

Stromspar-Check Konstanz

Anlage 3b – Auswertungsbericht Stromspar-Check, Standort Singen



Auswertungsbericht Stromspar-Check

Auswahlkriterien

Gebiet / Standort: Baden-Württemberg/Rheinland-Pfalz / Singen
 Zeitraum der Stromspar-Checks: 01.12.2009 - 31.08.2010
 Quelle für Dauer je Duschgang: Angaben des Haushalts

1. Allgemeine Angaben

Anzahl der durchgeführten Stromspar-Checks: 130 Haushalte
 Anteil mit nicht-elektrischer Warmwasser-Bereitung (z.B. Zentralheizung): 92 %
 Anteil mit elektrischer Warmwasser Bereitung: 8 %
 Anteil Wohnungen: 95 %
 Anteil 1-2-Familienhäuser: 5 %
 Durchschnittliche Haushaltsgröße: 2,2 Personen
 Durchschnittlicher Stromverbrauch je Haushalt: 2.377 kWh/a
 Durchschnittlicher Wasserverbrauch je Haushalt: 72,3 m³/a

2. Installierte Soforthilfen zum Energie- und Wassersparen

	Durchschnitt je Haushalt	Absolut
Energiesparlampen	6,1	793
Schaltbare Steckerleisten, Energy-Saver	0,7	87
Strahlregler für Wasserhahn	0,9	112
WC-Stoppgewichte	0	3
Wasserspar-Duschköpfe	0,5	67
Kühlschrankthermometer	0,6	80
Hygro- und Thermometer	0	0
Zeitschaltuhren, Thermostopps (Stromeinsparung bei elektrischer Warmwasserbereitung)	0	3

Anzahl installierter Soforthilfen (Stück) **1.145**
 Wert der installierten Soforthilfen (EUR) **5.893**
 Wert installierte Soforthilfen je Haushalt (EUR) **45,33**

3. Durchschnittliche jährliche Einsparungen je Haushalt

	Menge je Einheit	Gesamt-einsparungen EUR ⁱ	Einsparungen beratener Haushalte, EUR ⁱⁱ
Strom (kWh) ⁱⁱⁱ	345	71,62	71,62
Wasser (m ³)	12,4	52,78	44,86
Heizenergie (über eingespartes Warmwasser, in kWh)	347	25,68	17,2
CO ₂ (kg) ^{iv}	287	--	--

Einsparungen für Bezieher von ALG-II oder Sozialhilfe: nur Strom (EUR) **71,62**

Einsparungen für Bezieher von Wohngeld: Strom, Wasser und Heizenergie (EUR) **133,68**

4. Langfristige Einsparungen (über Lebensdauer der Sparartikel) je Haushalt (v)

	Menge je Einheit	Gesamt-einsparungen EUR ⁱ	Einsparungen beratener Haushalte, EUR ⁱⁱ
Strom (kWh) ⁱⁱⁱ	2.491	518	518
Wasser (m ³)	124	528	449
Heizenergie (über eingespartes Warmwasser, in kWh)	3.470	257	172
CO ₂ (kg) ^{iv}	2.300	--	--

Einsparungen für Bezieher von ALG-II oder Sozialhilfe: nur Strom (EUR) **518**

Einsparungen für Bezieher von Wohngeld: Strom, Wasser und Heizenergie (EUR) **1.138**

5. Langfristige Einsparungen (über Lebensdauer der Sparartikel) in allen Haushalten

	Menge je Einheit	Gesamteinsparungen EUR ⁱ	Einsparungen beratener Haushalte, EUR ⁱⁱ
Strom (kWh) ⁱⁱⁱ	323.772	67.281	67.281
Wasser (m ³)	16.089	68.613	58.321
Heizenergie (über eingespartes Warmwasser, in kWh) ^{ix}	451.071	33.379	22.364
CO ₂ (t) ^{iv}	299	--	--
Summen (EUR)		169.273	147.966

6. Langfristige Kosteneinsparungen für Kommunen (inkl. Anteil Bund)

Bei Beziehern von ALG II und Sozialhilfe tragen die Kommunen die Kosten für Wasser und Heizenergie^{vi}. Diese Einsparungen der Kommunen werden hier gesondert ausgewiesen^{vii}:

