

Beschreibung der Methodik des Ratgebers „StromCheck“ von die-stromsparinitiative.de

Im Folgenden wird die Methodik für die Ermittlung und Bewertung des Stromverbrauchs und die daraus resultierenden Ergebnisse und Empfehlungen beschrieben. Der Ratgeber richtet sich an Haushalte.

Im ersten Ratgeberschritt (Schritt „Angaben“) werden die aus der Stromrechnung zu entnehmenden Stromverbrauchsdaten eines Jahres (Gesamtstromverbrauch) erfasst. Sollte die Stromrechnung nicht vorliegen, aber die Höhe der monatlichen Abschlagzahlung bekannt sein, wird der Gesamtstromverbrauch auf Basis der Abschlagsbeträge mit Hilfe des aktuellen mittleren deutschen Strompreises von 26 ct je kWh ermittelt. Zusätzlich werden die Haushaltsgröße (Anzahl der Personen), die Art der Wohnung (Wohnung im Mehrfamilienhaus oder Ein- bzw. Zweifamilienhaus) und die Art der Warmwasserbereitung (Warmwasser über Heizung, Warmwasser über Strom) abgefragt. Diese zusätzlichen Abfragen werden bei der Bewertung des Stromverbrauchs berücksichtigt, vgl. <http://www.die-stromsparinitiative.de/stromkosten/stromverbrauch-pro-haushalt/index.html>

Für die Bewertung des Gesamtstromverbrauchs (Schritt 2 „Einschätzung“) wurden etwa 200.000 Stromverbrauchsdaten, die co2online aus einem anderen Projekt vorliegen, genutzt. Diese Daten wurden mit anderen Auswertungen, insbesondere der des Öko-Instituts abgeglichen. Bei der Bewertung wird zwischen optimalem, durchschnittlichen und sehr hohem Verbrauch differenziert. Dabei ergeben sich die Werte für optimal und sehr hoch jeweils aus 10% der günstigsten bzw. auffälligsten Fälle der Stichprobe. Die Ermittlung der Vergleichswerte erfolgte für jede mögliche Kombination der Fälle (z.B. optimaler Verbrauch für 1-Personen-Haushalt, Wohnungstyp: Wohnung, Warmwasser über Strom).

Im dritten Schritt („Details“) sieht der Nutzer das typische Verbrauchsprofil der Einzelverbräuche (z.B. für Warmwasser, Kühlen, Umwälzpumpe) für seinen Haushalt. Die Referenzwerte für die Einzelverbräuche berücksichtigen die mittlere Ausstattung der deutschen Haushalte mit Geräten, deren Größe und Nutzung. So wird z.B. beim Thema „Kühlen“ im Einfamilienhaushalt die Nutzung eines 10 Jahre alten Kühlschranks der Energieeffizienzklasse A mit einem Volumen von 156 Litern unterstellt. Auch hier wird nach optimal, durchschnittlich und sehr hoch differenziert. Sollte der Gesamtverbrauch eines Nutzers zwischen den jeweiligen Bereichen (z.B. zwischen optimal und durchschnittlich) liegen, werden die Vergleichswerte für die Einzelverbräuche über den Gesamtverbrauch auf den jeweiligen Fall umgerechnet (lineare Approximation).

Im Schritt „Details“ hat der Nutzer die Möglichkeit, die Einzelverbräuche durch einfache, leicht in Erfahrung zu bringende Detailsangaben, die die Geräteausstattung und seine Nutzungen umfassen, zu verfeinern. Dabei können auch ganze Bereiche wegfallen, z.B. wenn der Nutzer keinen Wäschetrockner hat. Schon vorher wurde vom Ratgeber eine typische Auswahl sinnvoller Einzelverbräuche vorgegeben. Beispielsweise hat eine Wohnung keinen Einzelverbrauch „Umwälzpumpe“, da eine Wohnung in der Regel keine eigene Heizung hat und wenn doch, die Umwälzpumpe in der Etagenheizung verbaut ist und nicht erneuert werden kann. Wurden die Fragen für einen Verbrauchsbereich vollständig angegeben, werden die Einzelverbräuche aktualisiert. Die Höhe der Einzelverbräuche wird dann auf Basis der tatsächlichen Nutzerangaben berechnet. Es kann sein, dass die aktualisierten Werte erheblich von den Ausgangswerten abweichen. Um Fehleinschätzungen zu vermeiden, wurden dem Ratgeber Plausibilitätskontrollen hinterlegt (z.B. Abgleich von Baujahr und Energieeffizienzklasse).

Im Schritt „Sparen“ werden auf Basis der Höhe der Einzelverbräuche unter Berücksichtigung des Gerätealters Empfehlungen für die Ersatzbeschaffung von Geräten, für eine Änderung des Nutzerverhaltens und für geringinvestive Maßnahmen ausgesprochen. Empfehlungen für geringinvestive Maßnahmen werden auch ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten des jeweiligen Haushalts getätigt. Daher ist bei jeder dieser Empfehlungen durch den Nutzer abzuwägen, ob sie auf ihn zutrifft.

Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Einzelempfehlungen kann im Rahmen dieses Ratgebers nicht erfolgen. Es wird daher grundsätzlich empfohlen, einzelne Empfehlungen mit Hilfe der im Schritt „Empfehlungen“ aufgeführten weiterführenden Stromberatungsstellen vor Ort, oder der weiteren Ratgeberangebote (insbesondere der Ratgeber KühlCheck, PumpenCheck, WasserCheck, vgl. <http://www.die-stromsparinitiative.de/beratung/energiesparchecks-von-co2online/index.html>) zu verfeinern.

Vor dem vorzeitigen Ersatz (vor Ablauf der technischen Lebensdauer von 15-20 Jahren) von Elektrogroßgeräten wie Kühl- und Gefrierschränken, Waschmaschinen, Wäschetrocknern und Geschirrspülern wird eine Messung des tatsächlichen Stromverbrauchs des Geräts mit Hilfe eines preiswerten Strommessgeräts empfohlen. Solche Messgeräte können auch kostenlos bei den im Schritt „Empfehlungen“ aufgeführten Verbraucher-Zentralen oder beim örtlichen Stromversorger ausgeliehen werden. Hier wird Ihnen bei Bedarf auch weitergeholfen, den damit gemessenen Verbrauch auf ein Jahr hochzurechnen und damit das Einsparpotenzial aus dem StromCheck zu modifizieren.

Bei der Ersatzbeschaffung von Elektrogroßgeräten sollte auf Qualität (lange Lebensdauer des Neugeräts) und Effizienz geachtet werden. Eine Auswahl der effizientesten Elektrogroßgeräte finden Sie unter EcoTopTen.de, vgl. <http://www.ecotopten.de/>