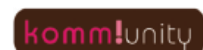




Doppel
Plus

Vorteile nützen. Klima schützen.

Ausbildung zum ehrenamtlichen Energie- & Klimacoach





Vorteile nützen.
Klima schützen.

Ausbildung zum Energie- & Klimacoach **SCHULUNGSUNTERLAGEN**



Mit Deiner Hilfe werden **Mieterinnen und Mieter** zu Klimaschutzthemen rund um den Haushalt unterstützt. Dadurch profitiert das Klima, vermeidbare Ausgaben werden eingespart und Lebensqualität gewonnen.

DoppelPlus:

Mitmenschen unterstützen. Kontakte für die eigene Zukunft nützen.

Dein Engagement als Energie- & Klimacoach ist ein wertvoller Beitrag für eine lebenswerte Zukunft.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Weitere Infos zum Projekt

www.doppelplus.tirol

www.facebook.com/doppelplus

Kontakte für Rückfragen:

Tirol Mitte, Tirol Oberland und Osttirol

Klimabündnis Tirol

Johanna Nagiller, MA

0699/15546233 | ehrenamt@doppelplus.tirol

Tirol Unterland

Kommunity.me

Kayahan Kaya, MSc

0664/88745206 | kayahan.kaya@kommunity.me



Vorteile nützen.
Klima schützen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Doppelplus
 - 1.1. Was ist DoppelPlus?
 - 1.2. Vorteile nützen. Klima schützen.
 - 1.3. Projektpartner und Finanzierung
 - 1.4. TIROL 2050 energieautonom
 - 1.5. Energie- & Klimacoaching
 - 1.6. Fragenkatalog zu Kapitel 1
2. Energie und Klimaschutz
 - 2.1. Warum Klimaschutz?
 - 2.2. Klimawandel auch in Österreich?
 - 2.3. Grundlagen rund um den Klimawandel
 - 2.4. Welche Folgen hat der Klimawandel insbesondere in Österreich?
 - 2.5. Warum ändert sich das Klima?
 - 2.6. Die Energieträger - Tirols fantastische Vier
 - 2.7. Energieverbrauch nach Sektoren in Tirol
 - 2.8. CO₂-Ausstoss
 - 2.9. Was können wir dagegen tun?
 - 2.10. Was kann ich tun?
 - 2.11. Fragenkatalog zu Kapitel 2
3. Mobilität
 - 3.1. Mobilität
 - 3.2. Fragenkatalog zu Kapitel 3
4. Ernährung und Kochen
 - 4.1. Regionales Essen schmeckt!
 - 4.2. Lebensmittelverschwendung ist Mist!
 - 4.3. Tipps für längere Freude an den Lebensmitteln
 - 4.4. Fakten zum Fleischverbrauch



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- 4.5. Fragenkatalog zu Kapitel 4
- 5. Nachhaltiger Konsum und Abfallvermeidung
 - 5.1. Einleitung
 - 5.2. Die wichtigsten Energielabels
 - 5.3. Tipps zur Abfallvermeidung
 - 5.4. Abfalltrennung
 - 5.5. Bio-Labels
 - 5.6. Fragenkatalog zu Kapitel 5
- 6. Energiearmut
 - 6.1. Armut vs Energiearmut
 - 6.2. Ursachen der Energiearmut
 - 6.3. Unterstützungsmaßnahmen
 - 6.4. Fragenkatalog zu Kapitel 6
- 7. Alles rund um den Haushalt
 - 7.1. Grundlagen Energie
 - 7.2. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 1
 - 7.3. Stromverbrauch
 - 7.4. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 2
 - 7.5. Schimmel
 - 7.6. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 3
 - 7.7. Heizung
 - 7.8. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 4
 - 7.9. Wasser/Warmwasserverbrauch
 - 7.10. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 5
 - 7.11. Abrechnungen - Betriebskosten, Strom, Wärme....
 - 7.12. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 6
 - 7.13. Heizen mit Holz
 - 7.14. Fragenkatalog zu Kapitel 7 Teil 7
- 8. Soziale Kompetenz, Kommunikation, Psychologie, Gesprächsführung



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- 8.1. Beratungsablauf
- 8.2. Themenvermittlung
- 8.3. Abgrenzung
- 8.4. Reflexion
- 9. Anhang
 - 9.1. Probleme und Herausforderungen in Haushalten
 - 9.2. Energiespar- & Klimaschutztipps



Vorteile nützen.
Klima schützen.

1. DOPPELPLUS

1.1. WAS IST DOPPELPLUS?

Die Initiative DoppelPlus zielt einerseits auf die Entlastung des eigenen Haushaltsbudgets bei gleichzeitiger Steigerung der persönlichen Lebensqualität ab. Andererseits schafft sie ein Bewusstsein für den Umgang mit Energie und Ressourcen als Beitrag zum Klimaschutz.

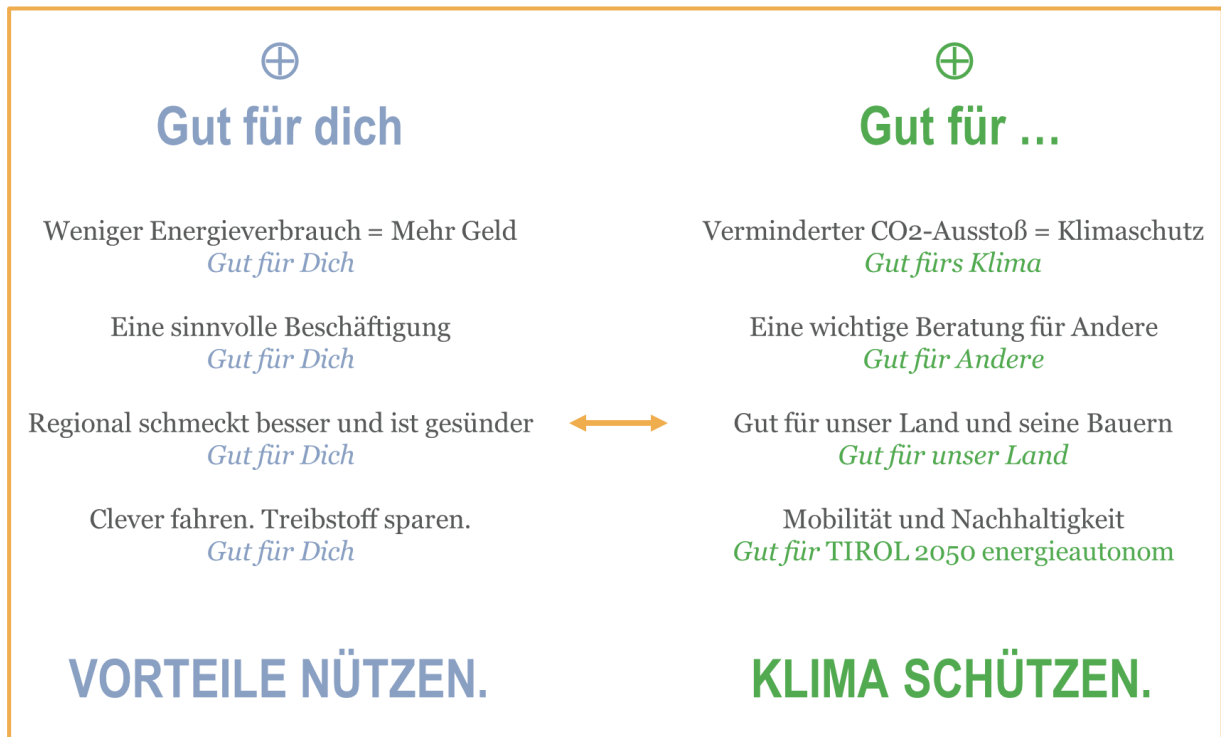
Unter dem Motto „Vorteile nützen. Klima schützen.“ schafft DoppelPlus eine Win-Win-Situation für alle.

In Form eines persönlichen Coachings erhalten Mieterinnen und Mieter wertvolle Tipps zum Energiesparen und ein kostenloses „Energieeffizienz- & Klimaschutz-Starterpaket“. Im Fokus stehen die Bereiche Wohnen, Heizen, Strom, Mobilität, Beschaffung und Ernährung. Die Coachings werden von speziell ausgebildeten ehrenamtlichen Klima- und Energiecoaches durchgeführt. Teilweise werden diese gleich direkt mit den Bewohnerinnen und Bewohnern umgesetzt. Diese leicht umsetzbaren Maßnahmen reichen von aufeinander abgestimmtem Lüften und Heizen über verstärktes regionales Bewusstsein bis hin zu günstigen und nachhaltigen Mobilitätsangeboten.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

1.2. VORTEILE NÜTZEN. KLIMA SCHÜTZEN.





Vorteile nützen.
Klima schützen.

1.3. PROJEKTPARTNER UND FINANZIERUNG

Das vom [Land Tirol](#) geförderte Projekt wird von den Projektpartnern [Klimabündnis Tirol](#), [Energie Tirol](#) und [komm!unity Wörgl](#) getragen.

Das Einbringen von Know-How, Strukturen, Netzwerken sowie Geld- und Sachleistungen durch weitere Kooperationspartner wie z.B. die Innsbrucker Kommunalbetriebe AG, die Tiroler Wasserkraft AG und Stadtwerke Wörgl stellt einen wesentlichen Schlüssel zum nachhaltigen Erfolg dieser Initiative dar.

Die Initiative DoppelPlus ist fixer Bestandteil in die Energiestrategie des Landes [TIROL 2050 energieautonom](#) verankert.

Projektpartner:



Finanziert:



Weiters unterstützt von:

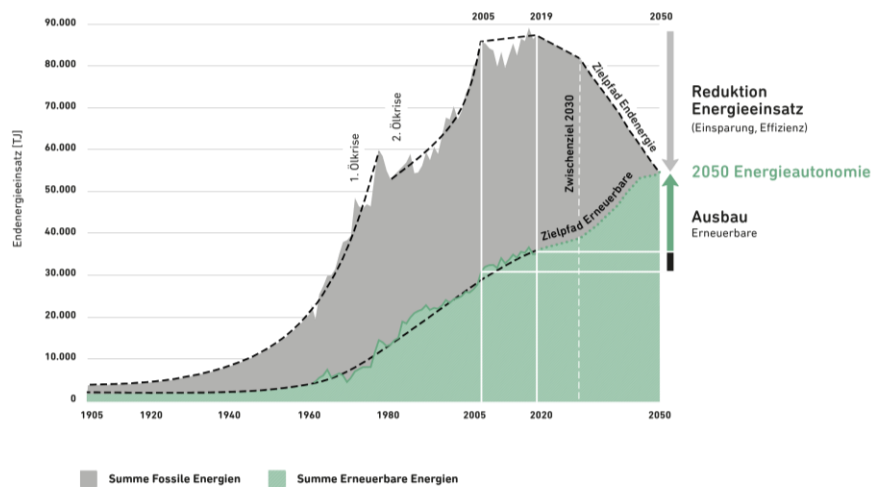




Vorteile nützen.
Klima schützen.

1.4. TIROL 2050 energieautonom

Ressourcen-, Energie- und Klimastrategie des Landes Tirol bis zum Jahr 2050 Ziel-Szenario TIROL 2050



Tirol hat zum Ziel bis 2050 energieautonom zu werden. Die nächsten Generationen sollen künftig in der Lage sein, ihren gesamten Energiebedarf aus landeseigenen Ressourcen klimaschonend zu decken und dadurch die Umwelt zu schützen und die regionale Wertschöpfung zu steigern. Mit dem Programm TIROL 2050 energieautonom bündelt das Land dafür alle verfügbaren Kräfte.

Gelingt es, den Energieverbrauch Tirols bis 2050 in etwa zu halbieren, kann in Zukunft die Produktion erneuerbarer Energie unseren gesamten Energiebedarf decken. Sonne, Holz, Wasser, Umweltwärme – das alles ist in Tirol reichhaltig vorhanden, wir müssen es nur nutzen.

Dabei werden nicht nur Technologien, wie die Elektromobilität oder PV Anlagen auf jedem geeigneten Dach eine Rolle spielen. Der Wandel zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft gelingt am besten über viele einzelne Schritte und die Vielfalt von Ideen der Menschen in Tirol. Mit dem gemeinsamen Einsatz für die Energieautonomie Tirols schreiten wir in eine enkeltaugliche Zukunft. Jede und jeder von uns kann durch Ideen und Handeln einen Teil dazu beitragen, dass Tirol langfristig und nachhaltig energieautonom wird.

Eine Zukunft frei von fossilen Energieträgern und damit eine lebenswerte Zukunft für die nächste Generation – das ist das Ziel von TIROL 2050 energieautonom.

Weitere Informationen:

www.tirol2050.at



Vorteile nützen.
Klima schützen.

1.5. ENERGIE- & KLIMACOACHING

Ein Energie- & Klimacoach übernimmt im Rahmen der Initiative DoppelPlus eine sehr wichtige und wertvolle Aufgabe. In Form eines persönlichen Haushaltscoachings vermitteln die ehrenamtlichen Energie- & Klimacoaches einfache Praxistipps für den Haushalt.

Ziel ist es, neben der Entlastung des Haushaltsbudgets auch eine Steigerung ihrer Lebensqualität und das Bewusstsein für den Klimaschutz zu stärken.

Um bestmöglich auf das Coaching in den Haushalten vorbereitet zu sein werden im Grundlehrgang (Umfang 36 Stunden Theorie & Praxis) folgende Inhalte möglichst praxisnah vermittelt:

Energie im Haushalt

- + Das Erkennen der verschiedenen Energieverbraucher
- + Das richtige Interpretieren der Energierechnung
- + Richtiges Heizen und Kühlen
- + Richtiges Lüften und Schimmelvermeidung
- + Wasser
- + Kochen
- + Beleuchtung und Strom sparen

Bewusst Leben

- + Ernährung
- + Mobilität
- + Konsum
- + Abfall
- + und vieles mehr...

All diese Themenbereiche werden im Zusammenhang mit dem Klimaschutz betrachtet. Wesentlich für die Ausbildung ist die Umsetzung des erworbenen Wissens in die Praxis in Form von Haushaltscoachings.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Die ehrenamtlichen Energie- & Klimacoaches sind in ganz Tirol tätig, jedoch vorwiegend in ihrem näheren Wohnumfeld. Die zu beratenden Haushalte werden von den Projektpartner:innen zugewiesen und sind im Vorfeld über den Coaching-Besuch der Ehrenamtlichen informiert. Weiters finden in monatlichen Austauschtreffen vertiefende Fortbildungen statt. Das ehrenamtliche Engagement umfasst ca. 6 Haushaltsbesuche pro Jahr mit einem Gesamtzeitaufwand pro Haushalt von ca. 1 bis 2 Stunden (inklusive Anreise, Coaching und Protokoll).



Quelle: eigene Darstellung – Foto: FlorianLechner.com

In der Ausbildung werden neben den Themen der Energieeffizienz und des Klimaschutzes, sowie Mobilität, Konsum und gesunde Ernährung auch Grundlagen der Gesprächsführung und Beratung vermittelt. Die Zielgruppe für die Haushaltscoachings sind MieterInnen.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Benefits für das freiwillige Engagement als Energie- & Klimacoach:

- + eine interessante, praxisorientierte und kostenlose Ausbildung
- + die erlernten Tipps und Tricks sind auch für deinen Haushalt nützlich
- + monatliche Fortbildungsangebote
- + eine spannende und sinnstiftende Aufgabe
- + laufende Betreuung durch Fachleute, die mit Rat und Tat zur Seite stehen
- + ein breites Netzwerk und neue Kontakte zu Tiroler Fachorganisationen aus den Bereichen Energie, Klimaschutz und Soziales
- + ein zukunftsorientiertes Aufgabenfeld mit persönlichen und gesellschaftlichen Perspektiven



Vorteile nützen.
Klima schützen.

1.6. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 1

- + Wie lautet das Motto von DoppelPlus?
- + Wer sind die Projektpartner der Initiative DoppelPlus?
- + Wer finanziert das Projekt DoppelPlus?
- + Welche Zielgruppe soll mit der Initiative DoppelPlus angesprochen werden?
- + Was steht im Zentrum des Projektes DoppelPlus?
- + Was ist das Ziel von TIROL 2050 energieautonom?
- + Welche Benefits erhalte ich durch diese Ausbildung?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2. ENERGIE UND KLIMASCHUTZ

2.1. WARUM KLIMASCHUTZ?

Um überzeugend auftreten zu können und für eventuelle Rückfragen in den Coachings gewappnet zu sein, ist es unumgänglich die wichtigsten Basics rund um den Klimaschutz zu kennen und erklären zu können. Dazu gehört auch, dass man den Zusammenhang zwischen Klimaschutz und Energiesparen sowie Ernährung verstehen und erklären kann.

Der Klimawandel betrifft uns alle:

Der Klimawandel trifft die Ärmsten am härtesten

Quelle: Salzburger Nachrichten; 8. Sept 2016

Wirtschaft

Mittwoch, 25. Januar 2017, 13:34 Uhr

Klimawandel schwächt Europas Wirtschaft

Quelle: <http://www.klimaretter.info/wirtschaft/hintergrund/22581-klimawandel-schwaecht-europas-wirtschaft>



Vorteile nützen.
Klima schützen.



Schlagzeilen zum zukünftigen Klimawandel
Bildquelle: Datengrundlage: Alle Ausrisse aus der Süddeutschen Zeitung: Nr.1 vom 04.10.2005, S. 16; Nr. 2 vom 16.09.2005, S.12; Nr. 3 vom 30.09.2005, S. 1.; Quelle: http://www.geo.fu-berlin.de/v/pg-net/klimaschwankungen/zukuenftiger_klimawandel/index.html

Startseite > Steiermark

KLIMAWANDEL

Das Wetter kommt uns immer teurer

Überflutungen, Hagel, Murenabgänge: Kein Sommer vergeht mehr ohne Unwetterschäden in Millionenhöhe. Und die Kosten steigen immer weiter an. Ein Teil davon geht auf das Konto des Klimawandels.

Von **Günter Pilch** | 06.00 Uhr, 11. September 2016

Quelle: http://www.kleinezeitung.at/steiermark/5083359/Klimawandel_Das-Wetter-kommt-uns-immer-teurer



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2.2. KLIMAWANDEL AUCH IN ÖSTERREICH?

Klimawandel...aber doch nicht in Österreich?!



Bei dem Schlagwort **Klimawandel** denken die meisten an folgende Szenarien: Eisbären, die auf zu dünnen Eisschollen einbrechen und Inselgruppen im Pazifik, die aufgrund des erhöhten Meeresspiegels bald nicht mehr existieren. Doch die Auswirkungen des Klimawandels sind auch bei uns in Österreich sichtbar und spürbar.

Du wusstest sicher schon, dass...

- + ...Österreichs Trinkwasser an Qualität kaum zu überbieten ist.

Und du wusstest vielleicht auch schon, dass...

- + ...dieses Trinkwasser auch von unseren Gletschern kommt und Gletscherschmelzwasser besonders im Sommer wichtig für viele Österreichische Regionen ist.

Aber wusstest du schon, dass

- + ...unsere alpinen Gletscher alleine in den letzten 100 Jahren rund 50% ihres Eises aufgrund des Klimawandels verloren haben?





Vorteile nützen.
Klima schützen.

Du wusstest sicher schon, dass...

- + ...Österreich ein sehr walddreiches Land ist. Die Hälfte der Fläche Österreichs ist mit Bäumen bedeckt.

Und du wusstest vielleicht auch schon, dass...

- + ...die Fichte die häufigste heimische Baumart Österreichs ist.

Aber wusstest du schon, dass...

- + ...die Fichte durch den Klimawandel von Trockenheit und erhöhtem Schädlingsbefall stark in Mitleidenschaft gezogen wird? Gefährliche Brände sind im Sommer oft die Folge.



Du wusstest sicher schon, dass...

- + ...Hitze-Episoden ausschlaggebende Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben

Und du wusstest vielleicht auch schon, dass...

