

Modul 3: Wo bleibt mein Geld? Über den Umgang mit dem eigenen Einkommen

Baustein 3/4

Strom und Gas- Was geht mich das an?!

Aufgabensammlung: Wie teuer ist eigentlich Strom?

- 1.) Welche Argumente sprechen dafür, sich mit dem Thema „Energiesparen“ zu beschäftigen? Nenne mindestens zwei verschiedene Gründe. Was ist deine persönliche Meinung dazu?
- 2.) Befrage deine Eltern (oder die Erwachsenen, bei denen du wohnst): Wieviel müssen sie monatlich für Strom bezahlen? Welchen Anbieter haben sie gewählt und warum? Was sagen sie zum Thema Energiesparen? Was meinst du selbst?
- 3.) Recherchiere: Wieviel Strom verbraucht ein 1-Personen-Haushalt in Deutschland durchschnittlich? Recherchiere im Internet zu drei von dir gewählten Stromanbietern den aktuellen Preis für eine verbrauchte Kilowatt-Stunde und errechne, wieviel der durchschnittliche Verbraucher in einem 1-Personen-Haushalt jährlich für Strom bezahlt. Wenn du bei einem Anbieter verschiedene Tarife und Preise für Strom findest, stelle die jeweils geltenden Tarifbedingungen dar, errechne den sich ergebenden Jahrespreis und begründe, welchen Tarif du wählen würdest.
- 4.) Stelle 10 gute Tipps zum Thema Energiesparen im Haushalt zusammen. Nutze dazu das Handout.
- 5.) Zum Thema Strom finden sich im Internet viele Vergleichsportale. Wie arbeiten Vergleichsportale? Wie finanzieren sie sich? Sind sie immer objektiv und unabhängig? Was sagen Verbraucherschützer zu Vergleichsportalen? Fasse deine Ergebnisse in einem Text zusammen.
- 6.) Welche elektrischen Geräte befinden sich in deiner Wohnung? Bewerte mindestens zehn Geräte mit einem der folgenden Attribute: Absolut unverzichtbar, nützlich aber notfalls verzichtbar, überflüssig. Recherchiere zum Stromverbrauch einzelner elektrischer Gerätetypen (zum Beispiel Waschmaschine, Spielekonsole, Durchlauferhitzer) und finde an Hand von drei Beispielen heraus, welche dieser Geräte typischerweise einen hohen Stromverbrauch haben. Stelle Deine Ergebnisse zum Beispiel in einer Tabelle dar.
- 7.) Jan hat schon eine eigene Wohnung. Sein warmes Wasser zum Duschen und Geschirrabwaschen bezieht er aus einem Durchlauferhitzer. Was ist ein Durchlauferhitzer? Kann Jan im Hinblick auf seinen Durchlauferhitzer mit einem eher unterdurchschnittlichen Stromverbrauch rechnen oder wird sein Stromverbrauch eher besonders hoch ausfallen? Recherchiere und stelle deine Ergebnisse mit eigenen Worten dar.
- 8.) Ayse und ihre Schwester Fatma ziehen zuhause aus und in die erste eigene Wohnung ein. Ayse meint, sie müssten sich jetzt um einen Stromvertrag kümmern und sich einen günstigen Anbieter suchen. Fatma findet das überflüssig, schließlich gibt es doch offenbar schon Strom, alle elektrischen Geräte funktionieren doch! Und wenn überhaupt, möchte sie einen Anbieter mit Ökostrom. Was ratet Ihr den Schwestern? Begründet euren Rat.

Handout: Energiesparen im Verbraucheralltag

Standby-Betrieb

Alle elektrischen Geräte verbrauchen im Standby-Modus weiter Strom. Einige Geräte ziehen sogar noch Strom, wenn sie zwar abgeschaltet, aber noch mit dem Stromnetz verbunden sind, zum Beispiel Aufladegeräte. Auf das Jahr gerechnet können allein durch das Vermeiden des Stand-by-Modus aller Haushaltsgeräte (vor allem TV, Computer und Audiogeräte) pro Person bis zu 100 € gespart werden. Experten haben berechnet, dass durch das konsequente Vermeiden des Stand-by-Betriebes in Deutschland zwei komplette Atomkraftwerke überflüssig gemacht werden könnten.

Empfehlenswert ist deshalb die Verwendung von **Steckdosenleisten mit rotem Kippschalter**. Damit können die angeschlossenen Geräte ganz vom Netz genommen werden. Das verhindert einen weiteren unbeabsichtigten Stromverbrauch.