	EUR
Wasser	25.877
Heizenergie (über eingespartes Warmwasser)	9.923
Summe (EUR)	35.800

7. Aufteilung der Kostenentlastung zwischen Kommune und Bund (viii)

Kommune (EUR)	29.167
Bund: Anteilige Refinanzierung der Wasser- und Heizenergiekosten ALG II (EUR)	6.633

8. Durchschnittliche langfristige Einsparung der Kommune je Haushalt mit Stromspar-Check

Einsparung Kommune (ohne Anteil Bund) je Haushalt mit Stromspar-Check (EUR)	224,36
---	--------

Erläuterungen

- i Diese Spalte enthält die vollständigen finanziellen Einsparungen, also auch jene, die bei Nachbarn des beratenen Haushalts auftreten. Heizenergiekosten werden in Mehrfamilienhäusern lt. Heizkostenverordnung nur anteilig (50-70%) verbrauchsabhängig abgerechnet. Fehlen Wasseruhren, kann auch Wasser nicht verbrauchsabhängig abgerechnet werden. Dies betrifft durchschnittlich 15% der Haushalte. (Quelle: Verbrand norddeutscher Wohnungsunternehmen 2004).
Die Preise für Strom und Wasser basieren auf den in den Haushalten erhobenen Daten. Bei der Heizenergie ist ein gewichteter bundesdeutscher Durchschnittspreis von 7,4 €/ct/kWh Wärme angesetzt (Quelle: BMWi, 2008, eigene Berechnungen).
- ii Diese Spalte enthält nur jene Einsparungen, die bei beratenen Haushalten mit Stromspar-Check selbst auftreten. Einsparungen bei Nachbarhaushalten in Mehrfamilienhäusern aufgrund nicht verbrauchsabhängiger Umlage von Wasser- oder Heizenergiekosten sind hier nicht enthalten (vgl. Fußnote i).
- iii Bei der Berechnung der Stromeinsparungen werden Korrekturfaktoren verwendet, die berücksichtigen, dass Energiesparlampen eventuell wieder ausgebaut werden (4%) oder die Schalter an den Steckerleisten nicht regelmäßig benutzt werden (17%) (Quelle: Evaluation Energiesparservice Frankfurt, IFEU/ISOE 2009).
- iv Die CO₂-Einsparung errechnet sich durch die eingesparten kWh im Bereich Strom und Wärme. Für Strom beträgt der Umrechnungsfaktor 596g CO₂/kWh (UBA 2008), für Heizenergie (gewichteter bundesdeutscher Mix aus Gas (53%), Heizöl (33%) und Fernwärme (14%), Stat. Bundesamt 2006) beträgt der Umrechnungsfaktor 235g CO₂/kWh Endenergie (auf Basis Gemis 4.2/UBA 2008).
- v Die unterstellte Lebensdauer der Energiesparlampen und Produkte für Stromeinsparungen im Standby-Modus beträgt 7 Jahre. Die unterstellte Lebensdauer der Wassersparprodukte sowie der Zeitschaltuhren und Thermostops beträgt 10 Jahre. Energie- und Wasserpreissteigerungen während der Lebensdauer blieben rechnerisch unberücksichtigt.
- vi Die Berechnung der Einsparungen für die Kommunen berücksichtigt die Übernahme von Kosten für Wasser und Heizenergie nur bei Empfängern von ALG II und Sozialhilfe. Wohngeldempfänger tragen diese Kosten selbst. Bei der Berechnung wird die folgende Aufteilung verwendet: 77% ALG II Empfänger, 10% Empfänger von Sozialhilfe, 13% Empfänger von Wohngeld (Quellen: Bundesanstalt für Arbeit (2009), Statistisches Bundesamt (2008)).
- vii Bei der Berechnung der langfristigen Einsparungen für die öffentliche Hand wurden durchschnittliche Verbleiberaten im Bezug von ALG II und Sozialhilfe berücksichtigt. Bei ALG II wurden als Raten 45% nach 3 Jahren und 25% nach 10 Jahren unterstellt, bei Sozialhilfe 90% nach 10 Jahren (in Anlehnung an Evaluation Energiesparservice Frankfurt, IFEU/ISOE 2009).
- viii Der Bund beteiligt sich an den Kosten für Unterkunft und Heizung für die kommunalen Träger bei Beziehen von ALG II. Der Bundesanteil liegt ab 2009 bei durchschnittlich 26% (Deutscher Bundestag, Drucksache 16/10811, 07.11.2008) bzw. ab 2010 bei durchschnittlich 23,6% (BMAS 2009).
- ix In die Berechnung der Heizenergieeinsparungen fließen folgende Faktoren ein:
Bei der Dusche wird ein Warmwasseranteil von 90% angenommen, beim Wasserhahn von 30%.
Nutzwärmeeinsparung pro m³ Warmwassereinsparung: 34,8 kWh/m³ (bei Erwärmung des Wassers um 30 K).
Mittlerer Wirkungsgrad Heizung (gewichtet): 0,848 kWhNutzenenergie/kWh Endenergie (Erdgasheizung: 0,85, Ölheizung: 0,8, Fernwärme: 0,95, eigene Angaben).
Heizenergieeinsparungen durch Verhaltensempfehlungen wurden hier noch nicht berücksichtigt.