- + ...Hitzetote ab 30°C Außentemperatur vorkommen.

Aber wusstest du schon, dass...

- + ...durch die steigenden Temperaturen zwischen 2016 und 2045 jährlich rund 1.200 Hitzetote erwartet werden?



Quelle: Web: klimareporter.in (Ein Projekt der Jugend-Umwelt-Plattform JUMP im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft [BMLFUW]); Veröffentlicht am 25.10.2016 | Anamaria Stipic und Isa Knilli); <http://klimareporter.in/?p=75>

Es gibt also allerhand Anzeichen dafür, dass sich unser Klima verändert. Seien es die immer früher blühenden Blumen im Frühling, die Zunahme der Wetterextremen oder die immer weniger werdende Tage an denen Schnee fällt oder liegt.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2.3. GRUNDLAGEN RUND UM DEN KLIMAWANDEL

Die Begriffe Klima und Wetter sind aus unserem täglichen Sprachgebrauch nicht wegzudenken. Dabei kommt es oft zu einem irrtümlichen Gebrauch der Begriffe:

Das Wetter gibt Aufschluss über den derzeitigen Zustand der Atmosphäre (1h, 1 Tag). Das Klima hingegen gibt einen mittleren Zustand über mehrere Jahrzehnte (z.B. 30 – 40 Jahre) der Atmosphäre an. Dazwischen gibt es noch die Witterung, die den Charakter des Wetters über zum Beispiel mehrere Tage oder eine Jahreszeit hinweg beschreibt. Der Unterschied liegt also vor allem darin, dass Wetter, Witterung und Klima die Atmosphäre für einen unterschiedlich langen Zeitraum beschreiben.

1h – 1 Tag	Mehrere Tage – Wochen	Mehrere Jahrzehnte (30-40 Jahre)
Wetter	Witterung	Klima

2.4. WELCHE FOLGEN HAT DER KLIMAWANDEL INSBESONDERE IN ÖSTERREICH?

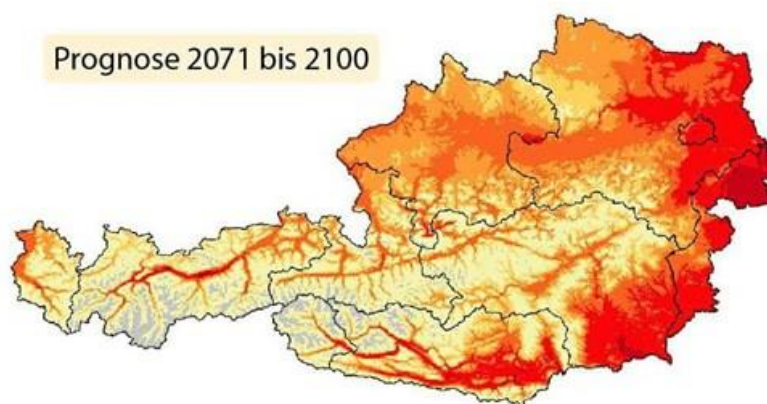
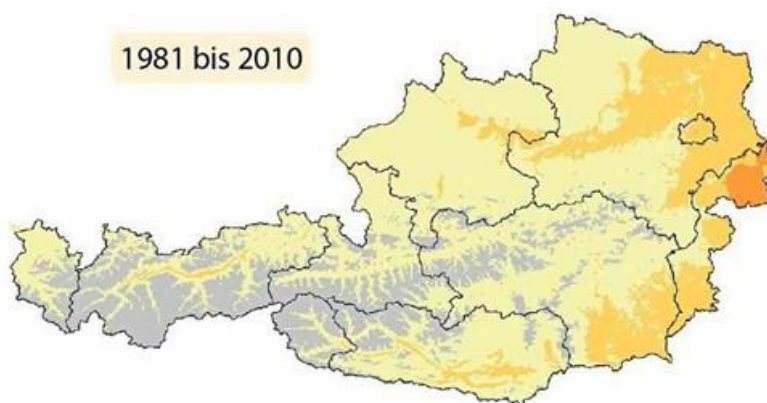
Weltweit steigen die Temperaturen im Vergleich zur langjährigen mittleren Temperatur. Die Alpen und somit Österreich ist vom Temperaturanstieg stärker betroffen:



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Prognose – Wesentlich mehr Hitzetage

Zahl der Tage pro Jahr mit Temperatur über 30 ° C



Grafik: © APA, Quelle: APA/Klima- und Energiefonds/BOKU-MET

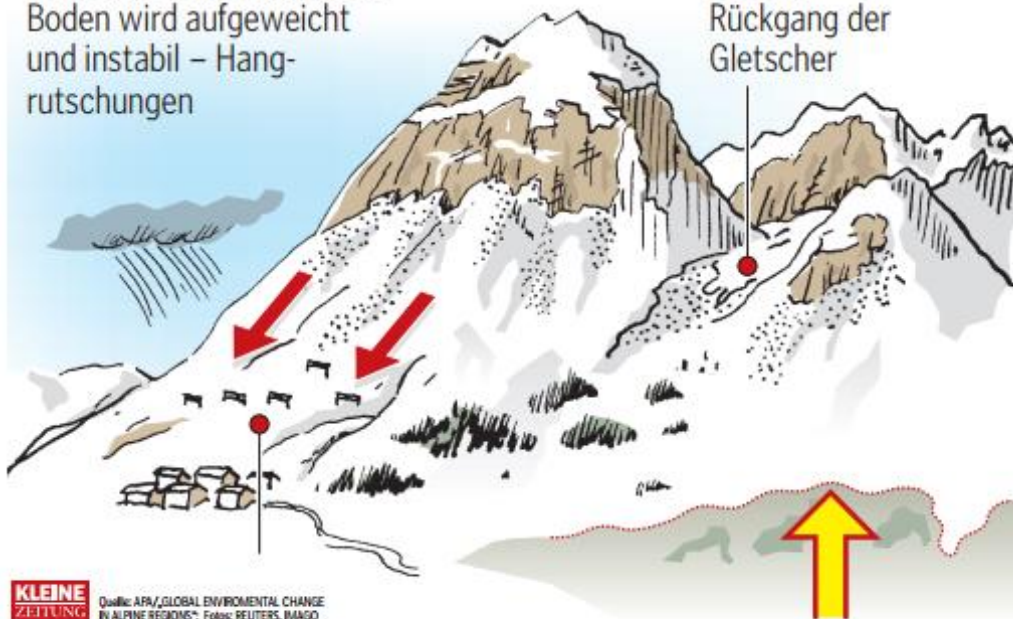


Die steigende Temperatur hat unter anderem Auswirkungen auf die Art des Niederschlags. Wenn es wärmer wird, fällt in der kalten Jahreszeit der Niederschlag immer öfter in Form von Regen und nicht mehr in Form von Schnee.

Auswirkungen

Mehr Regen als Schneefall, Boden wird aufgeweicht und instabil – Hangrutschungen

Starker Rückgang der Gletscher



KLEINE ZEITUNG Quelle: APA, GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE IN ALPINE REGIONS*, Fotos: REUTERS, IMAGO

Gletscherschwund

Befürchteter Rückgang



Wetterextreme nehmen zu, Lawinen und Muren bedrohen Siedlungen und Straßen, teure Schutzbauten nötig, im Extremfall Absiedlungen

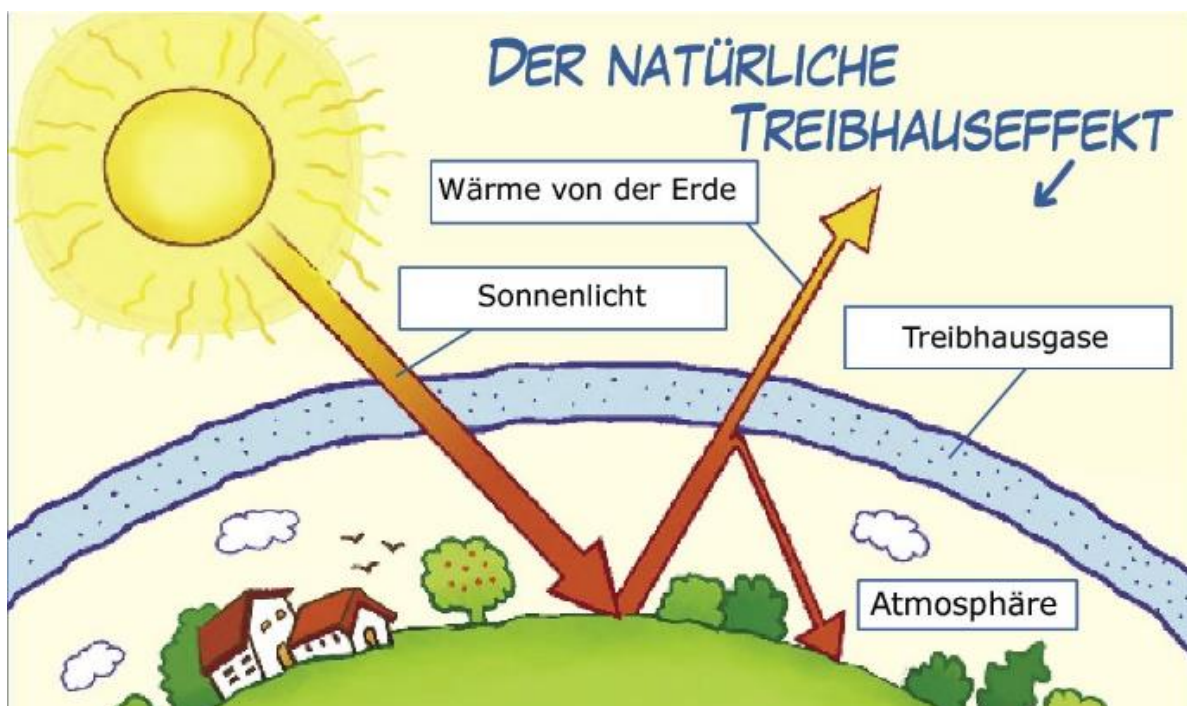
Der Rückgang der Gletscher bringt auch das darunterliegende Gestein in Bewegung. Erwartet wird, dass die mittlere Schneehöhenlinie um 300 bis 500 Meter steigt.

Quelle: https://www.kelag.at/Poster/images/Poster_1_Klimawandel.pdf

2.5. WARUM ÄNDERT SICH DAS KLIMA?

Die Atmosphäre umhüllt die Erde und besteht aus mehreren Gasen. Stickstoff (N_2) und Sauerstoff (O_2) kommen am häufigsten vor. Kohlendioxid (CO_2) und Methan (CH_4) sind weitere Gase, die in der Atmosphäre vorkommen und auch Treibhausgase genannt werden.

Da diese Gase für die kurzwelligen Sonnenstrahlen durchlässig sind, können sie die Erdoberfläche aufwärmen. Die Wärme, die von der Erde abstrahlt ist langwellig. Diese wird zum Teil von den Treibhausgasen zurück an die Erdoberfläche gelenkt. Der andere Teil entweicht in den Weltraum. Das ist der natürliche Treibhauseffekt. Ohne diesem wäre es auf der Erde rund $32^\circ C$ kühler und mit einer durchschnittlichen Temperatur von $-18^\circ C$ unbewohnbar. Dank des natürlichen Treibhauseffektes liegt die Temperatur bei $15^\circ C$.



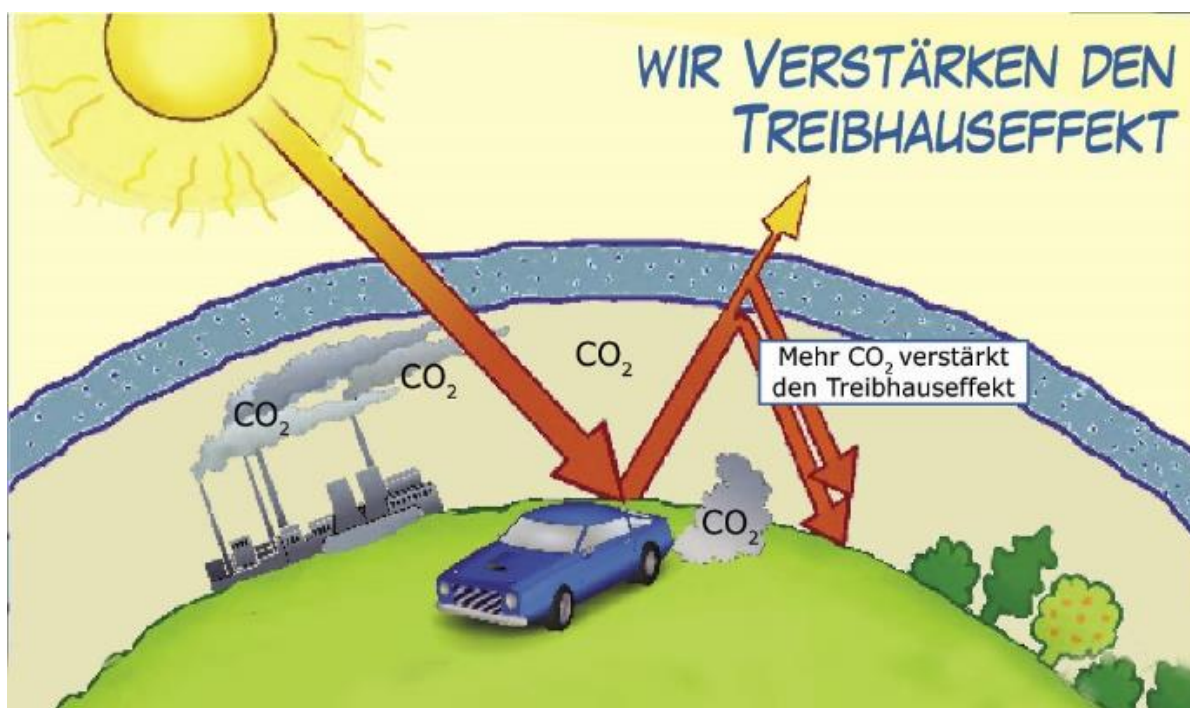
(Quelle: klimafit.at)

Seit der Industrialisierung zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die fossilen Brennstoffe, wie Kohle, Erdöl und Erdgas benutzt um Dampfmaschinen, Industrie und Verkehrsmitteln anzutreiben. Diese fossilen Rohstoffe setzen jedoch große Mengen an Kohlenstoffe frei und CO_2 gelangt in die Atmosphäre. Durch die Haltung von Rindern zum Fleischverzehr gelangen zudem große Mengen an Methan (CH_4) in die Atmosphäre. Durch diese zusätzlichen Treibhausgase gerät



Vorteile nützen.
Klima schützen.

das Gleichgewicht des natürlichen Treibhauseffekts aus dem Gleichgewicht. Durch die höhere Konzentration der Treibhausgase kann weniger Wärme durch die Atmosphäre entweichen und es wird mehr Wärme reflektiert. Das hat zur Folge, dass es wärmer wird auf der Erde. Wegen der höheren Konzentration von Treibhausgasen wird mehr Wärme zurück zur Erde gelenkt.



Quelle: klimafit.at

Weitere Infos: www.bit.ly/klimawandel-youtube

Um das Klima zu schützen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, muss weniger CO₂ und CH₄ in die Atmosphäre abgegeben werden. Das gelingt vor allem durch...

- + Energie einsparen durch effizienten Einsatz und Vermeidung
- + Fossile Energieträger durch erneuerbare ersetzen

Durch einen effizienteren Umgang mit Energie, durch z.B. Austausch von undichten Leitungen, schließen von Kühltruhen, Einsatz von LED Lampen etc., kann viel Energie eingespart werden. Fossile Energieträger sind endliche Ressourcen. Das bedeutet, dass diese nur in einem begrenzten



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Ausmaß für die Bevölkerung zur Verfügung stehen. Erneuerbare Energien, wie zum Beispiel Solarenergie, ist hingegen unendlich verfügbar und zudem CO₂ neutral.

2.6. DIE ENERGIETRÄGER - TIROLS FANTASTISCHE VIER

Die Energieversorgung Tirols steht unter einem guten Stern. Tirol besitzt ein enormes Potenzial an ungehobenen Energieschätzen. Wasser, Holz, Sonne, Erdwärme - alles ist in Tirol reichhaltig vorhanden. Wenn diese Ressourcen klug genutzt werden, kann Tirol seinen Energiebedarf für Mobilität, Heizung und Stromversorgung langfristig aus eigenen Quellen decken.

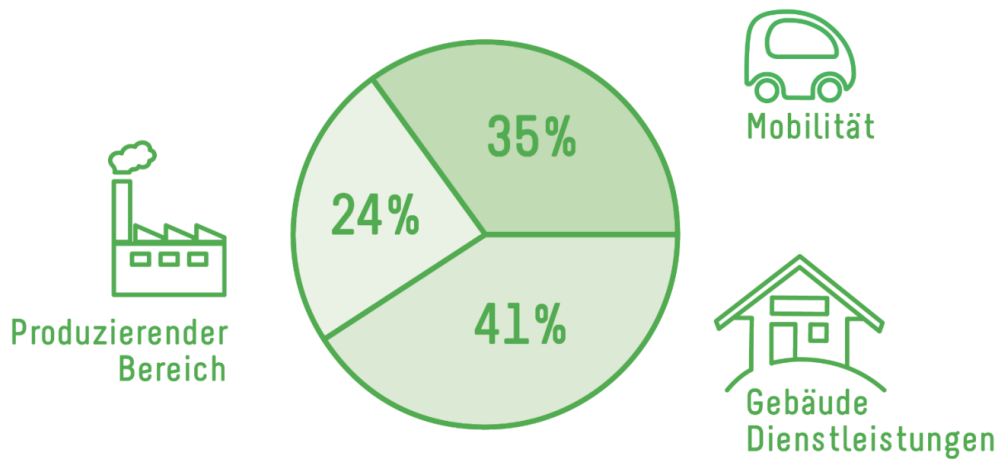


Quelle: TIROL 2050 energieautonom



Vorteile nützen.
Klima schützen.

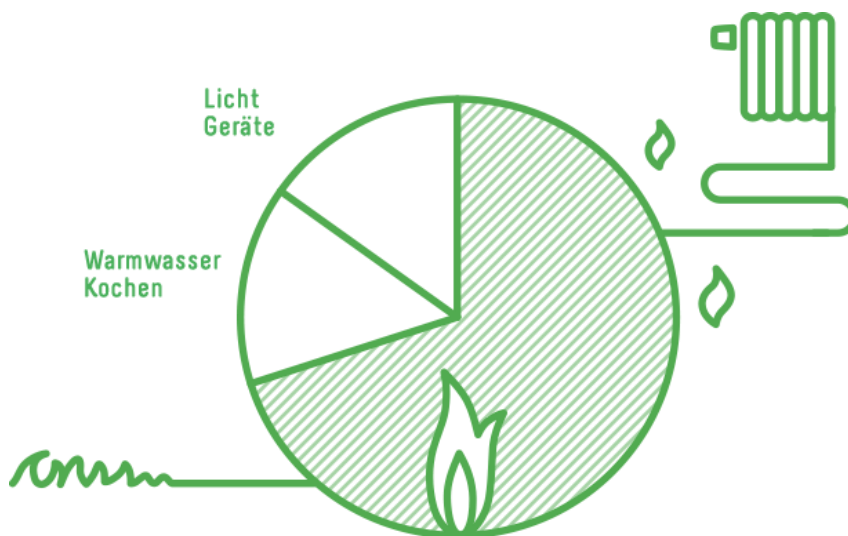
2.7. ENERGIEVERBRAUCH NACH SEKTOREN IN TIROL



Quelle: Statistik Austria 2016

Energiebedarf in privaten Haushalten

7 Teile vom gesamten Energiekuchen werden für das Heizen benötigt, 1,5 Teile für das Warmwasser und Kochen und weitere, 1,5 Teile benötigen wir für Licht und elektrische Geräte. Wir sollten also in erster Linie beim Heizen ansetzen!



