeräte: IT-, Büro- und Unterhaltungselektronikgeräte

Tabelle 1: Bestand und Energieverbrauch aufgeschlüsselt nach den zwei Hauptkategorien



Haushaltsgrossgeräte

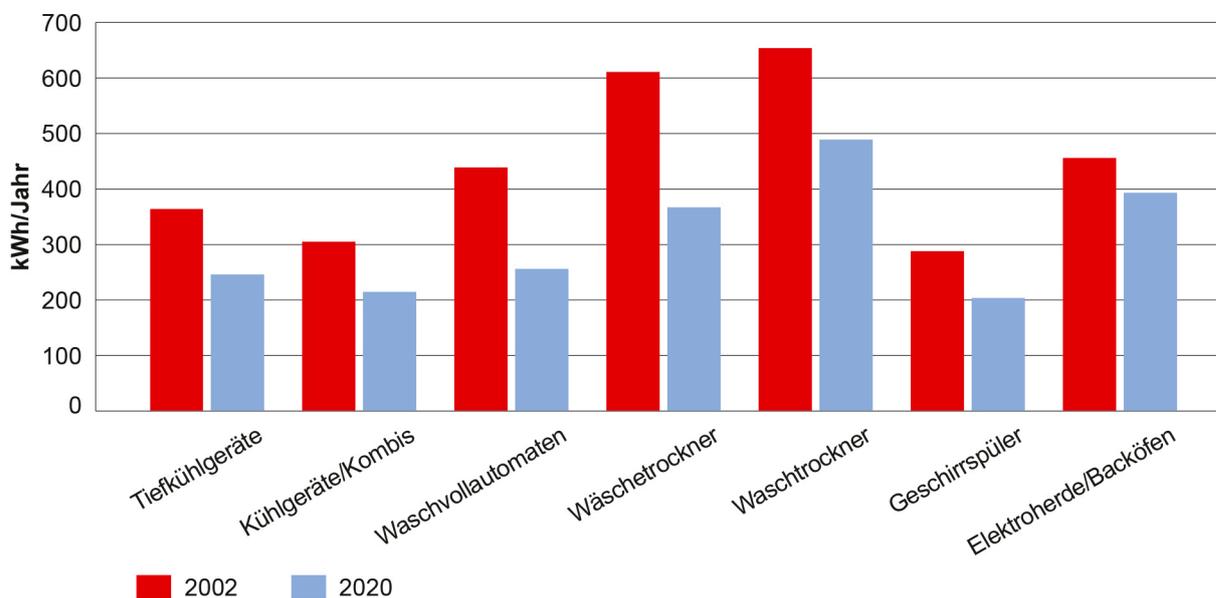
Stark zugenommen haben seit 2002 unter anderem die Wäschetrockner (+107,4%) und die Waschtrockner (+182,5%). Über alle Kategorien hinweg gesehen ergibt sich eine Bestandszunahme von 36,0%. Der Energieverbrauch hat dabei seit 2002 abgenommen (-2,7%).

	Bestand in Mio, Stück			Energieverbrauch in Mio, kWh			Veränderungen in %				Theoret. Verbrauch	Effizienzgewinn	Theoret. Verbrauch	Effizienzgewinn
	2002	2019	2020	2002	2019	2020	Bestand	Energie	Bestand	Energie	Mio, kWh	%	Mio, kWh	%
Tiefkühltruhen	947	340	315	403	104	93	-66,8	-77,0	-7,5	-10,6	134	30,7	96	3,4
Tiefkühlschränke	1164	1971	1958	367	478	464	68,2	26,4	-0,7	-3,0	617	24,8	475	2,4
Tiefkühlgeräte gesamt	2111	2311	2273	770	582	557	7,7	-27,7	-1,7	-4,4	829	32,8	572	2,8
Kühlgeräte/Kombis	3959	4861	4870	1212	1065	1042	23,0	-14,0	0,2	-2,2	1491	30,1	1067	2,4
Waschvollautomaten	1703	2443	2503	745	659	638	47,0	-14,4	2,4	-3,2	1095	41,7	675	5,8
Wäschetrockner	1057	2124	2191	644	837	800	107,4	24,3	3,2	-4,3	1335	40,1	863	7,8
Waschtrockner	45	120	126	29	60	61	182,5	110,0	5,6	2,1	83	25,7	63	3,4
Geschirrspüler	1751	2780	2814	504	574	572	60,7	13,4	1,2	-0,4	810	29,4	581	1,6
Elektroherde/Backöfen	2908	3624	3631	1327	1421	1419	24,9	6,9	0,2	-0,1	1657	14,3	1424	0,3
TOTAL	13,534	18,263	18,408	5232	5198	5090	36,0	-2,7	0,8	-2,1	7300	30,3	5246	3,1