Ladegeräte für Handy, Rasierer, Zahnbürste etc. sollten immer gleich nach dem Aufladen vom Netz genommen werden, indem man sie von der Steckdose abzieht.

Energieklassen bei Haushaltsgeräten

Bei der Anschaffung von Elektrogeräten, vor allem von Kühl- und Gefrierschränken sowie Waschmaschinen, lohnt es sich, auf den Energieverbrauch zu achten. Dieser wird durch die Angabe der sogenannten „**Energieeffizienzklasse**“ angegeben. Er umfasst die Klassen G bis A sowie A+, A++ und A+++. Dabei bedeutet G „hoher Verbrauch“, während A+++ einen besonders niedrigen Verbrauch kennzeichnet. Geräte der Effizienzklasse A+++ verbrauchen 70 % weniger Strom als solche der Klasse A.

PC, Notebook und Co

Es empfiehlt sich, den Rechner an eine und die Zusatzgeräte (Drucker, Scanner etc.) an eine **zweite Steckdosenleiste** anzuschließen. So zieht der Drucker/Scanner nur dann Strom, wenn er tatsächlich benutzt wird und nicht schon dann, wenn der PC angeschaltet ist.

Besser keine grafisch aufwändigen **Bildschirmschoner** benutzen, sie ziehen sehr viel Strom.

Notebooks verbrauchen weniger Strom als stationäre PCs.

Stand-by-Betrieb so oft wie möglich vermeiden!

Die größten Stromfresser am PC sind **3D-Grafikkarten** bei Spielen und Animationen.

Eine einzelne **Spielkonsole** kann so viel Strom verbrauchen wie drei Kühlschränke.

Bad – Wäsche – Wasser

Die Waschmaschine bei jedem Waschgang **ausreichend füllen**, das spart auf längere Sicht mehr als die Nutzung der Energiespartaste. **Hohe Temperaturen** sind nur selten notwendig, normal getragene Wäsche wird auch bei 30° – 40°C ausreichend sauber. Das 60-Grad-Programm verbraucht fünfmal mehr Energie als das 30-Grad-Programm.

Durchlauferhitzer sind starke „Stromfresser“, unbedingt sparsam nutzen!

Duschen verbraucht weniger Wasser und Energie als Baden. Eine durchschnittlich große Badewanne fasst 120 – 150 Liter Wasser. 5 Minuten Duschen mit Duschsparkopf verbraucht ca. 30 Liter Wasser.

Küche

- Der **Kochtopf** sollte immer auf der passenden Herdplatte benutzt werden. Mit Deckel (passend zum Topf) zu kochen, spart zudem enorm viel Energie, etwa 75 % gegenüber dem Kochen ohne Topdeckel.
- Beim **Kochen mit dem Elektroherd** frühzeitig die Temperatur senken oder die Herdplatte ausschalten und die „Restwärme“ (bis zu 5 – 10 Minuten) nutzen.
- Sobald für mehr als zwei Personen gekocht wird, ist der **Herd sparsamer als die Mikrowelle**.
- Der **Backofen** muss nicht immer vorgeheizt werden, auch wenn ein Rezept dies empfiehlt. Beim Elektroherd kann man auch die Nachwärme nutzen und den Backofen schon etwa 5-10 Minuten vor Ende der Backzeit ausgeschalten.
- Der **Kühlschrank** sollte auf keinen Fall direkt neben Herd, Geschirrspüler oder Heizung aufgestellt werden, weil er sonst unnötig stark erhitzt wird und sich dauernd energieaufwändig herunterkühlen muss.
- Eine **Temperatur** von ca. 7° C ist im Kühlschrank ausreichend. Das kann man beispielsweise mit einem in den Kühlschrank gelegten Thermometer überprüfen.
- Das **Eisfach** sollte regelmäßig abgetaut werden, da bestehende Vereisungen sehr viel Energie verbrauchen.
- **Warme oder heiße Speisen** im Kühlschrank verursachen einen höheren Energieverbrauch. Daher vor dem Hineinstellen abkühlen lassen.
- Wenn die **Gummidichtung an der Kühlschranktür** defekt ist, steigt der Stromverbrauch durch die von außen eindringende Wärme enorm an. Die Gummidichtung sollte daher regelmäßig überprüft und ggf. ersetzt werden. Die Überprüfung erfolgt am besten abends, wenn es draußen dunkel ist: Licht in der Küche ausmachen, Taschenlampe anstellen und in den Kühlschrank legen, Kühlschranktür schließen. Wenn jetzt noch Licht aus dem Kühlschrank in die Küche dringt, ist die Gummidichtung defekt.
- Muss jeder Handgriff in der Küche „**elektrisiert**“ werden? (Dosenöffner, Pfeffermühle, Saftpresse...).