Quelle: Statistik Austria 2013



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2.8. CO₂-AUSSTOSS

Im Durchschnitt stößt ein Österreicher/eine Österreicherin pro Jahr 7,1 Tonnen CO₂ aus (2019). Der Durchschnitt weltweit liegt bei 4,8 Tonnen CO₂ pro Person. Im Vergleich dazu verbrauchen Einwohner aus ¹

- + Katar 30,68 t CO₂ pro Jahr,
- + Kanada 15,19 t CO₂,
- + USA 14,44 t CO₂,
- + Russland 11,36 t CO₂,
- + Deutschland 7,75 t CO₂,
- + China 7,07 t CO₂,
- + Griechenland 5,28 t CO₂,
- + Italien 5,13 t CO₂,
- + Schweiz 4,16 t CO₂,
- + Mexiko 3,33 t CO₂
- + Indonesien 2,16 t CO₂,
- + Brasilien 1,95 t CO₂,
- + Indien 1,69 t CO₂,



Quelle: <https://astrozwerge.wordpress.com/2013/01/28/es-werden-wieder-sternenjager-gesucht/>

Wie hoch ist dein CO₂-Ausstoß?

„Wie bewusst gestaltest du deinen Alltag? Berechne jetzt die Nachhaltigkeit deines Lebensstils und erfahre, was du leicht verändern kannst!“ LOS GEHT’S!

www.co2-rechner.at

¹ Vgl [CO₂-Ausstoß pro Kopf weltweit nach Ländern | Statista](#)



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2.9. WAS KÖNNEN WIR DAGEGEN TUN?

Regional / National / Europa / Welt

Weltweit haben beinahe alle Länder der Erde die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 1992 vereinbart. Diese Klimarahmenkonvention hat zum Ziel, dass die Treibhausgase auf einem Niveau bleiben, dass eine gravierende Störung des Klimasystems nicht eintritt. Die Staaten geben einen jährlichen Bericht darüber ab, wieviel Treibhausgase pro Jahr produziert wurden und entwickeln Strategien, um gegen den Klimawandel vorzugehen. Teil der Strategie ist auch die Unterstützung der Ärmere um zum Klima einen Beitrag zu leisten.²

2015 im Dezember gelang dann bei der Pariser Klimaschutzkonferenz ein Durchbruch: 195 Länder der Erde haben sich rechtsverbindlich dazu bekannt, die Erderwärmung auf 1,5°C zu begrenzen.³

EU

Die Europäische Union ist sehr ambitioniert und möchte weltweit eine Vorbildfunktion im Kampf gegen den Klimawandel einnehmen. Im März 2015 legte sie ein umfangreiches Übereinkommen zur Senkung der Emissionen vor. Ziel der Europäischen Union ist es, bis 2030 den CO₂ Ausstoß um mindestens 40% zu senken (im Vergleich zum Jahr 1990).

Österreich

Die Europäischen Klimaschutzziele haben auch auf Österreich Auswirkungen. So gibt es für Österreich die Vorgabe, 36% der Treibhausgase in den Bereichen Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft bis 2030 einzusparen. Um dieses Ziel zu erreichen hat Österreich eine Energie- und Klimaschutzstrategie entwickelt.

Grünbuch einer integrativen Energie- und Klimastrategie

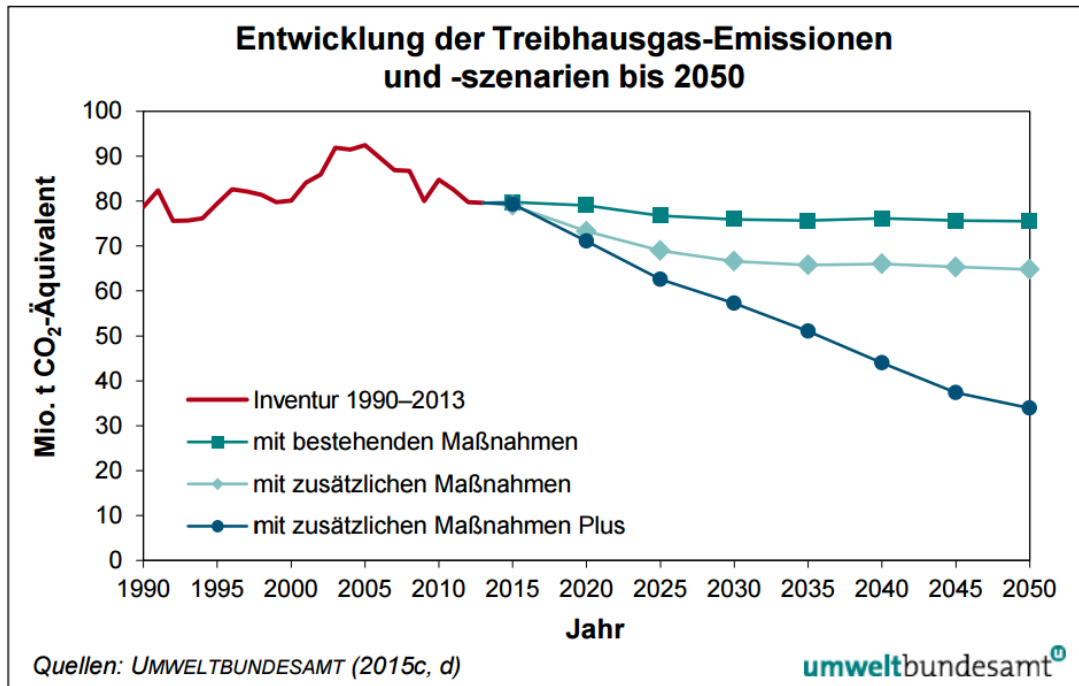
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0169>

² https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/tirol-europa/europa/downloads/Klimawandel_-_was_bedeutet_das.pdf

³ https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_de



Vorteile nützen.
Klima schützen.



Tirol

Die Tiroler Landesregierung hat in den vergangenen Jahren eine Reihe von Strategien verabschiedet und Gesetze beschlossen, um einer selbstbestimmten gesellschaftlichen Weiterentwicklung im Einklang mit Natur und Umwelt auch den nötigen rechtlichen Rahmen zu geben.

Tiroler Energiestrategie 2020 (2007)

In der Energiestrategie 2020 wird einerseits die Steigerung der Energieeffizienz und andererseits der Ausbau heimischer, erneuerbarer Energieträger definiert. Seit 2009 existiert ein jährliches Energiemonitoring, welches diesen Prozess und die Zielerreichung überwacht.

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie (2021)

Die Strategie ist eine bedeutende Entscheidungs- und Handlungsgrundlage für die Tiroler Landesregierung und stellt den Beitrag des Landes zur Erreichung des von der Republik Österreich ausgerufenen Ziels, bis spätestens 2040 klimaneutral zu sein, dar.

Tiroler Klimaschutzstrategie (2015)

In der Klimaschutzstrategie werden zahlreiche Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung genannt.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Tirol 2050

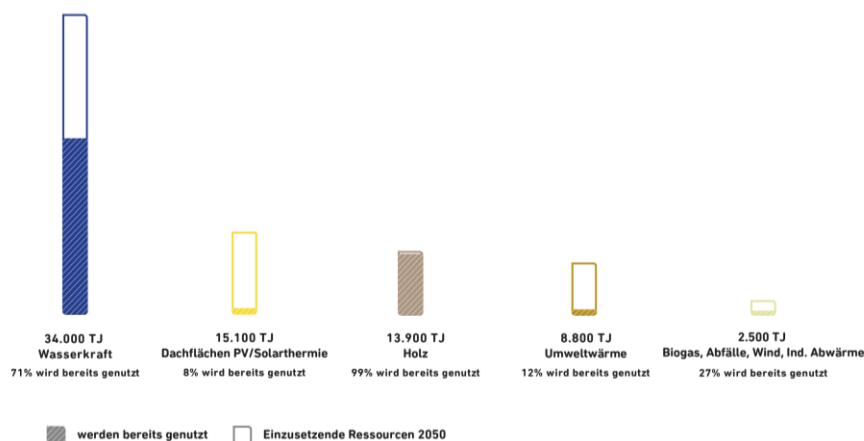
Tirol hat zum Ziel bis 2050 energieautonom zu werden. Die nächsten Generationen sollen künftig in der Lage sein, ihren gesamten Energiebedarf aus landeseigenen Ressourcen klimaschonend zu decken und dadurch die Umwelt zu schützen und die regionale Wertschöpfung zu steigern. Mit dem Programm TIROL 2050 energieautonom bündelt das Land dafür alle verfügbaren Kräfte.

Gelingt es, den Energieverbrauch Tirols bis 2050 in etwa zu halbieren, kann in Zukunft die Produktion erneuerbarer Energie unseren gesamten Energiebedarf decken. Sonne, Holz, Wasser, Umweltwärme – das alles ist in Tirol reichhaltig vorhanden, wir müssen es nur nutzen.

Dabei werden nicht nur Technologien, wie die Elektromobilität oder PV Anlagen auf jedem geeigneten Dach eine Rolle spielen. Der Wandel zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft gelingt am besten über viele einzelne Schritte und die Vielfalt von Ideen der Menschen in Tirol. Mit dem gemeinsamen Einsatz für die Energieautonomie Tirols schreiten wir in eine enkeltaugliche Zukunft. Jede und jeder von uns kann durch Ideen und Handeln einen Teil dazu beitragen, dass Tirol langfristig und nachhaltig energieautonom wird.

Einzusetzende Ressourcen im Jahr 2050

... und wie viel wir davon bereits nutzen



www.tirol2050.at



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2.10. WAS KANN ICH TUN?

Um die ambitionierten Ziele auf regionaler und nationaler Ebene zu erreichen muss jede Bürgerin/ jeder Bürger einen Beitrag leisten. In den folgenden Kapiteln werden Möglichkeiten zu folgenden Bereichen aufgezeigt:

- + Mobilität
- + Ernährung/ Kochen
- + Nachhaltiger Konsum
- + Wohnen
- + Energie



Vorteile nützen.
Klima schützen.

2.11. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 2

- + Wo liegt der Unterschied zwischen Wetter, Klima und Witterung?

- + Kannst du drei Folgen des Klimawandels in Österreich nennen?

- + Worin liegt der Unterschied des natürlichen Treibhauseffektes zum verstärkten Treibhauseffekt?

- + Wie kann man das Klima schützen und einen Beitrag zum Klimaschutz leisten?

- + Erneuerbare Energieträger oder Fossile Energieträger?
 - + Sonne
 - + Erdöl
 - + Erdgas
 - + Biomasse
 - + Wasser

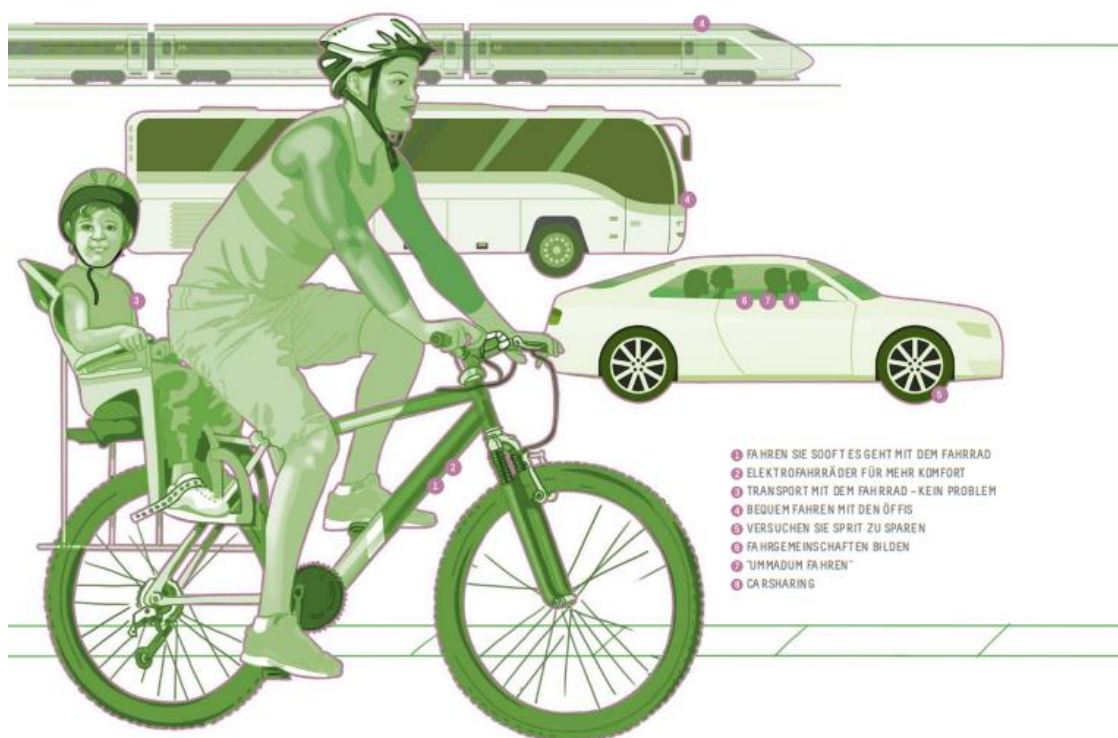
- + Wird in Tirol mehr Energie für die Landwirtschaft oder den Verkehr verbraucht?

- + Wie groß ist der Anteil der Tiroler Haushalte am gesamten Energieverbrauch?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

3. MOBILITÄT





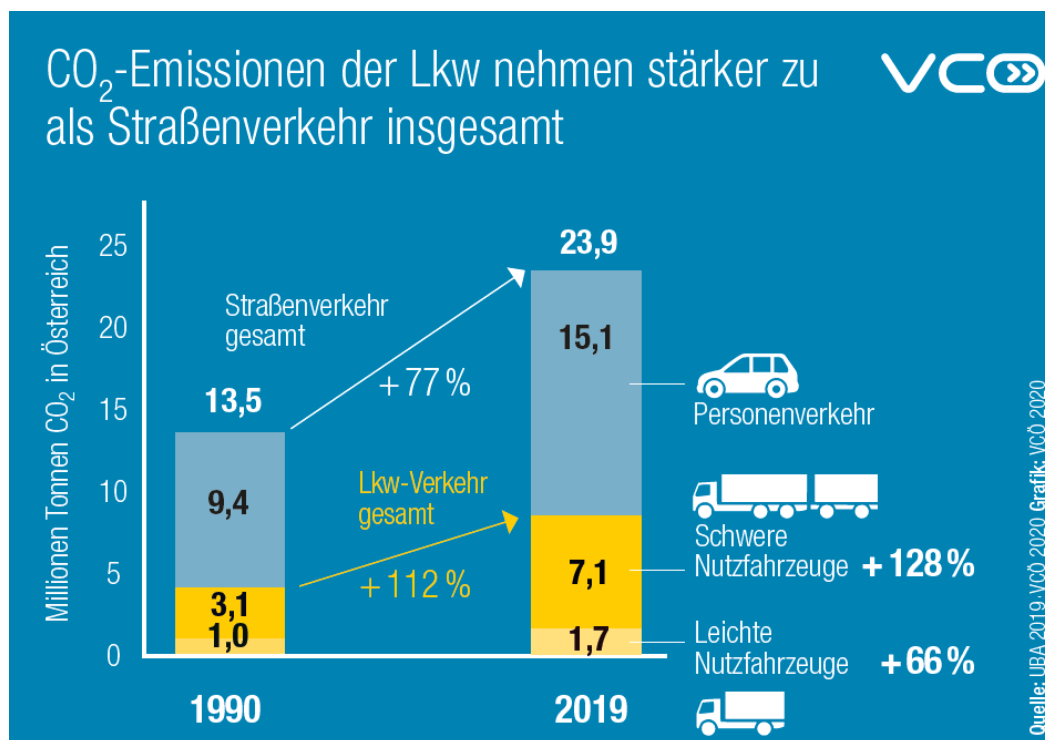
Vorteile nützen.
Klima schützen.

3.1. MOBILITÄT

Mobilität ist sehr wichtig für uns Menschen. Erst, wenn wir gerade nicht mobil sein können und gezwungen sind, dass wir an einem Platz verharren müssen, merken wir, wie wichtig Mobilität für uns ist. Vor allem auch, um an gesellschaftlichen Events und Ereignissen teilhaben zu können, ist es wichtig, mobil zu sein. Unterschiedliche Mobilitätsformen sind dabei mit ungleich hohen oder niedrigen Kosten verbunden. Zudem kommt, dass unser Mobilitätsverhalten sich auf die Umwelt auswirkt. So ist der CO₂ Ausstoß eines Flugzeuges für Kurzstrecken um ein Vielfaches höher, als würde man dafür den Zug oder Bus nehmen.

Der Verkehrssektor ist das Sorgenkind des Klimas in Österreich. Kein anderer Bereich hat seit den 1990er Jahren so stark an CO₂ Emissionen zugelegt wie der Verkehr. Dabei sind gerade die Möglichkeiten im Bereich Verkehr so vielfältig, dass jeder einen Beitrag leisten kann.⁴

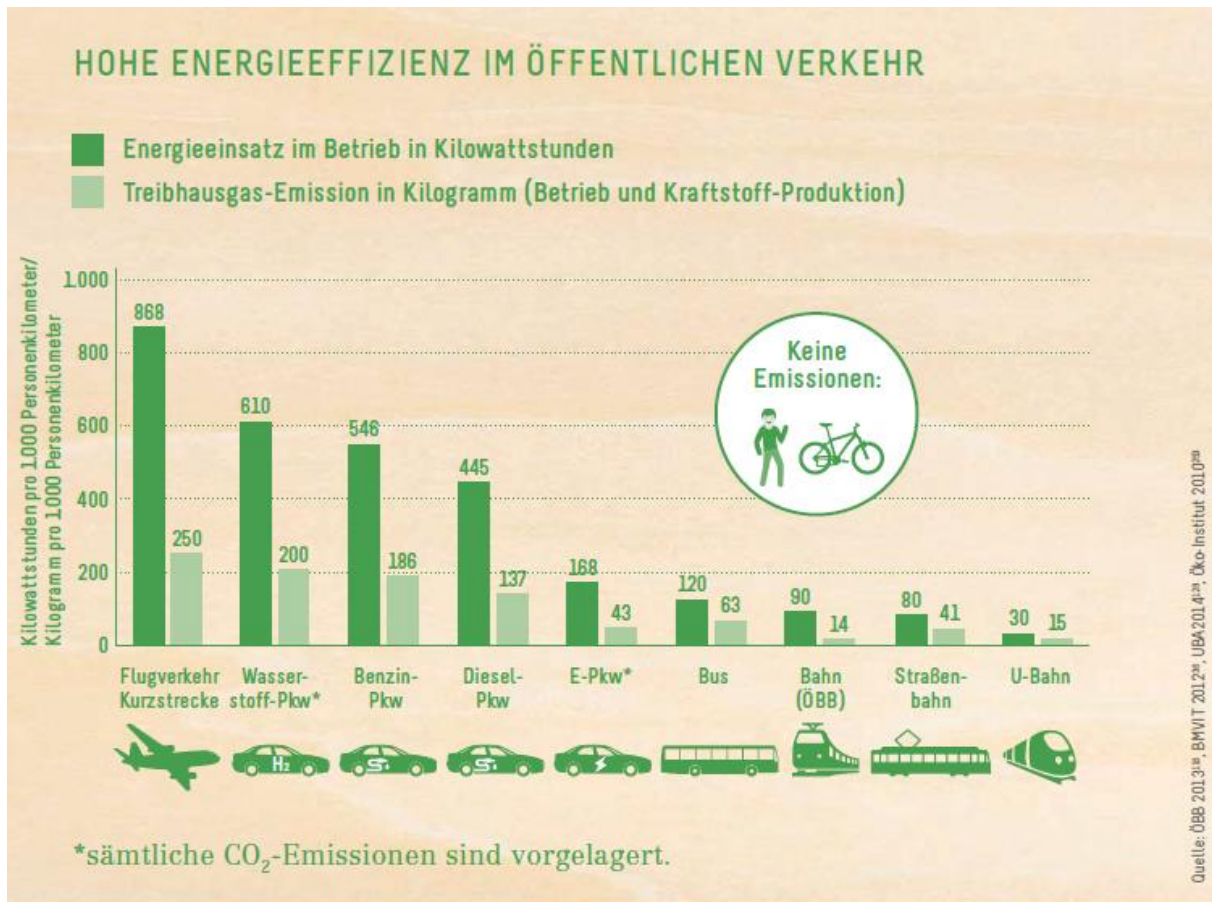
Dabei ist die Auswahl, mit welchem Verkehrsmittel wir uns fortbewegen, eine ganz entscheidende. Unterschiedliche Fortbewegungsmittel haben einen unterschiedlich hohen CO₂- Ausstoß.