Tabella 2: Gerätebestand und Stromverbrauch Haushaltsgrossgeräte seit 2002

Einzig bei den Waschtrocknern (Geräte mit Wasch- und Trocknen Funktionen) ist der Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Unter dem Strich ist aber auch bei allen Gerätekategorien seit 2002 ein Effizienzgewinn zu verzeichnen, am grössten bei den Waschvollautomaten und den Wäschetrocknern.

Durchschnittlicher Verbrauch pro Gerät pro Jahr



Grafik 2: Durchschnittlicher Verbrauch 2002 und 2020 pro Gerät der jeweiligen Kategorie

IT-, Büro- und Unterhaltungselektronikgeräte

Im Bereich der IT-, Büro- und Unterhaltungselektronikgeräte sind die Effizienzgewinne noch grösser als bei den Haushaltsgrossgeräten. Über alle Kategorien hinweg gesehen hat der Bestand seit dem Jahr 2000 um 54,3% zugenommen, der Energieverbrauch hingegen hat um 43,0% abgenommen.

	Bestand in Mio. Stück			Energieverbrauch in Mio. kWh			Veränderungen in %				Theoret. Verbrauch Mio. kWh	Effizienz- gewinn %	Theoret. Verbrauch Mio. kWh	Effizienz- gewinn %
							Bestand		Energie					
	2000	2019	2020	2000	2019	2020	00–20	19–20	00–20	19–20	20 mit 00	00–20	20 mit 19	19–20
TV	4,073	4,631	4,416	629	410	407	8,4	-35,3	-4,6	-0,6	683	40,3	391	-4,1
Video, DVD, Bluerauy	2,550	1,027	0,825	140	14	11	-67,6	-92,3	-19,6	-20,6	45	76,1	11	1,2
Set-Top Boxen	0,168	3,206	3,215	31	192	174	1813,6	453,8	0,3	-9,6	600	71,1	193	10,9
Total UE	6,791	8,863	8,456	801	616	592	24,5	-26,1	-4,6	-3,8	1328	55,4	594	0,4
PC	4,354	3,440	3,265	636	273	251	-25,0	-60,5	-5,1	-7,9	477	47,3	259	3,1
Notebooks	1,139	6,272	6,409	54	137	140	462,9	160,2	2,2	1,9	303	53,8	140	0,3
Tablets/Slates (ab 09)		4,677	4,609		30,6	30,4	—*	—*	-1,5	-0,7	—*	—*	30	-0,7
Netzwerke, ss-Server	0,130	0,205	0,208	166	124	127	59,8	-23,7	1,7	2,1	266	52,2	126	-0,4
USV-Anlagen	0,199	0,432	0,455	88	126	131	128,5	48,4	5,5	4,1	201	35,1	132	1,3
Bildschirme	4,353	2,944	3,322	555	160	152	-23,7	-72,6	12,8	-4,8	424	64,1	180	18,6
Total IT	10,176	17,970	18,268	1499	850	831	79,5	-44,5	1,7	-2,3	1670	50,2	869	4,5
Drucker	2,609	4,301	4,149	222	62	56	59,0	-74,6	-3,5	-8,5	353	84,0	60	5,5
Fax	0,425	—	—	44,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kopierer	0,116	—	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beamer	0,009	0,170	0,171	1,5	8,6	8,8	1799	498	0,4	3,3	28	68,5	9	-2,79
Total OE	3,160	4,471	4,320	312	70	65	36,7	-79,1	-3,4	-7,1	382	82,9	68	4,3
TOTAL IT/OE	13,335	22,442	22,588	1811	921	897	69,4	-50,5	0,7	-2,6	2052	56,3	937	4,5
TOTAL UE/IT/OE	20,126	31,305	31,044	2612	1536	1488	54,3	-43,0	-0,8	-3,1	3379	56,0	1531	2,9