Energiesparchecks

Verschiedene unabhängige Initiativen bieten Energiesparberatungen durch. In Berlin gibt es zum Beispiel den Energiecheck des Bundes für Umwelt und Naturschutz BUND e.V.

Auf Anforderung kommt –bei kleinem Einkommen auch kostenlos- ein geschulter Energiesparberater in die Wohnung und spürt dort die großen und kleinen Energiefresser auf. Die Berater geben Tipps und Tricks, die ohne großen Aufwand umgesetzt werden können. Ein kostenloses Energiesparpaket gibt's auch noch kostenlos dazu (Energiesparlampe, Thermometer, Steckdosenleiste). Informationen im Internet unter www.berliner-energiecheck.de

Auch die Caritas schickt auf Anfrage Stromsparhelfer in die Haushalte, für Bezieher von Sozialleistungen ebenfalls kostenlos. Unter bestimmten Bedingungen gibt es dort sogar einen Zuschuss von 150 € für die Anschaffung eines energieeffizienten Kühlschranks oder einer Gefrier-Kühl-Kombi. Informationen gibt es unter www.caritas.de/glossare/stromsparcheck.

Einmal im Jahr: Die Strom-Jahresabrechnung!

Wenn die Strom- **Jahresabrechnung** kommt, sollte sie immer kontrolliert werden: Stimmt die Zählernummer? Stimmt der Zählerstand, den man am besten selbst abgelesen und aufgeschrieben bzw. fotografiert hat?

Bei Streitigkeiten kann kostenlos die Schlichtungsstelle Energie eingeschaltet werden (www.schlichtungsstelle-energie.de).

Arbeitsblatt 1: Original Vattenfall Brief

Bearbeite die folgenden Aufgaben auf einem Extrablatt.

Lies die Briefe von Vattenfall. Was ist da los, was ist passiert, worum geht es? Fasse mit eigenen Worten zusammen, warum Vattenfall diese Briefe geschrieben hat und was passieren wird, wenn der offene Rechnungsbetrag nicht rechtzeitig bezahlt wird.

VATTENFALL

Datum: 07.05.2009
 Unsere Zeichen: 316425115000
 Kundennummer: 10004225521467A Z14B7
 Vattenfall Europe Sales GmbH
 Postfach 44 05 44, 12065 Berlin

Service-Feldern
 Mo bis Fr 7:00 Uhr
 0 800 730 267
 Telefon-Durchwahl
 030-287-11 54 14 10
 E-Mail: strom.be@vattenfall.de
 Strom Berlin
 @vattenfall.de
 Standzeitung
 1 / 1 5
 Anlagen
 Rechnungsteilnehmer

Vattenfall Europe Sales GmbH
 Postfach 44 05 44
 12065 Berlin
 Geschäftsstelle
 Puschelallee 52
 12435 Berlin
 Telefon: 030 287 267
 Telefax: 030 287 11 54 14 10
 www.vattenfall.de
 *30 Cent/kWh, was sehr Preiswert ist. Bitte beachten Sie, dass die Preise aus dem Mobilfunknetz von Vattenfall stammen.
 Vattenfall ist ein Unternehmen der
 Vattenfall Group
 Dr. Hans-Jürgen Meyer
 Geschäftsführer
 Klaus Lüggen, Stabs-Verwaltungsratsmitglied
 Klaus Lüggen, Stabs-Verwaltungsratsmitglied
 Andreas Uhlig
 Stabs-Verwaltungsratsmitglied
 Hamburg
 Hauptberuflicher
 Rechnungsprüfer
 Hauptberuflicher
 Rechnungsprüfer
 Hamburg
 HRB 87512
 GbR-Gesellschaft
 DE 81377486
 Bilanzierung
 E.ON Energy Research Center
 E.ON Energy Research Center
 BLZ 600 501 01
 Konto-Nr. 2120895
 IBAN
 DES 8905 0101 0002 1209 95
 SWIFT-Code: SOLADE33
 Botschaftszentrum
 Sellenstr. 16
 (U-Bahn Rembrandtdorfer Str.)
 13353 Berlin
 Mo bis Fr 9-18 Uhr
 Vattenfall Center
 Flughafenstr. 14/15
 (Eingang Flughafenstr.)
 10789 Berlin
 Mo bis Fr 10-18 Uhr
 Sa 10-16 Uhr