⁴ <https://www.vcoe.at/projekte/klimaschutz-im-verkehr>



Vorteile nützen.
Klima schützen.



Fährt man 1.000km mit dem Auto durch Österreich, ist der CO₂ – Ausstoß 3,5x so hoch wie mit dem Bus und sogar 13x so hoch als wie mit der Bahn. Noch weniger CO₂ emittiert man mit dem Fahrrad oder beim zu Fuß gehen. Insbesondere bei kurzen Strecken rechnet sich die CO₂ Einsparung: der Spritverbrauch bei einem PKW ist in den ersten Kilometern am höchsten. Das schont nicht nur das Klima, sondern ist auch gut für die Gesundheit! Besonders Strecken unter 5km eignen sich hervorragend, um sie mit dem Fahrrad zurückzulegen. Zudem senkt eine halbe Stunde Radfahren pro Tag das Risiko einen Herzinfarkt zu erleiden oder an Übergewicht oder Diabetes zu erkranken um die Hälfte.

Weitere Strecken können Großteils mit der Bahn oder dem Bus zurückgelegt werden. Mit Tickets, die das ganze Jahr über für alle Verkehrsmittel gelten, spart man sich im Gegensatz zum PKW viele Kosten ein. Nicht nur bei der Anschaffung eines neuen PKWs, sondern auch in der Erhaltung, wenn man an Versicherungen und Reparaturen denkt. Als doppeltes Plus schont man mit der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln auch hier das Klima.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

In Tirol gibt es aber auch sehr entlegene Gebiete, die sich mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Fahrrad nur schwer erreichen lassen. Hier ist die Benutzung eines PKWs beinahe unumgänglich. Ein spritfahrender Fahrstil kann den Verbrauch um 15- 25% verringern.

Tipps zum Spritsparen:

Gleich losfahren
Motor nicht im Stand laufen lassen.



Frühzeitig schalten
Je höher die Drehzahl ist, desto höher der Spritverbrauch.



Reifendruck kontrollieren
Hoher Reifendruck verringert den Verbrauch.




Unnötige Lasten vermeiden
Schwere Lasten (z. B. Dachträger) erhöhen den Verbrauch.



Stromverbraucher reduzieren
Klimaanlage, Heckscheibenheizung, etc. nur bei Bedarf einschalten.



Kurzstrecken vermeiden
Für kurze Wege ist man oft zu Fuß, mit dem Rad oder den Öffis günstiger und nervenschonender unterwegs.



Mittlerweile gibt es auch immer mehr Angebote auf Carsharing zurückzugreifen. Diese Art, sich mit anderen Personen einen Wagen zu teilen, hat den Vorteil, dass weniger PKWs auf den Straßen unterwegs sind. Ein PKW in der Herstellung belastet auch das Klima. So wird in der Produktion eines PKWs so viel CO₂ ausgestoßen, als wenn man zwischen 25.000 und 40.000km mit dem



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Auto fährt. Ein PKW in Österreich steht im Durchschnitt 23h von 24h am Tag still. Rechnet man alle Erhaltungskosten und Anschaffungskosten zusammen, so kommt man mit einem Carsharing über das Jahr gesehen günstiger, wenn man weniger als 12.000km pro Jahr zurücklegt.

Für Orte in denen das Angebot für Carsharing zu weit weg ist, bietet sich auch die Möglichkeit an, Fahrgemeinschaften zu bilden.

Tipps für klimafreundliche Fortbewegungsmittel in Tirol:

- + Sparschiene ÖBB
- + Klimaticket Tirol VVT-Ticket
- + VVT (Verkehrsverbund Tirol) Regionrad über Nextbike App in IBK, Kufstein und Elmau
- + Carsharing-Angebote
- + Mitfahrbänke
- + Umadum App (Mitfahrgelegenheit)
- + Radfahrkurse für MigrantInnen (Klimabündnis Tirol)
- + E-Bike Kurse für Senior:innen (Klimabündnis Tirol)
- + E-Car Sharing mit VVT Klimaticket
- + Lastenradverleih in Innsbruck und Kufstein



Vorteile nützen.
Klima schützen.

UMWELTFREUNDLICH UNTERWEGS



1 FAHREN SIE SOOFT ES GEHT MIT DEM FAHRRAD

Verzichten Sie für kurze Strecken bewusst auf das Auto. Die kostengünstigste und vor allem auch gesunde Alternative ist das Fahrrad. *Wer täglich für 10 km mit dem Rad fährt, anstatt das Auto zu benutzen, spart jährlich rund 370 kg CO₂-Emissionen ein.* Vielfach besteht

außerdem die Möglichkeit Fahrräder zu leihen. Informieren Sie sich dazu bei Ihrer Gemeinde. Und speziell zum Frühlingseinsatz gibt es in Tirol zahlreiche Radmärkte, bei denen man kostengünstig Fahrräder erwerben kann.

Infos unter: www.radlobby.at/tirol

2 ELEKTROFAHRRÄDER FÜR MEHR KOMFORT

Elektrofahrräder sind der neue Trend im Zweiradbereich. Sie vereinen die Vorzüge vom Fahrrad mit hohem Komfort. Besonders im unwegsamen Gelände ist diese Variante des Radfahrens zu empfehlen, da auch weniger trainierte Personen längere Distanzen und Steigungen zurücklegen können. Mit dem E-Bike kommt man zudem auch ohne Schwitzen überall hin!



3 TRANSPORT MIT DEM FAHRRAD – KEIN PROBLEM

Auch mit dem Fahrrad haben Sie die Möglichkeit, Ihre Kinder, den Einkauf, schweres Gepäck, Büromöbeln, ... von A nach B zu bringen. Hierfür gibt es verschiedenste Anhänger, Körbe und Taschen, die für die unterschiedlichen



Anforderungen geeignet sind. In Kombination mit einem E-Fahrrad geht der Transport noch leichter. Lastenfahräder eignen sich perfekt für den Transport großer Gegenstände.



4 BEQUEM FAHREN MIT DEN ÖFFIS

Neben der täglichen Fahrt zur Arbeit sind öffentliche Verkehrsmittel auch für Freizeit, Einkauf und Urlaub attraktiv. Auch wenn Sie unterwegs sind, können Sie Ihre Verbindungen mittels Apps leicht finden und sofort Ihre Tickets lösen.



Infos unter:

www.vvt.at / www.oebb.at / www.tob.at

Mehr sehen vom Land:

Mit dem Tirolticket für nur € 490 jährlich, können Sie alle öffentlichen Verkehrsmittel in Tirol nutzen.

TIPP

ERMÄSSIGUNGEN

Menschen, die in Tirol Ausgleichszulagen beziehen, bekommen das **Sozialticket für 270 Euro pro Jahr**. Kinder (bis zum 15. Geburtstag), Jugendliche (bis zum 20. Geburtstag), Menschen mit Behinderung und Senioren erhalten Ermäßigungen auf Einzelfahrt und Tages-Tickets.

SPARSCHIENE

Die ÖBB bietet unter anderem das **Sparschiene – Ticket** an, mit dem Sie Strecken ab 150 Kilometer ab 9,- Euro zurücklegen können.

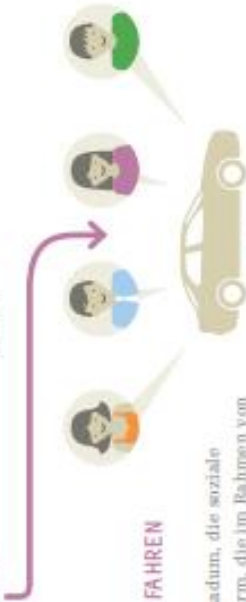


Vorteile nützen.
Klima schützen.

7 FAHRGEMEINSCHAFTEN BILDEN

Bilden Sie mit Kollegen und Bekannten Fahrgemeinschaften. Das erleichtert die tägliche Parkplatzsuche und sie sparen dabei auch noch Geld.

Nutzen Sie Fahrgemeinschaftsführer im Internet. Auf Facebook finden Sie bestimmt die für Ihre Region passende Gruppe.



8 UMMADUM FAHREN

Nutzen Sie ummadum, die soziale Mobilitätsplattform, die im Rahmen von TIROIL 20/50 energieautonom entstanden ist. www.ummadum.com

9 CARSHARING

Mit Carsharing können Sie auf ein eigenes Auto verzichten, bei Bedarf jedoch trotzdem ein Fahrzeug nutzen. In einigen Gemeinden Tirols gibt es die

Möglichkeit zur gemeinsamen Autoanmietung schon. Infos gibt es auf Nachfrage bei Ihrer Gemeinde.

TIPP

DIE GESCHWINDIGKEIT MACHT DEN UNTERSCHIED

Bei 100 km/h statt 130 km/h ...

- ... sparen Sie 21% Treibstoff bzw. CO₂
- ... verursachen Sie 33% weniger Stickoxid-Emissionen
- ... verursachen Sie 24% weniger Partikelemissionen
- ... verursachen Sie 41% weniger Lärm
- ... verkürzt sich der Bremsweg um 41%
- ... verringert sich die Auftragsenergie um 41%





Vorteile nützen.
Klima schützen.

3.2. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 3

- + Welches Verkehrsmittel ist umweltfreundlicher?
Auto oder Zug?
Flugzeug oder Fahrrad?
Fahrrad oder Zufußgehen?

- + Welcher Sektor hat seit den 1990er Jahren am stärksten am CO₂ Ausstoß zugelegt?

- + Wie kann ich spritsparend fahren?

- + Ab wann lohnt sich Carsharing?

- + Welche Strecke lohnt sich am meisten für die Gesundheit und das Klima mit Fahrrad zu fahren?

- + Welche klimafreundlichen Fortbewegungsmittel gibt es in Tirol?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

4. ERNÄHRUNG UND

KOCHEIN

- 1 TEMPERATUR DER KÜHLGERÄTE PRÜFEN
- 2 KÜHLGERÄTE REGELMÄSSIG ABTAUEN
- 3 STANDORT DER KÜHLGERÄTE BEACHTEN
- 4 SPISSEN RICHTIG AUFBEWAHREN
- 5 HERDPLATZE, TÖPF & DECKEL ANPASSEN
- 6 WASSERKOCHER VERWENDEN
- 7 MIT HEISSLUFT BACKEN
- 8 BACKOFEN NUR WENN NOTIG VORHEIZEN

KONSUM

- 1 REGIONALE LEBENSMITTEL KAUFEN
- 2 BEQUEM WECHSELN BESTELLEN
- 3 VERPACKUNGSMÜLL VERMEIDEN
- 4 FLEISCHKONSUM REDUZIEREN
- 5 LEBENSMITTEL RICHTIG LAGERN
- 6 RICHTIGE PLANUNG - EINKAUFSTEILE VERWENDEN
- 7 KLIMASCHONENDE PRODUKTE MIT GÜTESIEGEL KAUFEN
- 8 SECOND HAND UND RE-USE KAUFEN
- 9 BI-FAIRE MODE TRAGEN



Vorteile nützen.
Klima schützen.

4.1. REGIONALES ESSEN SCHMECKT!

In den Regalen der Supermärkte befindet sich das ganze Jahr über, ein ähnliches Sortiment an Gemüse und Obst. Dabei sind im Winter viele Sorten aus weit entfernten Gebieten angereist bevor sie in den Regalen bei uns landen.

Vergleicht man den Geschmack von Gemüse und Obst, das nicht lange vom Feld bis auf den Teller benötigt und so am Feld reifen kann, ist das frische und lokale oftmals viel schmackhafter und besser. Kann das Gemüse und Obst bis zuletzt am Feld reifen, können auch die Vitamine und Mineralstoffe reifen. Zudem bieten die vier Jahreszeiten in unseren Breitengraden das ganze Jahr über eine Hülle und Fülle an Lebensmitteln an.

Rund um Tirol gibt es eine Menge an schmackhaften Lebensmitteln, die uns täglich für eine ausgewogene Ernährung zur Verfügung stehen.



Quelle: eigene Darstellung – Foto FlorianLechner.com



Vorteile nützen.
Klima schützen.

4.2. LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG IST MIST!

Von den gesamten Lebensmitteln, die weltweit gekauft werden landen schätzungsweise 1/3 unverzehrt im Müll. In Österreich werden jährlich rund 157.00 Tonnen Lebensmittel weggeworfen, die noch genießbar gewesen wären. Das sind im Schnitt 40kg Lebensmittel pro Haushalt in Österreich. Ein durchschnittlicher Haushalt in Österreich wirft so umgerechnet ca. 300€ an Lebensmittel pro Jahr in den Müll. Der bewusstere Umgang mit Lebensmitteln kann also viel Geld und Energie sparen sowie die Umwelt schonen.⁵

4.3. TIPPS FÜR LÄNGERE FREUDE AN DEN LEBENSMITTELN

Einkaufen, nur was gebraucht wird (brauche ich wirklich Doppelpack-Angebote?)

- + Einkaufen mit einem Einkaufszettel: insbesondere Lebensmittel, deren Haltbarkeit nur auf wenige Tage beschränkt ist (z.B. Wurst, Gemüse, Obst...), sollten nicht auf Vorrat gekauft werden und nur dann, wenn auch Bedarf dafür ist.
- + Viele Supermärkte bieten Multipackungen zu besonders günstigen Preisen an. Diese sollten kritisch geprüft werden und auch nur gekauft werden, wenn diese auch benötigt werden. Multipackungen können auch mit Freunden und Verwandten geteilt werden. Vielleicht hat auch der Herr/ die Frau am Regal nebenan Bedarf an einer halben Multipackung. So können alle sparen!
- + Hunger ist bekanntlich ein ganz schlechter Berater bei Einkäufen. Gehen sie einkaufen, wenn sie satt sind, so sparen sie Geld und Lebensmittel.
- + Verpackung vermeiden: viele Verpackungen sind größer als es eigentlich nötig ist und füllen so die Mülltonnen. Dazu kommt, dass mehr Verpackung, mehr Rohstoffe in der Erzeugung benötigen.⁶

⁵ <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/lebensmittel/fakten.html>

⁶ <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/lebensmittel/fakten.html>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Richtige Lagerung von Lebensmittel (was gehört in den Kühlschrank und wohin, einfrieren etc.)

- + Wenn Tiefkühlware auf dem Einkaufszettel steht, ist es ratsam eine Kühltasche zum Einkauf mitzubringen, damit die Kühlkette nicht unterbrochen wird. So halten Lebensmittel länger und verderben nicht so rasch.
- + Die richtige Lagerung der Lebensmittel hält sie länger frisch und zudem werden die enthaltenen Vitamine und Mineralstoffe länger konserviert. Grundsätzlich bevorzugen die meisten Lebensmittel eine Lagerung an dunklen, kühlen und trockenen Orten.

TIPP: Durch die Enteisung des Kühlfaches wird weniger Energie verbraucht!

Prüfung der Lebensmittel nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums

- + Lebensmittel deren Haltbarkeitsdatum früher endet, sollten in den Vorratsschränken und im Kühlschrank in den Vordergrund gerückt werden, damit sie griffbereit sind und schneller verbraucht werden. Viele Lebensmittel halten um einiges länger als im Mindesthaltbarkeitsdatum angegeben und sollten auch einige Tage nach Ablauf auf Genießbarkeit geprüft werden. Lebensmittel, die mit Schimmelpilz befallen sind, sollten jedoch aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr verzehrt werden.
- + Gekochte Speisen halten gut gekühlt einige Tage im Kühlschrank und können leicht in neue Speisen verwandelt werden.



Quelle: eigene Darstellung – Foto FlorianLechner.com

TIPP: Gerichte erst auskühlen lassen, bevor sie im Kühlschrank gekühlt werden. Das spart Energie!



Vorteile nützen.
Klima schützen.

„Restl- Küche“

- + Eintöpfe mit frischen Kräutern schmecken herrlich und man kann viele Reste aus dem Kühlschrank verwenden.
- + Kekse können zum Beispiel zermahlen beim nächsten Kuchen als Mehl verwendet werden
- + Gebäck und Brot schmeckt frisch aufgebacken wieder leckerer. Einfach eine Seite leicht mit Wasser beträufeln und rein in den Toaster⁷

TIPP: Die Herdplatte sowie der Backofen sind auch nach dem Abschalten noch längere Zeit heiß. Die Restwärme kann noch gut genutzt werden und spart Energie

Kräuter am Fensterbrett und Gemüse am Balkon

- + Viele Kräuter und Gemüsesorten lassen sich auch am Balkon oder am Fensterbrett anpflanzen. So sind sie immer griffbereit.
- + Für die Balkongestaltung gibt es auch die Möglichkeit aus alten Möbeln oder Paletten Pflanztröge zu gestalten.



Quelle: <http://www.urbanorganicgardener.com/2015/01/top-5-featured-urban-organic-garden-photos-on-instagram/>

⁷ <http://www.umweltberatung.at/downloads/Restekueche-1153-umweltberatung.pdf>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

4.4. FAKTEN ZUM FLEISCHVERBRAUCH

Jährlich werden im Durchschnitt 65kg Fleisch von einer Person in Österreich verzehrt. Das bedeutet, dass wir täglich rund 200g Fleisch konsumieren. Für die Erzeugung eines Kilogramms Fleisch werden zwischen 6 – 16kg Futter verbraucht.⁸

Für ein Kilogramm konventionell produziertes Rindfleisch verbraucht man ca. soviel CO₂ wie für eine 250 Kilometer lange Autofahrt. Im Durchschnitt verbraucht ein Österreicher/ eine Österreicherin im Jahr so viel CO₂ mit dem Rindfleischkonsum, wie eine 5.000km lange Autofahrt.⁹

Vor allem in der konventionellen Landwirtschaft entstehen hohe CO₂ Ausstöße durch die Produktion von Futtermitteln. Zudem entstehen bei Wiederkäuern wie Rindern, Schafen oder Ziegen Methangase, je minderwertiger das Futtermittel, desto mehr Methangase entstehen. Diese zählen zu den Treibhausgasen.

Bei Möglichkeit sollte daher beim Kauf von Fleisch darauf geachtet werden, woher das Fleisch kommt und wie die Tiere gehalten wurden. Eine Haltung auf hügeligem Grünland ist weniger intensiv und so können die Bauern weiterhin das Kulturland bewirtschaften.

Der Konsum von Fleisch und Wurst sollte, wenn möglich auf 2 Mahlzeiten pro Woche beschränkt werden. Ca. 300g bis 600g unverarbeitetes Fleisch / Woche bzw. ca. 80g / Tag sind für den menschlichen Körper unbedenklich, weniger ist auch möglich. Nicht nur dem Klima zuliebe, sondern auch die Gesundheit wird es uns danken.