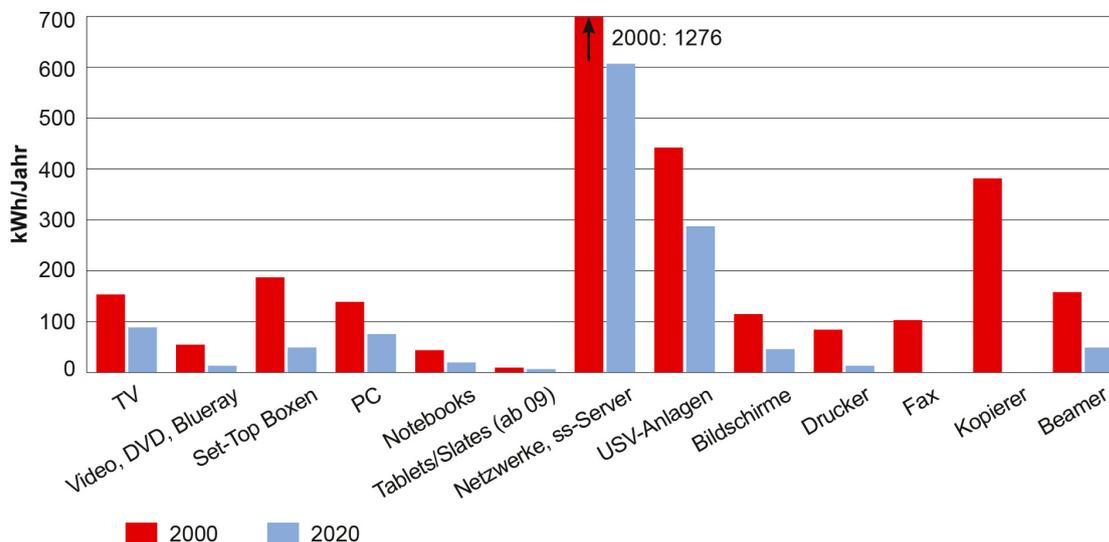
* Bei den Tablets/Slates erfolgt die Beobachtung erst seit 2009. Fax und Kopierer wurden in den letzten Jahren nicht mehr erhoben.

Tabelle 3: Gerätebestand und Energieverbrauch IT-, Büro- und Unterhaltungselektronikgeräte seit 2000

Set-Top-Boxen, Beamer und Notebooks: Das sind die Geräte, die in der Kategorie IT-, Büro- und Unterhaltungselektronikgeräte seit 2000 die grössten Zunahmen verzeichnen. Die Zahl der Notebooks stieg von 1,1 Millionen Stück im Jahr 2000 auf 6,4 Millionen Stück im Jahr 2020. Diese deutliche Zunahme erklärt auch den gestiegenen Energieverbrauch der Notebooks. Die Set-Top Boxen nahmen von 168'000 Stück im Jahr 2000 auf 3,2 Millionen Stück im Jahr 2020 zu. Auch hier erklärt die grosse Bestandszunahme den stark gestiegenen Energieverbrauch.

Bei allen Geräten ist zwischen 2000 und 2020 ein Effizienzgewinn sichtbar. Über alle Gerätekategorien gesehen liegt er bei 56,0%. Die teilweise deutlich tieferen durchschnittlichen Jahresverbräuche pro Gerät tragen zur Effizienzsteigerung bei.

Durchschnittlicher Verbrauch pro Gerät in kWh/Jahr



Grafik 3: Durchschnittlicher Verbrauch 2000 und 2020 pro Gerät der jeweiligen Kategorie