VATTENFALL

Vattenfall Europe Sales GmbH
 Forderungsmangement
 Überseering 12
 22577 Hamburg

Geschäftsführer
 Sellenstraße 16
 13353 Berlin
 Mo bis Fr 9-18 Uhr
 (sonstige Termine nach
 Mail-Anfrage möglich)

Datum: 07.05.2009
 Unsere Zeichen: 316425115000
 Ansprechpartnerin: C-KOP Frau Walter
 Telefon-Durchwahl: 030-287-24444
 Telefax-Durchwahl: 030-287-24523
 E-Mail: forderungsmangement@vattenfall.de
 Ihre Zeichen: 302-207153W
 Ihre Rechnung vom: 01.04.2009-29.04.2009
 www.vattenfall.de
 Geschäftsführer: Dr. Werner Süss
 Klaus Lüggen
 Andreas Uhlig
 Sitz der Gesellschaft: Hamburg
 Handelsregister: Amtsgericht Hamburg
 HRB 87512
 Bilanzierung: E.ON Energy Research Center
 E.ON Energy Research Center
 BLZ 600 501 01
 Konto-Nr. 2120895

10004225521467A Z14B7
 Vertragskontonummer
 (bitte bei Zahlungen und Schriftverkehr Vertragskonto angeben)

Berlin
 Geschäftspartnernummer
 Verbrauchsstelle

Berlin
 Rechnungsnummer
 Sehr geehrte Frau
 für den Verbrauch von 6.302 kWh vom 01.04.2009 bis 29.04.2009 berechnen wir Ihnen:

Produkt: Berlin-Basis Privatstrom 01.04.2009-29.04.2009 6.302 kWh 1.066,11 EUR
 Umsatzsteuer 19 % 202,56 EUR
Bruttobetrag für Strom 1.268,67 EUR
 Zuzüglich sonstiger Forderungen (z.B. Mahnkosten, siehe Erläuterungen zu Ihrer Stromrechnung) 2,56 EUR
Abzüglich geleisteter Zahlungen -550,00 EUR
Rechnungsbetrag 721,23 EUR

Der Rechnungsbetrag von 721,23 EUR ist am 24.05.2009 zu zahlen.

VATTENFALL

Vattenfall Europe Sales GmbH
 Forderungsmangement
 Überseering 12
 22577 Hamburg

Geschäftsführer
 Sellenstraße 16
 13353 Berlin
 Mo bis Fr 9-18 Uhr
 (sonstige Termine nach
 Mail-Anfrage möglich)

Datum: 07.05.2009
 Unsere Zeichen: 316425115000
 Ansprechpartnerin: C-KOP Frau Walter
 Telefon-Durchwahl: 030-287-24444
 Telefax-Durchwahl: 030-287-24523
 E-Mail: forderungsmangement@vattenfall.de
 Ihre Zeichen: 302-207153W
 Ihre Rechnung vom: 01.04.2009-29.04.2009
 www.vattenfall.de
 Geschäftsführer: Dr. Werner Süss
 Klaus Lüggen
 Andreas Uhlig
 Sitz der Gesellschaft: Hamburg
 Handelsregister: Amtsgericht Hamburg
 HRB 87512
 Bilanzierung: E.ON Energy Research Center
 E.ON Energy Research Center
 BLZ 600 501 01
 Konto-Nr. 2120895

10004225521467A Z14B7
 Vertragskontonummer
 (bitte bei Zahlungen und Schriftverkehr Vertragskonto angeben)

Berlin
 Geschäftspartnernummer
 Verbrauchsstelle

Berlin
 Rechnungsnummer
 Sehr geehrte Damen und Herren,
 unsere Forderung aus der oben genannten Anlage beträgt derzeit 2260,34 Euro zzgl. weiter anfallender Zinsen bis zum Ausgleich. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

1) Rechnung vom 29.11.05 für den Verbrauchzeitraum vom 15.02.04 bis 31.05.05 1.628,71 Euro
 vorgeschaltete Mahnkosten 2,56 Euro
 Gerichts- und Zwangsvollstreckungskosten 219,00 Euro
 bisherige Auslagen 7,16 Euro
 bereits geleistete Zahlungen 0,00 Euro
 zuzüglich 5 % Zinsen über den Basiszinssatz vom 18.12.05 bis 15.04.09 402,91 Euro
Gesamtforderung 2280,34 Euro

Wir bitten Sie uns bis zum 15.04.09 mitzuteilen, ob eine Übernahme der Forderung in Aussicht steht oder nicht.