⁸ <https://www.muttererde.at/klimatipps-ernaehrung/>

⁹ <http://www.umweltberatung.at/klimaschutz-mit-gesunder-ernaehrung>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Die österreichische Ernährungspyramide



Die 7 Stufen zur Gesundheit

Alkoholfreie Getränke	Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst	Getreide und Erdäpfel	Milch und Milchprodukte	Fisch, Fleisch, Wurst und Eier	Fette und Öle	Fettes, Süßes und Salziges
Täglich mindestens 1,5 Liter Wasser und alkoholfreie bzw. energiearme Getränke.	Täglich 3 Portionen Gemüse und / oder Hülsenfrüchte und 2 Portionen Obst.	Täglich 4 Portionen Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Erdäpfel (5 Portionen für sportlich Aktive und Kinder), vorzugsweise Vollkorn.	Täglich 3 Portionen Milchprodukte (fettärmere Varianten bevorzugen).	Wöchentlich 1 - 2 Portionen Fisch. Pro Woche maximal 3 Portionen mageres Fleisch oder magere Wurst. Pro Woche maximal 3 Eier.	Täglich 1 - 2 Esslöffel pflanzliche Öle, Nüsse oder Samen, Streich-, Back- und Bratfette und fettreiche Milchprodukte sparsam.	Selten fett-, zucker- und salzreiche Lebensmittel und energiereiche Getränke.



Quelle: <https://www.pinterest.de/pin/411375747193729859/>

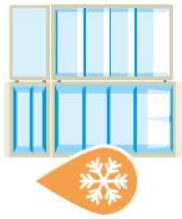
ENERGIESPARENDES ARBEITEN IN DER KÜCHE

1 TEMPERATUREN DER KÜHLGERÄTE ÜBERPRÜFEN

Kontrollieren Sie die Temperaturen von Kühl- und Tiefkühlschränken. *Die optimale Temperatur in Kühlschränken liegt zwischen +5°C und +7°C, in Tiefkühlschränken bei -18°C.* Je kälter, desto höher Ihre Stromkosten.

2 KÜHLGERÄTE REGELMÄSSIG ABTAUEN

Starke Eisbildung ist ein Zeichen für defekte Türdichtungen. 1 cm Eis bedeutet 10% bis 15% mehr Stromverbrauch.



3 STANDORT DER KÜHLGERÄTE

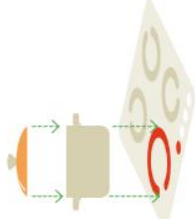
Stellen Sie die Kühlgeräte an einem möglichst kühlen Ort auf: in der Küche nicht neben dem Herd oder Backrohr, am besten an einer Außenwand. Tiefkühlgeräte sollten nach Möglichkeit in einem unbeheizten Raum stehen.

4 NUR KALTE SPEISEN KOMMEN IN DEN KÜHLSCHRANK

Lassen Sie warme Speisen auf Raumtemperatur abkühlen, bevor sie in den Kühlschrank kommen.

5 HERDPLATTE, TOPF & DECKEL ANPASSEN

Verwenden Sie beim Kochen am Herd immer passende Deckel für Ihre Töpfe und wählen Sie die Topfgröße entsprechend der Herdplatte aus. Nutzen Sie die Restwärme von Platten.



6 WASSERKOCHER VERWENDEN

Erhitzen Sie Wasser lieber im Wasserkocher als am Herd, das spart Zeit und Geld. Erhitzen Sie nicht mehr Wasser als gebraucht wird.



7 BACKEN MIT HEISSLUFT

Verwenden Sie beim Backen die Heißluftfunktion. Die Temperatur kann dabei im Vergleich zu Ober-/Unterhitze um 20°C niedriger gewählt werden und Sie können mehrere Bleche gleichzeitig einsetzen.



8 BACKROHR NUR WENN NOTIG VORHEIZEN

Heizen Sie das Backrohr nur vor, wenn dies unbedingt notwendig ist. Restwärme nutzen.



Vorteile nützen.
Klima schützen.



LEBENSMITTEL

1 REGIONALE LEBENSMITTEL KAUFEN

Folgen Sie regionalen Angeboten und essen Sie „saisontreu“. Achten Sie zudem, wenn möglich auf Bio-Qualität. So vermeiden Sie weite Transportwege und Energieverbrauch durch lange Lagerung. Außerdem schmecken diese Produkte meist besser und besitzen einen höheren Vitamingehalt.



2 BEQUEM BEIM BAUERN BESTELLEN

Bioläden und eine Vielzahl an Gemüse- und Obsthändlern beziehen ihre Ware von Betrieben aus der unmittelbaren Umgebung. Speziell auf Bauernmärkten und in Hofläden finden Sie regionale und saisonale Produkte zu fairen Preisen.
www.bit.lg/Bauernmaerkte



3 VERPACKUNGSMÜLL VERMEIDEN

Wenn Sie die Wahl haben, greifen Sie zu unverpackten Lebensmitteln oder Produkten in einer Mehrwegverpackung. Die Umwelt dankt es Ihnen.

4 FLEISCHKONSUM REDUZIEREN

Fleisch trägt erheblich zur CO₂-Bilanz bei. Ein knappes Fünftel aller Treibhausgase (ca. 18%) stammt aus der

Viehwirtschaft – das ist mehr, als alle Autos, Laster, Schiffe und Flugzeuge zusammen.



5 RICHTIGE LAGERUNG

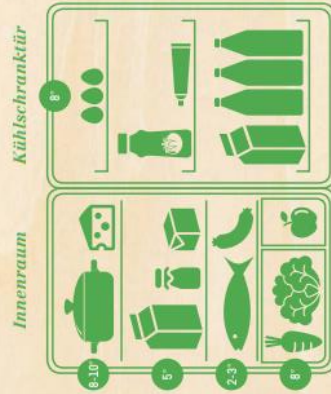
Im Kühlschrank ist es unten am kühleren und die Temperatur steigt nach oben hin. Lagern Sie daher gekochte und gebackene Lebensmittel oben, Milchprodukte wie Käse und Joghurt mittig und Fleisch, Wurstwaren und Fisch unten.

Die meisten heimischen Gemüsesorten gehören in den Kühlschrank. Ausnahmen sind Tomaten, Kartoffeln, Zucchini und Kürbisse. Auch Brot bleibt in einer trockenen Brothbox länger frisch als im Kühlschrank.

6 RICHTIGE PLANUNG – EINKAUFSZETTEL

Damit weniger Lebensmittel im Müll landen, sollte jeder Einkauf gut geplant sein. Schreiben Sie bereits zu Hause, nach einem kurzen Blick in den Kühlschrank, einen Einkaufszettel.

DIE RICHTIGE LAGERUNG IM KÜHLSCHRANK



INFO



Vorteile nützen.
Klima schützen.

4.5. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 4

- + Wie viele kg Lebensmitteln werden in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt pro Jahr weggeworfen?
- + Welchen Tipp gibt es, damit das Kühlfach weniger Energie verbraucht?
- + Verbraucht es mehr Energie warme oder kalte Gerichte in den Kühlschrank zu stellen?
- + Wie viele kg Fleisch isst ein durchschnittlicher Österreicher/ eine durchschnittliche Österreicherin pro Jahr?
- + Welches Treibhausgas entsteht bei Wiederkäuern bei der Verdauung von Futtermitteln?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

5. NACHHALTIGER KONSUM UND ABFALLVERMEIDUNG



ABFALL



Vorteile nützen.
Klima schützen.

5.1. EINLEITUNG

Pro Jahr wirft ein durchschnittlicher Österreicher/ eine durchschnittliche Österreicherin 500kg Abfall weg. Dabei werden die meisten Abfälle bereits recycelt und wieder zu neuen Produkten verwandelt. Dies schont die Umwelt und die Ressourcen. Gerade in Zeiten, in denen die Ressourcen knapper werden, ist ein nachhaltiger Umgang mit den Rohstoffen wichtig. Aus recycelten Abfällen entstehen so neue Produkte.

Neue Waren in der Anschaffung kosten nicht nur Geld, sondern benötigen für ihre Herstellung auch CO₂. Beim Kauf sollte man daher darauf achten, wie lange Geräte etc. im Einsatz bleiben werden und wieviel bestimmte Elektrogeräte im benutzten Zustand an Energie verbrauchen. So bleibt man von überraschten Kosten im Betrieb verschont.

Neues Energielabel - Änderungen seit März 2021

Elektrische Haushaltsgeräte sind in den vergangenen Jahren deutlich energieeffizienter geworden. So befinden sich in mehreren Produktgruppen fast alle Geräte bereits in den obersten Effizienzklassen. Deutliche Unterschiede sind daher kaum noch zu erkennen. In einigen Produktgruppen gibt es sogar keine Produkte mehr in den niedrigen Effizienzklassen.

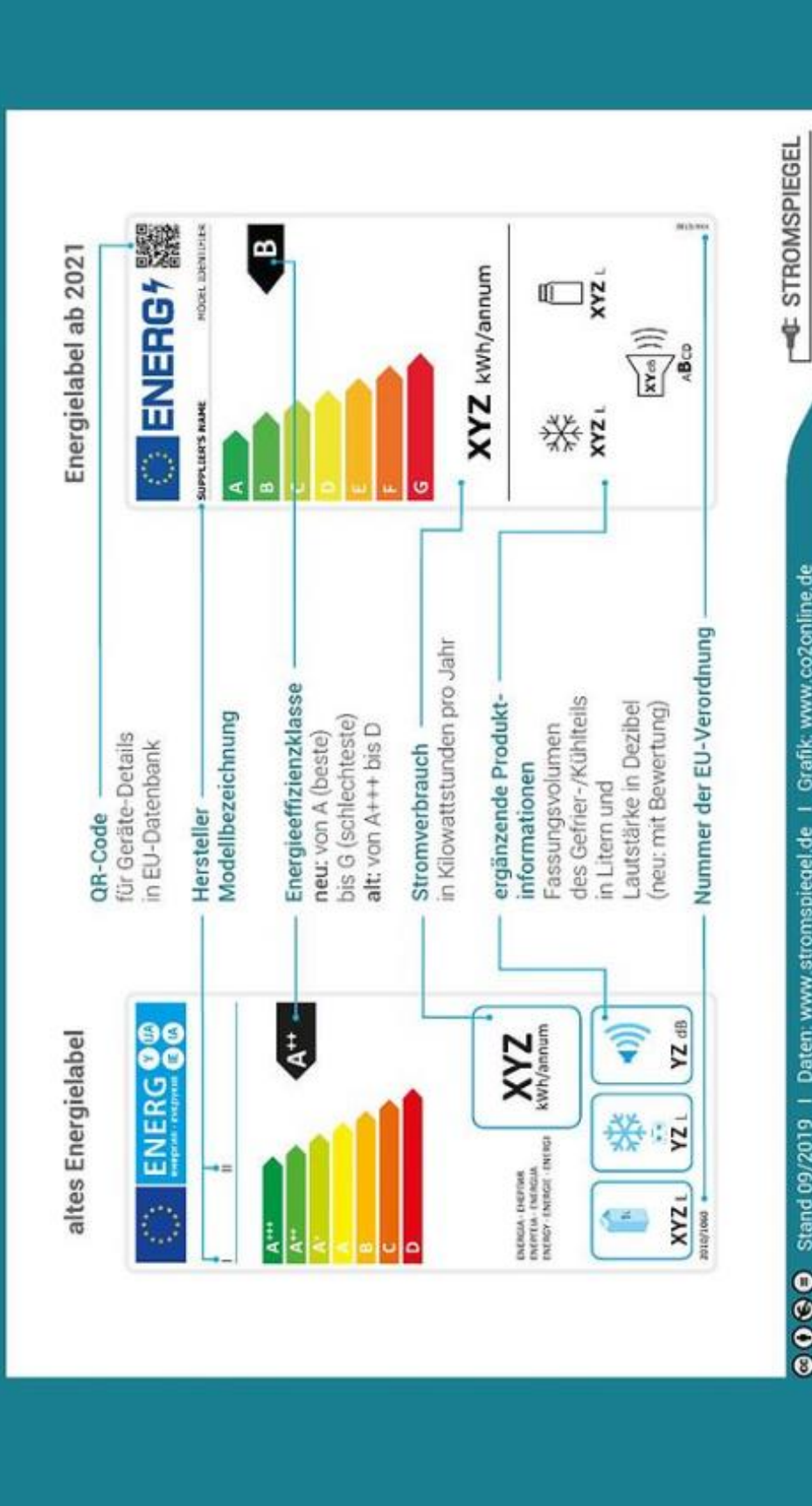
Deshalb hat die Europäische Union (EU) das Energielabel überarbeitet, indem die Produkte wieder über die gesamte farbige Effizienzkala von A bis G verteilt sind. So kann es sein, dass ein Produkt, das bislang mit A+++ gekennzeichnet war, künftig der Energieeffizienzklasse B oder C zugeordnet wird – trotz gleichem Energieverbrauch wie vorher.¹⁰

¹⁰ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/energieeffizienz-1853860>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

EU-Energielabel 2021: Beispiel Kühlgerät



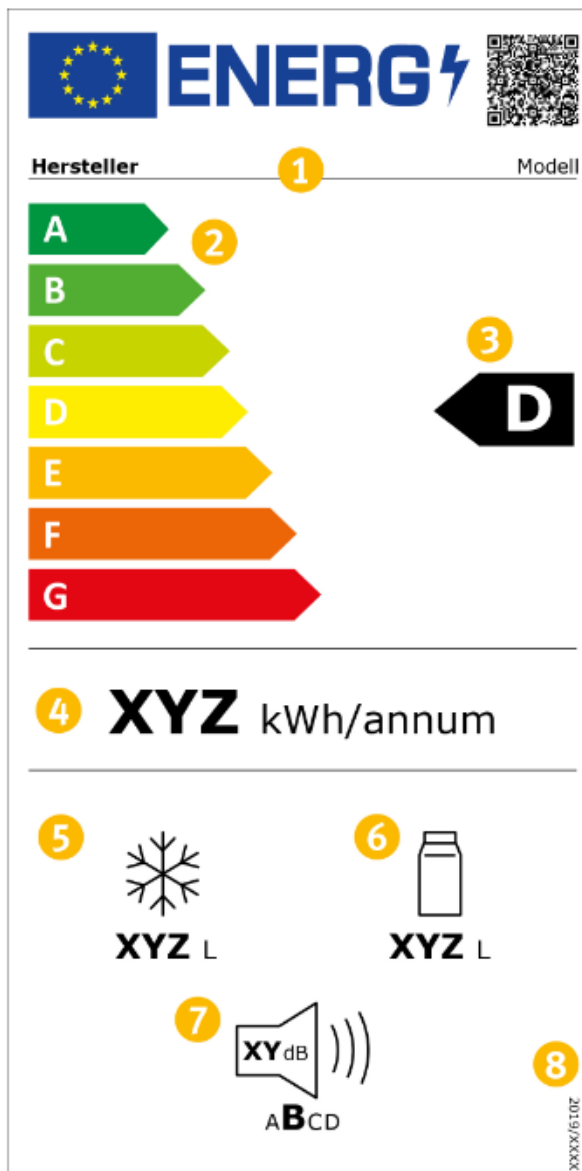
Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/energieeffizienz-1853860>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

5.2. DIE WICHTIGSTEN ENERGIELABELS

[Energielabels: eine Übersicht | Verbraucherzentrale.de](https://www.verbraucherzentrale.de/energielabels)



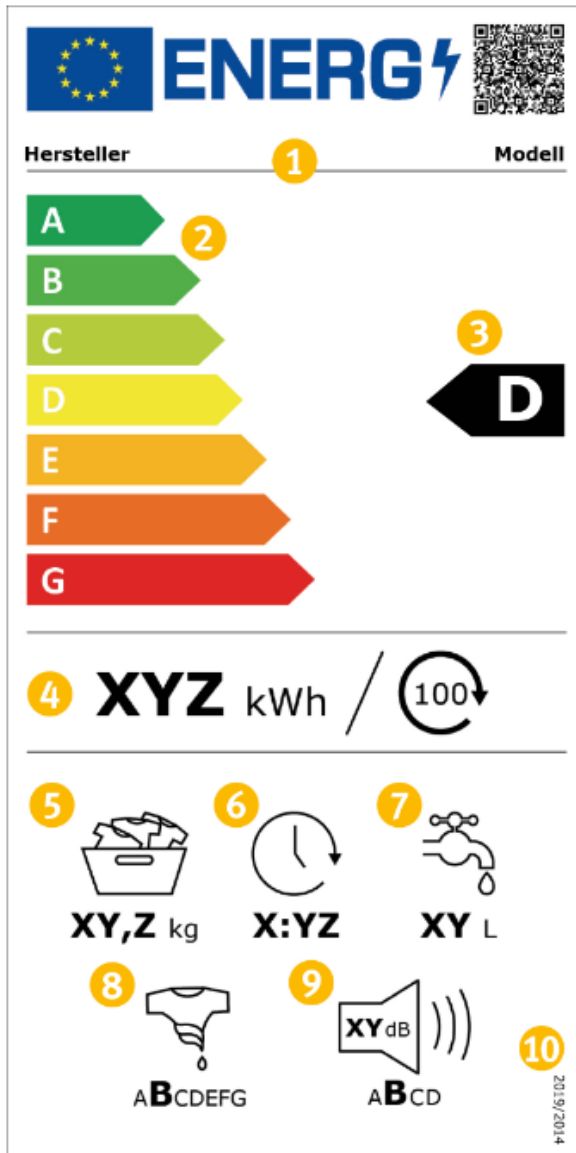
DAS ENERGIELABEL FÜR KÜHLSCHRÄNKE

- 1 Name des Herstellers und des Modells
- 2 Farbbalken zur Darstellung der Energieeffizienzklassen
- 3 Energieeffizienzklasse des Gerätes
- 4 Stromverbrauch pro Jahr in Kilowattstunden
- 5 Volumen des Gefrierschranks oder des Gefrierbereichs in Liter
- 6 Volumen des Kühlschranks oder des Kühlbereichs in Liter
- 7 Maximaler Geräuschpegel in Dezibel dB (A) und Geräuschemissionsklasse
- 8 Nummer der EU-Verordnung

Quelle: Europäische Kommission (energy labelling of products)



Vorteile nützen.
Klima schützen.