Ergänzende Informationen zum Auswertungsbericht



Standort/Region: Singen / Baden-Württemberg/Rheinland-Pfalz
Zeitraum: 01.12.2009 - 31.08.2010
Anzahl abgeschlossene Checks: 130 Checks

1. Haushalte nach Art der Transferleistung

	Anteil in %	Anzahl (absolut)
Arbeitslosengeld II	70	91
Sozialhilfe	3	4
Wohngeld	27	35
Sozialpass	0	0
keine Angabe	0	0

2. Strom

	Anteil in %	Anzahl (absolut)
Haushalte mit vorliegender Stromrechnung	42	55

Durchschnittliche Brenndauer ausgetauschter Glühlampen 3,4 Stunden / Tag

Durchschnittlicher Strompreis 0,21 € / kWh

3. Wasser

	Anteil in %	Anzahl (absolut)
Haushalte mit vorliegender Kaltwasserrechnung	18	23
Haushalte mit Kaltwasserzähler ¹⁾	75	98
Haushalte mit Warmwasserzähler ¹⁾	68	88

Durchschnittliche Dushdauer 8,0 Minuten

Durchschn. Anzahl Duschkvorgänge pro Person 6 / Woche

Durchschnittlicher Kaltwasserpreis (inklusive Abwasser) 4,26 € / m³

Durchschnittliche Wassereinsparung beim Duschkopftausch 3,9 Liter / Minute

4. Heizung

	Anteil in % ²⁾	Anzahl (absolut)
Haushalte mit vorliegender Heizkostenabrechnung	3	4
Haushalte mit Heizenergieträger Öl	6	8
Gas	5	6
Fernwärme	0	0
Strom	2	3
Sonstige	1	1
keine Angabe	87	113
Haushalte mit Heizkostenverteilern ¹⁾	71	92
Haushalte ohne Heizkostenverteiler ¹⁾	15	19
keine Angabe	15	19

5. Haushalte mit festgestellten Mängeln

	Anteil in %	Anzahl (absolut)
Keine Thermostatventile	5	7
Schimmelbildung	12	16
Fenster mit Einfachverglasung	1	1
Merklich undichte Fenster	15	19
Gutscheine Verbraucherzentrale ausgegeben	9	12

Durchgeführte Stromsparerchecks pro Stromsparerhelfer 2,06 je Monat
 Anzahl aktive Stromsparerhelfer 7
 Monat des ersten abgeschlossenen Checks Dezember 2009

Erläuterungen

¹⁾ Diese Angaben werden erst seit dem 15.03.2010 als Pflichtfeld abgefragt.

²⁾ Die Energieträger addieren sich nicht notwendigerweise auf 100%, da Mehrfachnennungen möglich sind.