Sollten wir bis zu diesem Termin keine Nachricht von Ihnen erhalten haben, gehen wir davon aus, dass die Forderung in Höhe von 2280,34 Euro von Ihnen nicht übernommen wird. In diesem Fall werden wir nach Ablauf der Frist von unserem Zurückbehaltungsrecht Gebrauch machen.

Arbeitsblatt 2: Überprüfe Dein Energiebewusstsein!

Richtig oder falsch ?- Kreuze an !

1. **Der Kühlschrank muss immer eine Temperatur von höchstens 3°C haben, sonst verderben Lebensmittel.**
 richtig falsch

2. **Eine Spielekonsole kann so viel Strom verbrauchen wie 3 Kühlschränke zusammen.**
 richtig falsch

3. **LED-Leuchtmittel verbrauchen mehr Strom als Energiesparlampen.**
 richtig falsch

4. **Wenn ich den Stand-by-Betrieb vermeide, spart das pro Kopf bis zu 100 € im Jahr.**
 richtig falsch

5. **Wenn ich mein Handy aufgeladen habe, kann ich das Ladegerät ruhig am Netz lassen, das verbraucht dann sowieso keinen Strom mehr.**
 richtig falsch

6. **Bildschirmschoner am PC sparen immer Strom.**
 richtig falsch

7. **Regelmäßiges Stoßlüften der Wohnung ist sinnvoller, als dauerhaft gekippte Fenster.**
 richtig falsch

8. **Bei der Energieerzeugung mit fossilen Brennstoffen wie Öl, Gas und Kohle entstehen klimaschädliche Treibhausgase.**
 richtig falsch

9. **Eine durchschnittliche deutsche Familie produziert durch ihren Energieverbrauch pro Jahr ca. 16 Tonnen CO₂.**
 richtig falsch

Lösungen & Kommentare zu Arbeitsblatt 1: „Überprüfe Dein Energiebewusstsein!“

- 1. Der Kühlschrank muss immer eine Temperatur von höchstens 3°C haben, sonst verderben Lebensmittel.**
Falsch. Eine Temperatur von 7°C ist völlig ausreichend und das spart Energie.
- 2. Eine Spielekonsole kann soviel Strom verbrauchen wie drei Kühlschränke zusammen.**
Richtig. Spielekonsolen verbrauchen –ebenso wie grafisch aufwändige Bildschirmschoner oder zum Beispiel 3D-Grafikkarten- sehr viel Strom. Dabei sollte man auch daran denken, dass Spielekonsolen auch im Stand-by-Betrieb noch weiter Strom fressen. Am besten werden sie bei Nichtgebrauch ganz vom Stromnetz getrennt.
- 3. LED-Leuchtmittel verbrauchen mehr Strom als Energiesparlampen.**
Falsch, LED-Leuchtmittel benötigen weniger Strom und haben dazu auch noch eine längere Lebensdauer.
- 4. Wenn ich den Stand-by-Betrieb vermeide, spart das pro Kopf bis zu 100€ pro Jahr.**
Richtig.
- 5. Wenn ich mein Handy aufgeladen habe, kann ich das Ladegerät ruhig am Netz lassen, das verbraucht dann sowieso keinen Strom mehr.**
Falsch, auch wenn das Handy aufgeladen ist und vom Aufladegerät abgezogen wird, wird vom am Netz gelassenen Aufladegerät solange weiter Energie verbraucht, wie dessen Stecker an der Steckdose angeschlossen ist
- 6. Bildschirmschoner am PC sparen immer Strom**
Falsch, grafisch aufwandfähige Animationen als Bildschirmschoner verbrauchen mehr Strom als die normale Bildschirmnutzung.
- 7. Regelmäßiges Stoßlüften der Wohnung ist sinnvoller als ein dauerhaft gekipptes Fenster.**
Richtig, daher besser regelmäßig Fenster ganz öffnen und solange die Heizung ausstellen. Wohnräume sollten dreimal täglich für jeweils 5 Minuten bei ganz geöffnetem Fenster gelüftet werden, das beugt auch Schimmelbildung vor.
- 8. Bei der Energieerzeugung mit fossilen Brennstoffen wie Öl, Gas und Kohle entstehen klimaschädliche Treibhausgase.**
Richtig.
- 9. Eine durchschnittliche deutsche Familie produziert durch ihren Energieverbrauch pro Jahr ca. 16 Tonnen CO₂.**
Richtig. Dabei entfallen vom gesamten Energieverbrauch ca. 45 % auf Heizen und Warmwasserbereitung, 39 % auf den Autoverkehr und andere Verkehrsmittel sowie 16 % auf den Stromverbrauch im Haushalt.