DAS ENERGIELABEL FÜR WASCHMASCHINEN

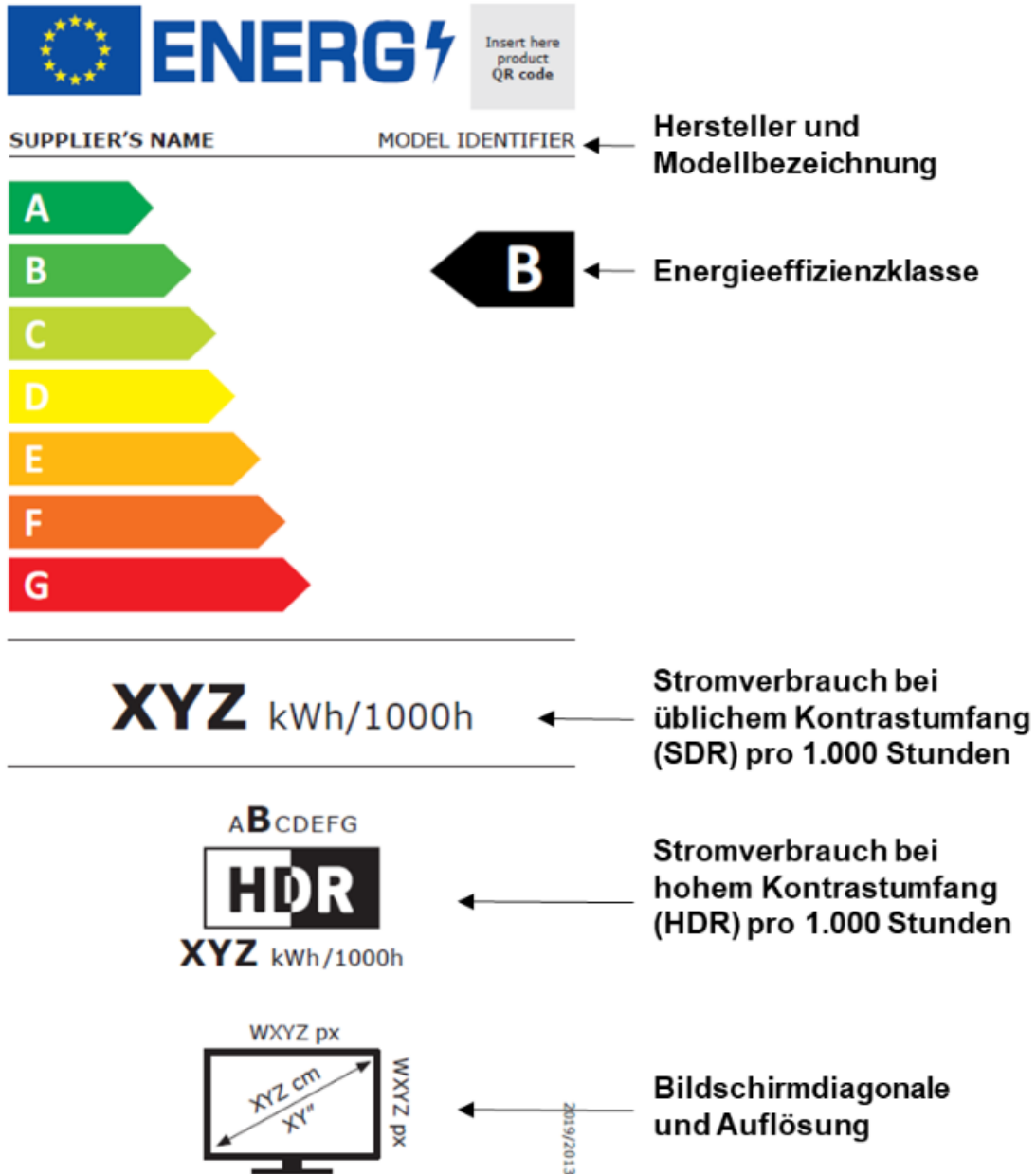
- 1 Name des Herstellers und des Modells
- 2 Farbbalken zur Darstellung der Energieeffizienzklassen
- 3 Energieeffizienzklasse des Gerätes
- 4 Stromverbrauch pro 100 Waschladungen im Eco-Waschprogramm (40-60 °C)
- 5 Maximale Füllmenge in Kilogramm
- 6 Dauer des Eco-Waschprogramms (40-60 °C) in Stunden und Minuten (h:min)
- 7 Wasserverbrauch in Liter pro Waschgang beim Eco-Programm
- 8 Schleuderleistungs-kategorie
- 9 Maximaler Geräuschpegel in Dezibel dB (A) und Geräuschemissions-kategorie
- 10 Nummer der EU-Verordnung

Quelle: Europäische Kommission (energy labelling of products)

Auf dem Label wird der Stromverbrauch bei 100 Waschladungen im Ecoprogramm 40 bis 60 Grad angegeben.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

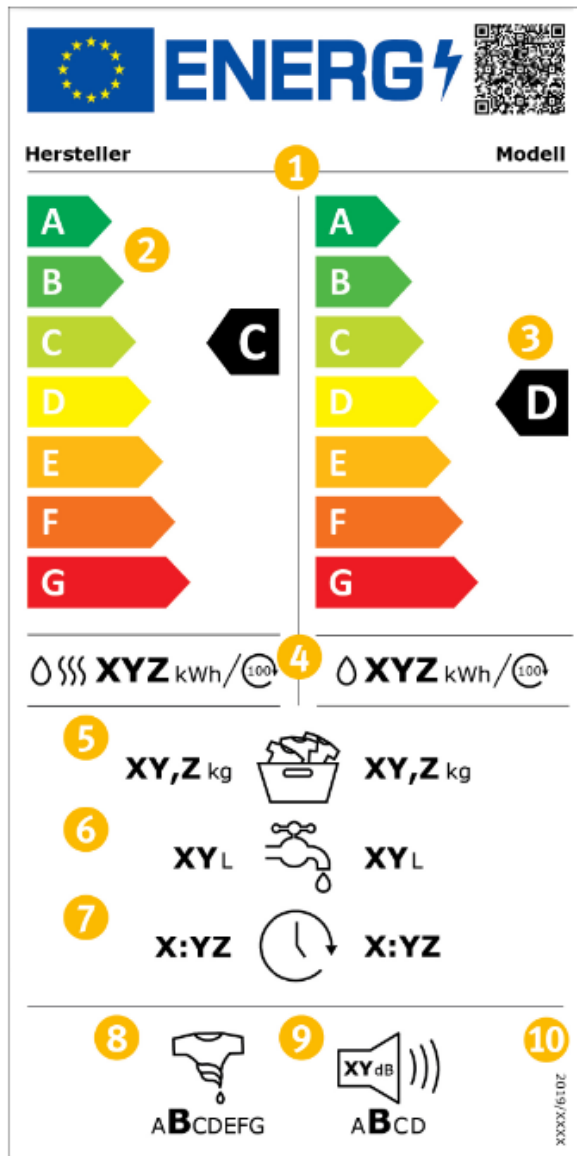


11

¹¹ <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/umwelt-haushalt/nachhaltigkeit/energielabels-eine-uebersicht-5751/>



Vorteile nützen.
Klima schützen.



DAS ENERGIELABEL FÜR WASCHTROCKNER

- 1 Name des Herstellers und des Modells
- 2 Farbbalken zur Darstellung der Effizienzklassen
- 3 Energieeffizienzklasse des Gerätes
- 4 Stromverbrauch in kWh für den Wasch-Trocknen-Zyklus (links) und für den Waschzyklus (rechts) bei 100 Programmdurchläufen
- 5 Füllmenge in Kilogramm für den Wasch-Trocknen-Zyklus (links) und für den Waschzyklus (rechts)
- 6 Wasserverbrauch in Liter für den Wasch-Trocknen-Zyklus (links) und für den Waschzyklus (rechts)
- 7 Dauer des Wasch-Trocknen-Zyklus (links) und für den Waschzyklus (rechts) in Stunden und Minuten (h:min)
- 8 Schleuderwirkungsklasse
- 9 Maximaler Geräuschpegel in dB (A) beim Schleudervorgang Programm „Eco 40-60“ und Geräuschemissionsklasse
- 10 Nummer der EU-Verordnung

Quelle: Europäische Kommission (energy labelling of products)



Vorteile nützen.
Klima schützen.

5.3. TIPPS ZUR ABFALLVERMEIDUNG

- + Leitungswasser trinken anstatt Wasser kaufen. Das spart fast 100% an Kosten und Verpackung.
- + Mehrwegflaschen sparen Rohstoffe und Abfall. Durch die Wiederverwendung von Flaschen müssen weniger Flaschen produziert werden und so können Rohstoffe geschont werden. Zudem spart es Abfall, der entsorgt werden muss.¹²

5.4. ABFALLTRENNUNG

Abfall zu trennen, spart Restmüllkosten. Altpapier, Glas, Dosen etc. müssen bei einer gerechten Entsorgung nicht bezahlt werden. Im Gegensatz dazu, müssen Herr und Frau ÖsterreicherIn den Restmüll im Haushalt bezahlen.

Ein paar Tipps zur Abfalltrennung

- + Plastikflaschen, Kunststoffverpackungen: flachgedrückt werden sie in die Gelbe Tonne oder den Gelben Sack geworfen. Andere Kunststoffabfälle werden jedoch NICHT in die Gelbe Tonne oder den Gelben Sack geworfen.
- + Metallverpackungen: Dosen und Metallverpackungen müssen restentleert sein bevor sie in die Metallsammlung kommen. Elektrogeräte finden hier keinen Platz.
- + Glasverpackungen: Getrennt werden Flaschen und Gläser für Konservierung in Weiß- und Buntglas. Glasabfälle, wie Trinkgläser, kaputte Fenstergläser oder Glühbirnen kommen nicht in die Bunt- oder Weißglas-Sammlung.
- + Papierverpackungen: Flach gefaltete Kartons werden in die Altpapiertonne oder direkt beim Recyclinghof



Quelle: eigene Darstellung – Foto: www.FlorianLechner.com

¹² <http://www.umweltberatung.at/downloads/abfallvermeidungstipps-1007-umweltberatung.pdf>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

entsorgt. Verschmutztes Papier, Servietten oder gar Taschentücher finden hier aber keinen Platz.

- + Bioabfall: Küchenabfälle wie Obst- und Gemüsereste, verdorbene Lebensmittel, Eierschalen oder Kaffeesatz
Asche- und Gartenabfälle kommen in die Biotonne oder auf den eigenen Komposthaufen.
- + Dinge die nicht im Wohnungs- oder Hauseigene Abfalltrennsystem Platz finden (z.B. Altöle, Batterien, Elektroaltgeräte usw.), können einzeln oder gesammelt zum regionalen Recyclinghof gebracht werden.
- + Prinzipiell ist jeder Abfall noch immer eine wertvolle Ressource. In erster Linie sollte Abfall bestmöglich vermieden werden, in zweiter Linie sollte der Abfall bestmöglich wiederverwertet werden. Viele Dinge, vermeintlich als Müll betrachtete Dinge, können auch auf Tausch-, Schenk- oder Wiederverkaufsplattformen ihren Absatz finden, repariert oder im Sinne des Upcyclings zu neuen Gegenständen transformiert werden.¹³



Quelle: eigene Darstellung – Foto FlorianLechner.com

¹³ www.ara.at/d/konsumenten/muelltrennung.html



Vorteile nützen.
Klima schützen.

5.5. BIO-LABELS

Im Supermarkt findet man eine Anzahl an verschiedenen Bio- Labels für Fleisch, Gemüse und Obst. Die wichtigsten sind im Folgenden aufgelistet:¹⁴



Europäisches Bio- Siegel



BIO Austria

Besonderheiten: Dachverbund der österreichischen Bio-Bauern. Wichtig ist die Einbeziehung und die Berücksichtigung einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung.



AMA Biosiegel mit Ursprungsangabe

Besonderheiten: Alle Rohstoffe und Arbeitsschritte müssen aus der angegebenen Region kommen



AMA Biosiegel ohne Ursprungsangabe

Besonderheiten: garantiert die biologische Herkunft der Rohstoffe und die biologische Landwirtschaft



Bio vom Berg

Besonderheiten: regional und gute Beziehung zu den Bauern (Nord-, Ost- und Südtiroler Bauern)

¹⁴ <https://www.bewusstkaufen.at/guetezeichen.php?themafilter=1>



Vorteile nützen.
Klima schützen.

5.6. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 5

- + Nenne drei verschiedene Bio Labels und was bedeuten diese?
- + Wie viel wirft ein durchschnittlicher Österreicher/ eine durchschnittliche Österreicherin pro Jahr an Müll weg?
- + Worüber geben Energielabels für elektrische Geräte Auskunft?
- + Gehört kaputtes Fensterglas in die Bunt- oder Weißglas Sammlung?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

6. ENERGIEARMUT

6.1. ARMUT VS ENERGIEARMUT

Einkommensschwache bzw. einkommensarme Haushalte müssen notgedrungen einen höheren Anteil ihres Einkommens für lebensnotwendige Dinge wie Wohnen, Nahrung, Mobilität und auch Energie ausgeben. Definiert wird der Begriff der Energiearmut von E-Control wie folgt: ¹⁵

„Als energiearm in unserem Sinne gelten jene Haushalte, die über ein Einkommen unter der Armutsgefährdungsschwelle verfügen und gleichzeitig überdurchschnittlich hohe Energiekosten zu begleichen haben.“ (Definition E-Control, 2013)

Die aktuelle **Armutsgefährdungsschwelle** beträgt netto 1.371 € monatlich (2021) für einen Einpersonen-Haushalt. Der Wert erhöht sich um den Faktor 0,5 pro weitere Erwachsene Person im Haushalt und um den Faktor 0,3 pro Kind (unter 14 Jahre) im Haushalt.

Haushaltstyp	Faktor	Monatswert
1-Personen Haushalt	1,0	1.371 €
1 Erwachsene/r + 1 Kind	1,3	1.783 €
2 Erwachsene	1,5	2.057€
2 Erwachsene + 2 Kinder	2,1	2.880 €

Quelle: Armutskonferenz Daten aus EU-SILC 2021

Von ‚Armutsgefährdung‘ spricht man dann, wenn ein Haushalt über ein sehr geringes Familieneinkommen / Haushaltseinkommen verfügt. Dieses äquivalisierte Nettohaushaltseinkommen (weniger als 60% des durchschnittlich gewichteten mittleren Einkommens der Gesellschaft) muss unter der sogenannten ‚Armutsgefährdungsschwelle‘ liegen.

¹⁶

Diese oben angesprochene Armutsgefährdungsschwelle stellt jedoch den obersten Grenzwert dar. Bei den meisten der von Armutsgefährdung betroffenen Personen liegt das monatlich zur Verfügung stehende Einkommen nochmals weit darunter. Das mittlere jährliche Einkommen aller armutsgefährdeten Personen (2018-2020) in Tirol liegt bei 11.968€ im Jahr oder 997,33€ pro

¹⁵ Energiearmut in Österreich – Definition und Indikatoren; 2013; E-Control; Wien. <https://www.e-control.at/documents/20903/-/-/eac76e8b-375c-4a65-b16b-19e69723d88d>

¹⁶ArbeiterkammerOÖ; https://ooe.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/sozialesundgesundheit/soziales/Armut_in_Oesterreich.html



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Monat. Alleine in Tirol sprechen wir von rund 100.000 Personen die mit ihrem Einkommen unter der Armutsgefährdungsschelle leben. Viele derer beziehen in irgendeiner Form Sozialhilfe wie z.B. Ausgleichszulage, Mindestsicherung oder Notstandshilfe. Einige können aufgrund von Krankheit, andere aufgrund mangelnder Qualifikation trotz Arbeitswillen, keiner Beschäftigung nachgehen.

Nicht alle diese Personen sind aber arbeitslos. Es gibt auch jene Personen, deren Einkommen trotz aufrechtem Beschäftigungsverhältnis nicht über der sogenannten Armutsgefährdungsschwelle liegt, man nennt diese Gruppe auch ‚Working-Poor‘. Manche der Haushalte nehmen ihren Anspruch auf Sozialhilfe auch aus Scham nicht wahr oder finden sich selbst, da sie ja arbeiten gehen, nicht als arm oder anspruchsberechtigt.

Am stärksten von Armut betroffen sind: Nicht-ÖsterreicherInnen, Langzeitarbeitslose, AlleinerzieherInnen und PensionistInnen.

6.2. URSACHEN DER ENERGIEARMUT

Energiearmut Definition laut E-Control (2013):

- + verfügbares Einkommen unter der Armutsgefährdungsschwelle
- + gleichzeitig überdurchschnittlich hohe Energiekosten,

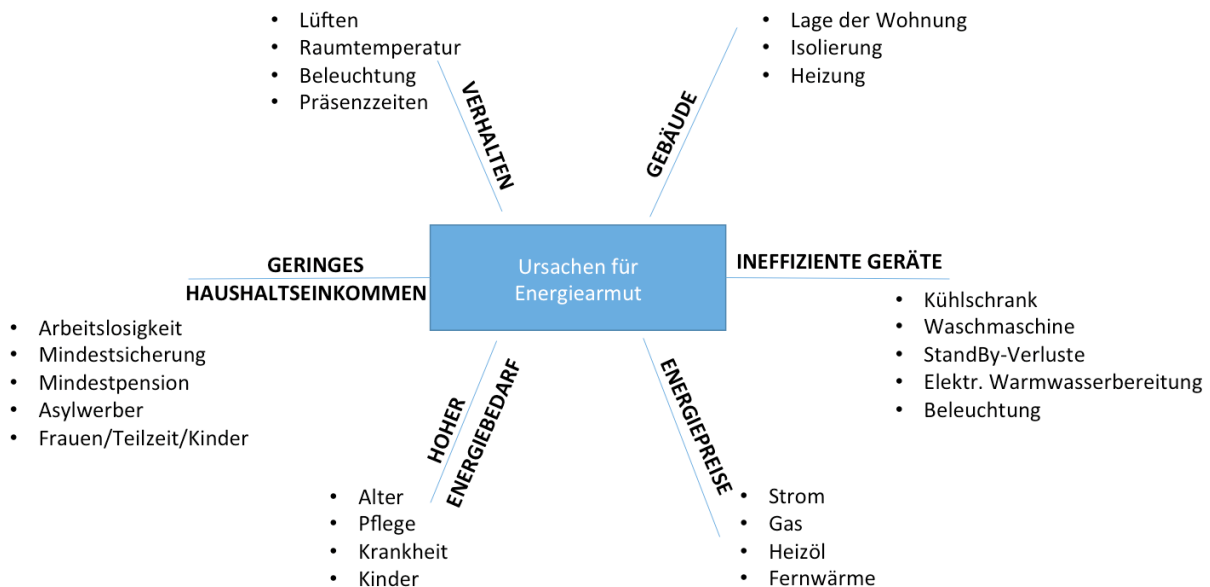
Das heißt:

- + weniger als 60% des Medianeinkommens
- + wenn 140% der Medianausgaben für Energie überschritten werden

Wie anfangs angesprochen liegt die Ursache von Energiearmut nicht rein im finanziellen Bereich. Folgende grafische Darstellung gibt einen Überblick in punkto des Ursachengeflechts das der Energiearmut zu Grunde liegt.



Vorteile nützen.
Klima schützen.



Quelle: eigene Darstellung auf Vorlage: Kopatz, 2013; Energiewende. Aber fair!; S-24; Wuppertal Institut

Aufgrund ihres niederen Einkommens können sich diese Personen auch oft nur eine Wohnung oder ein Haus für geringe Mietkosten leisten, was oft mit einem Wohnobjekt älteren Baujahres und den ein oder anderen Mängeln einhergeht. Die Geräteausstattung weist meist auch schon ein älteres Baujahr auf, was mit erhöhten Energiekosten im Vergleich zu energieeffizienten Neugeräten einhergeht. Auf die Energiepreise haben wir nur wenig bis gar keinen Einfluss. Ein plötzlicher Anstieg kann zu erheblichen Mehrkosten führen. Dass Energie etwas kostet sollte eigentlich schon Ansporn genug sein diese nicht zu verschwenden. Es gibt aber auch Personen die aufgrund ihrer Lebensumstände einen erhöhten Energie- und Wärmebedarf haben. Vor allem sind dies bettlägerige, kranke oder alte Menschen sowie Kinder. Alleine über das Nutzerverhalten kann in einigen der Haushalte dennoch bis zu einem Drittel oder mehr an Strom- und Heizkosten eingespart werden.

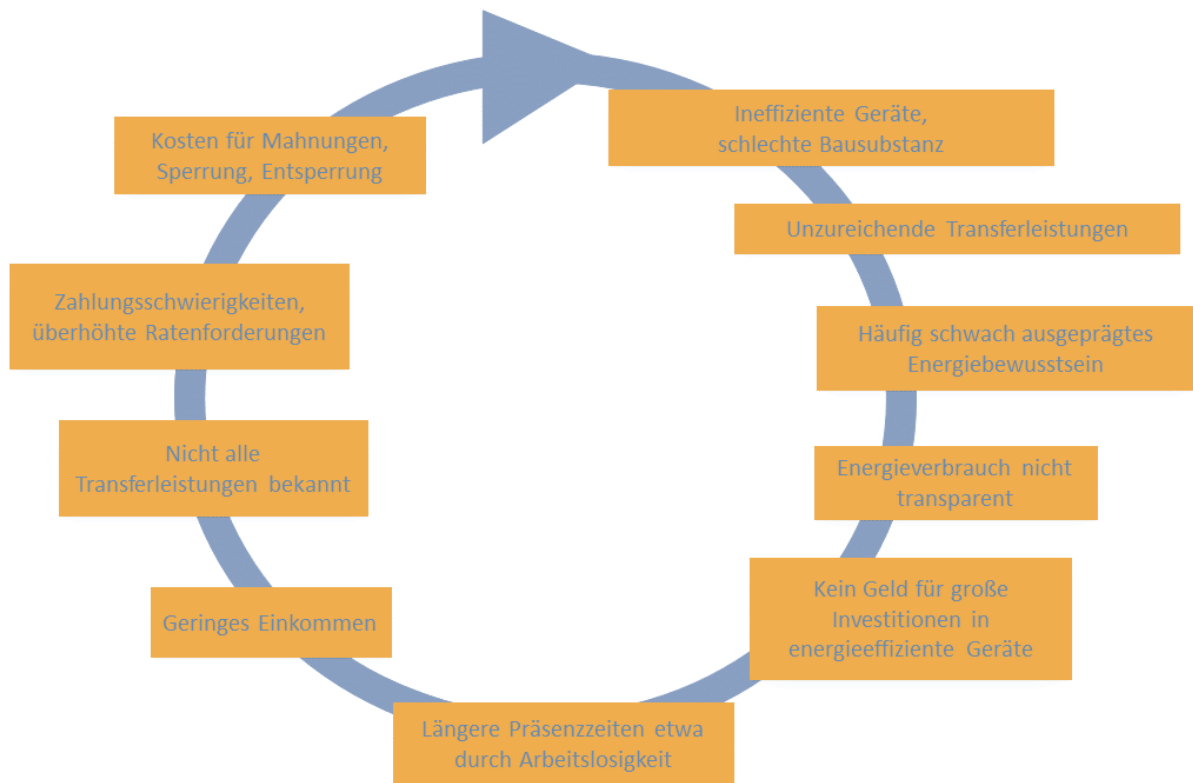
Laut WHO (World Health Organisation) liegt die empfohlene Raumtemperatur zwischen 18 °C und 21 °C. Es gilt darauf zu achten, dass die Temperaturdifferenz zwischen einzelnen Räumen nicht zu groß ist, da ein plötzlicher Wärme- und Kälteaustausch zu Kondensation und somit Feuchtigkeit auf den Wänden führen kann.

Merke: +/- 1°C entsprechen ca. +/- 6% an Energiebedarf

Quelle: www.raumtemperatur-info.de



Vorteile nützen.
Klima schützen.



Quelle: eigene Darstellung auf Vorlage: Kopatz, 2013; Energiewende. Aber fair!; S-39; Wuppertal Institut

Energiearmut resultiert oftmals durch eine Kombination mehrerer verschiedener Faktoren was dazu führen kann, dass sich diese gegenseitig verstärken und das Ausmaß der Problemlage verschärfen.

Haushalte mit geringem Einkommen sind von solchen Gegebenheiten stärker und auch öfter betroffen, aus Unwissenheit oder aufgrund ihrer finanziellen Möglichkeiten.

Einige der Haushalte versuchen auch, oft mehr schlecht als recht, sich an die Gegebenheiten anzupassen. **Beispiele:**

- + Werden Glühbirnen nicht mehr ersetzt, wodurch einzelne Bereiche der Wohnung im Dunkeln bleiben oder Kerzen als Ersatz dienen.
- + Das Backrohr hat dem ein oder anderen schon als Ersatz für den Ausfall der Heizung gedient.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Feuchte in der Wohnung kann zur Schimmelbildung und dem oft damit einhergehenden Einsatz von chemischen Schimmelentfernungsmitteln führen.
- + In manchen Fällen führt eine dem Winter nicht angepasste Kleidung, auch im Wohnbereich, zu einem erhöhten Kälteempfinden und damit einhergehenden größerem Heizwärmebedarf.

6.3. UNTERSTÜTZUNGSMAßNAHMEN

Folgende Unterstützungsmaßnahmen können während dem Klima- und Energiecoaching Klient:innen mit geringen Einkommen weiterhelfen:

- + Tiroler Hilfswerk: Heizkosten- und Energiekostenzuschuss: [Formulare für den Bereich Tiroler Hilfswerk | Land Tirol](#)
- GIS Befreiung sowie GIS EAG-Kostenbefreiung: [Befreiung – Gebühren Info Service GmbH \(gis.at\)](#)
- + Tiroler Sozial Markt: hier kann man für einen günstigen Preis Grundnahrungsmittel einzukaufen. Einkaufsberechtigung
 - o 1 Person = max. Nettoeinkommen 900€,
 - o 2 Personen = max. Nettoeinkommen 1.200€
 - o Für jedes weitere Kinder 100€
 - o [TISO - Tiroler Sozialmarkt, Innsbruck](#)
- + Team Österreich Tafel: Lebensmittelspenden für Personen unter der Armutsgefährdungsschwelle (siehe Seite 61). Team Österreich Tafel – Rotes Kreuz
- + Caritas Sozialberatung: Sozialberatungsstellen: Caritas Tirol (caritas-tirol.at)
- + Hunger auf Kunst & Kultur: gratis Kunst- & Kulturangebot für Personen unter der Armutsgefährdungsschwelle (siehe Seite 61) [Guidelines 2022.pdf \(hungeraufkunstundkultur.at\)](#)



Vorteile nützen.
Klima schützen.

6.4. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 6

- + Was ist Energiearmut und wie hat es mit einem niedrigen Einkommen zu tun?
- + Was sind Ursachen von Energiearmut?
- + Welche Unterstützungsmaßnahmen gibt es in Tirol und wo kann man diese beantragen?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7. ALLES RUND UM DEN HAUSHALT

7.1. GRUNDLAGEN ENERGIE

Energie:

nichts funktioniert auf der Erde ohne Einsatz von Energie

Problem:

kostet viel Geld und ist unter Umständen umweltschädlich

Verschiedene Arten von Energie:

Wärme, elektrische Energie, Bewegungsenergie, Licht, potenzielle Energie, chemische Energie,

Beispiele

Welche Energieträger verwenden wir für die Nutzung im täglichen Leben:

Holz (Scheitholz, Hackschnitzel, Pellets)

Öl, Gas, Kohle, Benzin, Diesel,

Sonnenenergie,

Strom (erzeugt aus ? - Wasserkraft, Atomkraft, Erdöl, Erdgas, Holz, Sonne, Wind)

Erdwärme

Umwandlung von einer Energieform in die andere

z.B. Bewegungsenergie des Wassers in Strom, chemische Energie des Diesels in

Bewegungsenergie des Autos

Beispiele

Wirkungsgrad: Bei diesen Umwandlungsprozessen ist ein 100%iger Wirkungsgrad nicht möglich. Der Wirkungsgrad gibt Auskunft über die Güte des technischen Systems. Er ist aber auch oft von äußeren Umständen und Betriebsweisen abhängig

„Verluste“: wo geht Energie für meine geplante Nutzung verloren und kann ich diese Verluste verringern, zurückgewinnen, anderweitig nutzen.... z.B. beim Betrieb eines Autos entsteht aus



Vorteile nützen.
Klima schützen.

dem Diesel nicht nur Bewegungsenergie, sondern auch Abwärme des Motors, diese kann/könnte man zumindest im Winter als Heizung für das Fahrzeug nutzen

Physikalischer Zusammenhang

Leistung x Zeit = Energieverbrauch

Einheiten

Leistung	Zeit	Verbrauch
Watt W, (kW, MW,...);	Sekunde s (Stunde, Tag, Jahr)	Ws, kWh, ...
Joule/Sekunde		Joule = 1Ws

Praxis

Wo finde ich Angaben für Leistung/Energieverbrauch?

Typenschilder, Fahrzeugzulassung, Aufkleber Kühlschränke, Energieausweis, U-Werte

Übung - konkrete Beispiele

Wie kann ich Energiesparen?

1. Leistung senken (z.B. 60 W Lampe gegen 7W LED tauschen)
2. Zeit verkürzen (z.B. Bewegungsmelder)
3. beides (LED mit Bewegungsmelder)

Übung - konkrete Beispiele

Wie kann ich den Energieverbrauch berechnen?

Hausübung

- + Mach ein Foto eines Typenschildes
- + Berechnung: Jahresverbrauch eines Gerätes unter Annahme realistischer Betriebszeiten



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.2. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 1

- + Nennen Sie 3 Energieformen?
- + Nennen Sie 3 Arten von Energieumwandlungsprozessen?
- + Beispiel für Möglichkeiten „Energieverluste“ zu nutzen
- + Physikalischer Zusammenhang beim Energieverbrauch - Formel?
- + Wie kann man Energie sparen?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.3. STROMVERBRAUCH

Fachliches Problem:

Bei der Herstellung von Strom werden zu einem erheblichen Anteil fossile Energieträger oder Kernenergie eingesetzt, das ist klima- und umweltschädlich, daher ist die Senkung des Stromverbrauchs das Ziel.

Probleme für Kunden

- + finanzielle Belastung,
- + glaubt, dass Rechnung zu hoch ist
- + will sparen

Warum?

- + fehlendes Bewusstsein für den Verbrauch von diversen Geräten
- + Dauerverbraucher
- + „heimliche Verbraucher“ - Standby
- + alte/nicht gewartete Geräte
- + falsche Nutzung

Wie find ich´s raus?

1. Fragen und Zuhören: Was ist das Problem? Stromrechnung vorhanden? , wie lange laufen die jeweiligen Geräte?, gibt es Elektroboiler? Elektroheizung, Dachrinnenheizung, Außenbeleuchtung... Ü
2. Schauen (und aufschreiben und rechnen) : welche Geräte sind da? welche Leistung haben sie? wie lange sind sie in Betrieb? Ü
3. Messen: Leistung der einzelnen Geräte kurzfristig - oder bei Geräten mit wechselnder Leistung (z.B. Kühlschrank) länger
4. weiterführende Info: Vergleich mit topprodukte.at Ü

Was kann man tun?

- + Bewusstsein schaffen (Leistung x Zeit)
- + Stromzähler zeigen - regelmäßig ablesen und aufschreiben Ü
- + bei Kauf von Produkten darauf achten (Labels zeigen) Ü
- + Geräte austauschen (z.B. Glühbirnen gegen LED)
- + Temperatur senken (Boiler, Heizung - aber Achtung nicht zu viel)
- + Kühlgeräte enteisen, Dichtungen prüfen, Aufstellungsort, Temperatur
- + Kochen: Deckel, Stufe, Restwärme, Induktionsplatte, Wasserkocher



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Programmwahl bei Waschmaschine, Geschirrspüler, Trockner (Lufttrocknen möglich?)
- + Standby vermeiden

Erklärung Übung

- + - für den Kunden!
- + - Bezug auf sein geschildertes Problem nicht vergessen!
- + - KURZ und KONKRET

Hausübung

- + Mach ein Foto eines Stromzählers
- + Welche Standby Geräte gibt es im eigenen Haushalt?

7.4. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 2

- + Wie läuft eine Beratung zum Thema Stromverbrauch GRUNDSÄTZLICH ab
- welche Punkte sind wichtig?
- + Welche Tipps geben Sie dem Kunden, wenn er seinen Stromverbrauch verringern möchte?
- + Wo bekommt man Informationen über den Energieverbrauch von guten Produkten?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.5. Schimmel

Fachliches Problem

Schimmel hat im Wohnbereich nichts zu suchen. Sein Auftreten ist Hinweis auf zu viel Feuchtigkeit, die auch weiterreichende Bauschäden verursachen kann.

Problem des Kunden

- + Schaut unappetitlich aus
- + gesundheitliche Bedenken (besonders bei Kindern, Schwangeren, kranken Personen)
- + ist peinlich (kann keinen Besuch mehr haben)
- + riecht unangenehm und der Geruch überträgt sich möglicherweise auch auf Kleidung (kein Besuch, geht nicht mehr weg...) - soziale Problematik

Warum?

Feuchtigkeit (alle anderen für Schimmelpilzwachstum notwendigen Umstände wie z.B. Sauerstoff, organische Substanzen, pH-Wert sind in einer Wohnung auf jeden Fall vorhanden)

Feuchtigkeit kommt von außen	Feuchtigkeit kommt von innen (eigene Wohnung oder Nachbar)
Dach, Dachfenster Kamin	Heizungsverteilung (Fußbodenheizung, Heizkörper, Rohre)
Regenrinne	Wasserrohrbruch
Fenster Türen	Abwassersystem
Feuchteabdichtung Gebäude	Geschirrspüler, Waschmaschine...
Gefälle Gelände	Silikonfugen !!! Abdichtung gegen Eindringen von Wasser
Durchführungen (Elektrokabel, SAT-Kabel, Rohrleitungen)	Kondensat: Luftfeuchtigkeit zu hoch (zu hohe Raumtemperatur, zu wenig oder falsches Lüften) Wand zu kalt (nicht ausreichend beheizt, verstellt oder verbaut) oder beides Ü
usw.	usw.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Wie finde ich es heraus?

1. Fragen und Zuhören: Was ist das Problem? seit wann? plötzlich? in welcher Jahreszeit? War davor etwas Besonderes? Wird es schlimmer? Was wurde dagegen unternommen? Ü
2. Schauen: in welchem Zimmer? wo ist er? eher oben eher unten? an einer Gebäudeaußenecke? an Fensterlaibungen? an einer Innenwand? wo wächst er am intensivsten? was ist in der Nähe? (z.B. Bad - Silikonfugen prüfen, Regenrinne außen...) Kommt Feuchtigkeit eher von oben oder von unten? gibt es Verkleidungen, Schränke (ev. Schimmel dahinter)?
3. ist es eine massiv gebaute Wand, oder Gipskartonplatten oder Holz? Ü
4. Messen: Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit, Oberflächentemperatur Ü
5. Beobachten: Wasseruhr beobachten, wenn alle Wasserhähne geschlossen sind; Druck Heizung beobachten bzw. muss immer wieder nachgefüllt werden? nach Regen: wird mehr? bleibt gleich? Provokationstests (ACHTUNG!)
6. Weiterführende Lösungsansätze
7. Schimmelberatung von Energie Tirol (vorab Fotodokumentation!)
8. bei rechtlichen Problemen Mieterschutzverband, Arbeiterkammer
9. Installateur prüft Heizung, Abwassersystem („abdrücken“)

Was kann man tun?

- + dem Vermieter/Hausverwaltung melden - schriftlich
- + Fotos machen
- + ev. trocknen (Entfeuchtungsgeräte, Bodenaufbau trocken...)
- + Abtöten: 70% Alkohol (Ethanol) betupfen oder besprühen - einwirken lassen - wieder betupfen/besprühen 3 x wiederholen Ü
- + Entfernen: Abschaben, abschleifen (Maske! und Abschottung) Ü
- + Reinigen: glatte Flächen mit Alkohol abwischen, raue Flächen saugen (Staubsauger mit HEPA Filter - Filter tauschen) Ü

- + Ursache beseitigen (je nach Ursachen)
- + bei zu hoher Luftfeuchtigkeit: richtig Lüften Ü
- + Raumthermometer und Hygrometer zur Kontrolle verwenden Ü
- + bei zu kalter Wand: Möbel wegstellen, ausreichend heizen,
- + Silikonfugen abdichten

- + Auf Behebung der Ursache durch Hausverwaltung/Vermieter bestehen
- + Mietminderung nur nach rechtlicher Beratung durch Mieterschutzverband und/oder Arbeiterkammer



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + gesundheitliche Problematik:
- + unspezifische Beeinträchtigungen des Allgemeinzustands
- + Allergie - Toxine – Infektion
- + Hausarzt, Lungenfacharzt, Allergologe (in Tirol Dr. Kofler Hall)
- + in schwersten Fällen/Gutachten Universität Graz: Univ. Prof Reinalter

Erklärung Übung

- + für den Kunden!
- + Bezug auf sein geschildertes Problem nicht vergessen!
- + KURZ und KONKRET

Hausübung

- + Foto Schimmel - gut oder schlecht ;-)

7.6. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 3

- + Was ist die Hauptursache für Schimmelbefall im Gebäudebereich?
- + Woher kann die Feuchtigkeit kommen?
- + Wie kann man den Schimmel beseitigen?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.7. HEIZUNG

Fachliches Problem:

Heizungen sollten möglichst energieeffizient laufen und nach Möglichkeit mit erneuerbaren Energieträgern betrieben werden.

Kundenproblem

- + finanzielle Belastung
- + Temperatur passt nicht (zu warm, zu kalt)
- + es wird zur falschen Zeit warm
- + einige Räume werden nicht warm oder zu warm

Warum?

- + Abrechnungsmodalitäten (pauschal, Zähler...)
- + Raumtemperatur zu hoch?
- + nur subjektiv zu kalt?
- + Regelung falsch eingestellt
- + Verteilung abgesperrt
- + ausgeschaltet (z.B. Schlafzimmer)
- + Nachtabsenkung
- + läuft auch im Sommer/Übergangszeit durch
- + falsches Lüften
- + Luft im System
- + Heizkörper verstellt/verbaut

Wie find ich's raus?

A - Wohnung mit Zentralheizung

1. Fragen und zuhören: Was ist das Problem? Wie warm? Wann gibt es Probleme? Wie wird die Heizung geregelt? Wann wird auf/zugedreht? Wie wird gelüftet? Ü
2. Schauen: Raumthermometer zur Kontrolle vorhanden? Heizkörper verstellt, Thermostat, Thermostatregler, wie eingestellt, Heizkörper verbaut, Fenster verstellt (z.B. Blumen - Lüften überhaupt möglich), gekippte Fenster, Wärmemengenzähler vorhanden? Ü
3. Messen: Raumtemperatur, Oberflächentemperatur Ü



Vorteile nützen.
Klima schützen.

B- Wohnung mit eigener Heizung

1. Fragen und zuhören: was ist das Problem? wie wird geheizt? wann? womit, wieviel Verbrauch?
2. Schauen: welche Heizung, Leistung, wie alt, Vorlauftemperatur, Außentemperaturfühler, Mischer, Heizkreise, Pumpenstufe, mit Warmwasser, Sommer aus?
3. Messen: Raumtemperatur, Oberflächentemperatur

Was kann man tun?

- + Raumtemperatur senken ($1^{\circ}\text{C} = 5\text{-}6\%$ Energieeinsparung)
- + Raumthermometer und Hygrometer zur Kontrolle verwenden
- + Heizkörper nicht verbauen, Heizkörperfolie dahinter anbringen
- + Regelung richtig einstellen (Thermostat und Thermostatköpfe) Ü
- + Nachtabsenkung oder auch Tagabsenkung, wenn niemand zuhause - aber nicht zu viel
- + kein Dauerlüften (Fenster gekippt)
- + im Sommer Verteilung absperren (wenn möglich), Thermostat auf AUS

Erklärung Ü

- + für den Kunden!
- + Bezug auf sein geschildertes Problem nicht vergessen!
- + KURZ und KONKRET

Hausübung

- + Foto Heizung bzw. Foto Thermostat oder Foto Drehknopf Heizkörper
- + wie hoch ist die Raumtemperatur im Wohnzimmer/Schlafzimmer

7.8. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 4

- + Wovon hängt der Energieverbrauch der Heizung grundsätzlich ab? Welche Faktoren steigern ihn, welche senken ihn?
- + Einige einfache Tipps zum Energiesparen bei der Heizung die praktisch jeder durchführen kann



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.9. WASSER/WARMWASSERVERBRAUCH

Fachliches Problem

Das Erhitzen von Warmwasser benötigt Energie, unser Bestreben ist es die Kunden zu unterstützen, den Energieverbrauch so niedrig wie möglich zu halten

Kundenproblem

- + finanzielle Belastung
- + zu kalt
- + zu warm (eher selten)
- + zu wenige Warmwasser

Warum

- + Verbrauch ist zu hoch - Achtung für jeden Liter Wasser zahlt man nicht nur Wassergebühr, sondern auch die Energie zum Aufheizen und die Abwassergebühr
- + Einstellung Temperatur falsch
- + Heizstab, Wärmetauscher verkalkt
- + Volumen des Speichers zu klein

Wie komm ich drauf?

1. Fragen: Was ist das Problem? Wie viele Personen, wann duschen, wann baden, wie oft? Sonstiges: Autowaschen, Putzen, Garten, Verbrauch schon immer so hoch oder neu **Ü**
2. Schauen: wo ist Boiler? Wie groß ist er? Welche Temperatur ist eingestellt? Rinnende, topfende Wasserhähne, rinnende WC Spülung **Ü**
3. Messen: Durchflussmenge und Wassertemperatur **Ü**

Was kann man tun?

- + Durchflussmenge reduzieren (Dusche: 6-3l, Wasserhahn: 9-6l, WC Spülung: 6-3 l)
- + Armaturen tauschen (z.B. Duschkopf)
- + tropfende/rinnende Armaturen reparieren
- + Bewusstsein (Leistung x Zeit) weniger aufdrehen, kühlere Temperatur, weniger lang
- + Duschen statt baden



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Boiler entkalken
- + Temperatur Boiler senken (Achtung nicht zu viel)
- + im Garten Regenwasser sammeln und zum Gießen verwenden

Erklärung Übung

- + für den Kunden!
- + Bezug auf sein geschildertes Problem nicht vergessen!
- + KURZ und KONKRET

Hausübung

- + Messung der Durchflussmenge bei einer Zapfstelle in der eigenen Wohnung.

7.10. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 5

- + Warum macht (Warm)wassersparen Sinn?
- + Wie hoch sind in etwa empfohlene Durchflussmengen?
- + Wie könnte man sprunghaft angestiegenen Warmwasserverbrauch erklären?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.11. ABRECHNUNGEN - BETRIEBSKOSTEN, STROM, WÄRME....

Fachliches Problem

Abrechnung erst im Nachhinein

Kundenproblem

- + finanzielle Belastung durch unerwartete (Nach)zahlung
- + glaubt nicht an die Richtigkeit
- + weiß nicht, wie er das Ergebnis der Abrechnung beeinflussen kann

Warum?

- + Bewusstsein, was zu zahlen ist fehlt
- + Bewusstsein über die eigenen Einflussmöglichkeiten fehlt bzw. „was kostet wie viel“ fehlt
- + System Akontozahlungen und Endabrechnung wird nicht verstanden
- + mögliche Fehlfunktion (z.B. Dachrinnenheizung läuft im Sommer durch, Warmwasserhahn rinnt) kommt erst im Nachhinein ans Licht

Ü Anhand einer konkreten Abrechnung bzw. Online Abrechnungserklärung E-Werk Reutte < <http://www.ewr-energie.com/service/rechnungserklaerung/> >

Wofür muss bezahlt werden - und kann ich es beeinflussen, wenn ja wie?

- + Strom - Allgemeinstrom /Eigenverbrauch
- + Wasser/Abwasser
- + Heizung/Warmwasser
- + Müll
- + Hausverwaltung
- + Hausmeister
- + Lift
- + Grundsteuer/Versicherungsanteil
- + Wartung/Reparaturen

Gliederung in Pauschalen, Grundanteil und gemessener Eigenverbrauch.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Ü Wo kann ich das schon vor der Abrechnung ablesen?

- + Stromzähler, Wasserzähler
- + eventuell Wärmemengenzähler

Wie find ich´s raus?

1. Fragen und Zuhören: was ist das Problem? erste Abrechnung, schon immer so hoch? Was hat sich geändert?
2. Schauen: Finden sich irgendwelche Auffälligkeiten in diesem Bereich (rinnender Warmwasserhahn, geheizte Wohnung im Sommer...)
3. Messen: sehr schwierig da Abrechnung im Nachhinein

Was kann man tun?

- + Abrechnung erklären
- + erklären wie in Zukunft beeinflussbar und vermeidbar
- + Kontakt mit Versorger aufnehmen - finanzielle Lösungen suchen
- + Kontakt mit Beratungsstellen aufnehmen - finanzielle Unterstützung suchen
- + falls wirklich zu hohe Verbräuche wahrscheinlich: Ursache suchen - Energieberatung
- + falls wirklich Fehler in Abrechnung: Kontakt zu Vermieter, Hausverwaltung, Arbeiterkammer, Mieterschutzverein

Erklärung Ü

- + für den Kunden!
- + Bezug auf sein geschildertes Problem nicht vergessen!
- + KURZ und KONKRET

Hausübung

- + eigene Stromrechnung raussuchen eventuell von 2 Jahren
- + Mehrverbrauch?
- + Nachzahlung oder Guthaben



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.12. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 6

- + Welche Punkte sind auf der Stromabrechnung für das Beratungsthema „Stromabrechnung zu hoch“ wichtig?
- + Wie kann ich schon im Vorfeld feststellen ob die pauschalierten Akontozahlungen ausreichen werden oder ob Mehrkosten auf mich zukommen?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

7.13. HEIZEN MIT HOLZ

Fachliches Problem

Holz ist zwar ein erneuerbarer Energieträger aber in Holzöfen wird oft falsch geheizt, dadurch entsteht eine hohe Schadstoffbelastung der Luft

Kundenproblem

- + will/muss mit Holz heizen, da Zentralheizung zu teuer
- + es ist trotz Zentralheizung sonst zu kalt
- + hat kein Zentralheizungssystem sondern nur Einzelöfen
- + hat eine Holzzentralheizung (wird nicht hier behandelt)
- + muss immer wieder nachlegen
- + qualmt und stinkt

Warum?

- + falsches Heizmaterial
- + falsches Heizverhalten
- + Ofen nicht gereinigt

Wie find ich´s raus?

1. Fragen: wann wird geheizt? welches Material wird verheizt? Wie viel davon? Wie oft? Hängen Heizkörper/Warmwasser dran?
2. Schauen: wo steht der Ofen? welcher Ofen ist es? (Wärmespeicher), woher kommt die Verbrennungsluft? Brennstoffvorräte? dicke Rußablagerungen/wie viel Asche im Verbrennungsraum, wie schaut die Asche aus
3. Messen: Raumtemperatur im Raum mit Ofen, in den anderen Räumen
Oberflächentemperaturen im Raum mit Ofen in den anderen Räumen
Holzfeuchte \ddot{U}

Was kann man tun?

- + Bewusstseinsbildung
- + Was darf man heizen? - grundsätzlich nur unbehandeltes/trockenes Holz \ddot{U}
- + Wie lagert man Holz? - mindestens 1-2 Jahre trocken im Freien \ddot{U}
- + Wie heizt man ein? - Stapel, Anzünden von oben, Luftzufuhr \ddot{U}
- + Wann legt man nach? \ddot{U}
- + Raumtemperatur und Unterschiede in der Raumtemperatur senken
- + reinigen



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + bei Neuanschaffung Umweltzeichen

Erklärung Ü

- + für den Kunden!
- + Bezug auf sein geschildertes Problem nicht vergessen!
- + KURZ und KONKRET

Hausübung

- + Foto Holzstapel/Lager - gut - schlecht?

7.14. FRAGENKATALOG ZU KAPITEL 7 TEIL 7

- + Welche Materialien darf man in einem Kachelofen/Schwedenofen/Holzherd einheizen?
- + Was kann schuld an hoher Rauchentwicklung und Gestank sein?
- + Wie schlichtet man das Holz und von wo aus wird der Stapel angezündet?



Vorteile nützen.
Klima schützen.

8. SOZIALE KOMPETENZ, KOMMUNIKATION, PSYCHOLOGIE, GESPRÄCHSFÜHRUNG

Beratungsablauf

Worauf muss ich achten?

Themenvermittlung

Motivation

Abgrenzung

Schutz

Reflexion

Sich weiterentwickeln



Vorteile nützen.
Klima schützen.

8.1. BERATUNGSABLAUF

Beratungsablauf

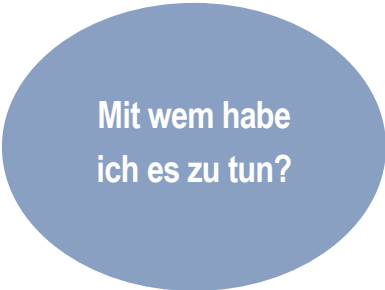
Worauf muss ich achten?



Wann ist für die **Beratung** der günstigste Zeitpunkt.

Je nach Motivation ist der für den Klienten beste Zeitpunkt nicht unbedingt der Beste für eine zeitaufwendige Beratung.

Lebensumstände wie Kinderbetreuung, Arbeitszeiten, kulturelle Feiertage berücksichtigen.



In welchem Haushalt mit welcher Ansprechperson führe ich die Beratung durch. (Größe, Umfeld, Personenanzahl...)

Was ist besonders an diesem Haushalt? (Andere Kultur, Lebensform, mir fremde Lebensumstände)

Je klarer mir bereits im Vorfeld ist wo, und mit wem ich eine Beratung durchführe, desto leichter kann ich Vertrauen aufbauen.

Vorsicht vor Klischees!



Was ist die Motivation für die Beratung und welche Erwartungen sind daran geknüpft?

Ob z.B. eine Notlage, Interesse oder Verpflichtung der Auslöser sind eine Beratung in Anspruch zu nehmen, macht einen sehr großen Unterschied den man in der Beratung berücksichtigen muss.

Je nach damit verbundener, auch eigener Erwartung können Ziele gesetzt werden.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Begrüßung
Vorbereitung

Beratungsablauf



Wenn Regeln nicht klar sind – FRAGEN!

(Schuhe ausziehen ja/nein?)

Fragen sind ein Zeichen des Ernstnehmens und der Wertschätzung.

Regeln der Gastfreundschaft einhalten.

Ein kurzes Kennenlernen ist wichtig um Vertrauen aufbauen zu können.

Zumindest muss noch einmal erklärt werden, was bei der Beratung passiert, damit die Bewohner sich darauf einlassen können.

Auf Körpersprache achten.

Wertschätzen und nicht werten!

Lebensumstände und Wohnsituationen sind sehr unterschiedlich. Wenn man wertende Kommentare abgibt, verhindert man Offenheit und Zuhören und Lernen.

Die Motivation zur Beratung nicht als Problem betrachten, sondern als Möglichkeit zur Veränderung. Dies erzeugt eine positive Grundstimmung und verstärkt das Gefühl der Selbstwirksamkeit.

Immer das Interesse des Klienten im Auge behalten, dann erhöht sich die Aufmerksamkeit.

Menschen sind unterschiedlich aufnahmefähig. Auf Zeichen achten, wenn eine Pause nötig ist.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Erwartungshaltung überprüfen und später darauf eingehen.

Zuhören!

Zeitrahmen festlegen.

Ist meine „Sprache“ verständlich (zu technisch, zu ausführlich...)? Nur wenn ich eine gemeinsame Sprache finde, kann ich Wissen vermitteln.

Nicht mit Wissen überrollen. Lieber nachfragen, ob mehr zu einem Thema von Interesse ist.

Man muss nicht alles Wissen. Selbst bei guter Vorbereitung kann zu manchen Detailfragen das Wissen fehlen. Dies zuzugeben ist immer besser, als falsche Informationen zu verbreiten, weil die das Vertrauen in die gesamte Beratung schwächen. (Informationen einfach nachreichen).

Gefühl vermitteln Fragen stellen zu dürfen.

Wenn Widerstände spürbar sind, z.B. ein Zimmer zu öffnen – zurücknehmen, mehr in der Theorie bleiben und ev. an einem anderen Ort die Möglichkeiten zeigen.

Die Beratung ist freiwillig und erfordert Respekt und Wohlwollen. Auf beiden Seiten!

Beim Abschluss kurz die behandelten Themen ansprechen und Raum für noch offene Fragen geben.

Die weitere Vorgehensweise (Evaluation) besprechen.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

8.2.THEMENVERMITTLUNG

Themenvermittlung

Motivation

Warum möchte jemand eine Beratung?

- + Nicht alle Menschen können sehr klar vermitteln was sie wollen.
- + Manchmal muss man konkret fragen. Tut man es nicht, bleibt eine Beratung zu einem bestimmten Thema sehr vage und man bekommt das Gefühl von Desinteresse.
- + Doppelplus bietet Möglichkeiten für viele unterschiedliche Bedürfnisse.
- + Sparen, einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, das eigene Wohlbefinden erhöhen....
- + Auch wenn alle Themenbereiche auf Interesse stoßen, gibt es meist eines das wichtiger ist.
- + In der Vorbereitung, beim Kennenlernen, gilt es dieses herauszufinden, da die Beratung viel produktiver wird, wenn sich die einzelnen Themen um die Hauptmotivation drehen. Die Inhalte werden sich dennoch kaum verändern, nur liegt der Fokus der Erklärung beim Interesse des Klienten.
- + Es macht zum Beispiel keinen Sinn ständig die finanzielle Einsparung hervor zu heben, wenn die Hauptmotivation ein klimafreundlicher Haushalt ist. Umgekehrt sollte der Fokus mehr auf den finanziellen Einsparungsmöglichkeiten liegen, anstatt alle Zahlen zu den CO₂ Emissionen zu nennen.
- + Hat man das Gefühl von Desinteresse, sollte man sich fragen, ob man noch am Thema dran ist, ob die gemeinsame Sprache funktioniert, ob man zu viel Inhalt vermittelt, oder ob den zu Beratenden vielleicht gerade etwas anderes beschäftigt. Die Frage nach einer Pause hilft hier oft weiter. In dieser aktiv Inhalte im Gespräch vermeiden und wenn möglich Verständnisfragen stellen.
- + Am Ende, einer Beratung sollte man noch einmal auf die Hauptmotivation eingehen, eventuelle Fragen beantworten und wo es Sinn macht, Ziele zur Umsetzung formulieren.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

8.3.ABGRENZUNG

Abgrenzung

Schutz



Warum ist Abgrenzung wichtig?

- + Ein **Berater** ist jemand, den man um **Rat** fragt.
- + Daraus ergeben sich in Beratungssituationen manchmal schwierige Situationen, da die Beratenen die Grenzen des eigentlichen Themas nicht einhalten wollen, oder können. Zum Beispiel, weil die aktuellen Energieschulden brisanter sind, als die zukünftige Einsparung.
- + Lässt man sich auf dieses völlig neue Thema ein, kommt es schnell zu Überforderung, und letztendlich schadet man dem Klienten und vor allem sich selbst. Sogar, wenn man „guten Rat“ geben könnte.
- + Es bleibt der falsche Rahmen und das falsche Thema.
- + Um sich abgrenzen zu können, ist es wichtig, dass man sich seiner Rolle und damit Verantwortung als Berater bewusst ist.
- + Am einfachsten geht Abgrenzung, indem man auf jemand verweist der sich mit dem Thema auskennt, und gleichzeitig die eigene Funktion noch einmal klarmacht.
- + Selbst wenn man nicht vermitteln kann, reicht es zu sagen, dass man sich in dem Bereich nicht auskennt, weil man wegen einem anderen Thema hier ist.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Abgrenzung hilft auch, dass man Beratungen gut abschließen kann, und nicht mit Problemen im Kopf nach Hause geht, die man nicht auffangen konnte.
- + Abgrenzung erfolgt nach den gleichen wertschätzenden Regeln, wie die Beratung selbst.

8.4. REFLEXION

Reflexion

Sich weiter entwickeln

Wobei hilft mir die Reflexion?

- + Um mit einer Beratung auch persönlich gut abschließen zu können, kann eine kurze Reflexion hilfreich sein. Allein, oder mit dem Mentor geht man die Dinge durch, bei denen man ein gutes, oder nicht so gutes Gefühl gehabt hat und überlegt kurz warum.
- + Wie war die Stimmung während der Beratung?
- + Hat man Fehler gemacht?
- + Was kam gut an?
- + Was würde man beim nächsten Mal anders/wieder so machen?
- + Durch Reflexion entwickelt man sich weiter. Man lernt bessere Abgrenzung, bereitet sich anders vor, wird sicherer.
- + Die wichtigsten Dinge, die man vielleicht auch noch einmal mit dem Mentor besprechen will, sollte man aufschreiben.
- + Dann muss man nicht mehr an sie denken!



Vorteile nützen.
Klima schützen.

9. ANHANG

9.1. PROBLEME UND HERAUSFORDERUNGEN IN HAUSHALTEN

ENERGIESCHULDEN

Haushalt steht kurz vor der Stromabschaltung oder hat in der Vergangenheit bereits eine solche erlebt.

Lösung:

- + Energieschulden sind im Idealfall bereits über private Initiativen und/oder durch Sozialeinrichtungen beglichen
- + andernfalls kann man hier auch Kontaktmöglichkeiten weitergeben
 - + AK-Stromhärtefonds + AK-Unterstützungsfonds + Netzwerk Tirol Hilft
 - + Caritas Beratungsstellen
- + Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit Servicestelle der Energieversorgungsunternehmen zur etwaigen Ratenzahlung der offenen Forderung vorschlagen
- + Aufklären über Konsequenzen des Nichtbezahlens von Energieschulden bzw. des gesetzlich geregelten Mahnverfahrens von EVU, sprich 2 Mahnungen, danach Möglichkeit der Stromabschaltung – dies ist aber NICHT Ziel der EVU

ZWEIFEL ÜBER DEN NUTZEN VON KLIMASCHUTZMAßNAHMEN

Widerstand gegenüber weiterer Sparmaßnahmen bei den ärmsten der Armen.

Lösung:

- + Überzeugend und sattelfest in den Inhalten der Grundausbildung sein :)



Vorteile nützen.
Klima schützen.

KULTURELL BEDINGTES ANDERES WÄRMEEMPFINDEN

Heizung im Winter ist überdurchschnittlich Warm eingestellt – Bewohner begrüßt dich mitten im Winter leicht bekleidet.

Lösung:

- + Verständnis für die Situation zeigen, sachlich argumentieren
- + Leider kostet Energie hierzulande etwas
- + ja es ist kalt bei uns, aber man muss nicht zwangsläufig frieren
- + Wärmere Kleidung + Hausschuhe + richtig Heizen und Lüften + usw.
- + $\pm 1^\circ\text{C} = \pm 6\%$ Heizkosten
- + Normtemperatur: 21°C Wohnbereich, 18°C Nebenräume, bei Haushalten mit alten Menschen und Kindern $21\text{-}23^\circ\text{C}$

SPRACH- UND VERSTÄNDNISPROBLEME:

Haushalte sind oft mit einer Vielzahl anderer Probleme konfrontiert oder haben die deutsche Sprache nicht als Muttersprache.

Lösung:

- + Geduld
- + Langsame, einfache Sprache
- + auf das Wesentliche konzentrieren
- + gemeinsames Besprechen des konkreten Problems z.B. Verständnisproblem der Stromrechnung; usw.
- + einfache Aufbereitung der Informationen unter Zuhilfenahme der dafür vorgesehenen Infomaterialien

MEHR BEWOHNER ALS URSPRÜNGLICH ANGEGEBEN ODER ERLAUBT

Freunde die regelmäßig übernachten oder die sanitären Einrichtungen mitbenutzen und dadurch erhöhter Wasserbedarf durch vermehrtes Duschen, Wäschewaschen, usw.

Bei Asylberechtigten durch Familienzusammenführung und dadurch plötzliche Steigerung der Bewohneranzahl in den Haushalten, ohne Berücksichtigung, dass dadurch auch die Betriebskosten steigen.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Lösung:

- + Kosten wissen und einplanen – Durchschnittskosten verschiedener Haushaltsbelegungen kennen
- + Aufgrund einer Überbelegung der Wohnung und damit einhergehender schlechter Raumluft versuchen Bewohner oft mit dauerhaft gekippten Fenstern die Qualität der Innenraumluft zu verbessern was im Winter einen erhöhten Heizwärmebedarf verursacht

Lösung:

- + richtig Lüften – Stoßlüften; usw.
- + Lüftungsintervall anpassen

ERHÖHTER HEIZBEDARF DURCH SCHLECHTE LAGE DER WOHNUNG ODER SCHLECHTE BAUSUBSTANZ:

Erdgeschoss; kein Keller; erhöhter Außenwandanteil; Dachgeschoss ohne ausreichender Dachboden- oder Dachdämmung; durch undichte Fenster und Türen; falsches Lüften – gekippte Fenster, kaltes Mauerwerk; usw

Lösung:

- + angepasstes Nutzerverhalten
- + Anbringen einer Heizwärmereflektorfolie
- + falls möglich (provisorisches) Anbringen von Türdichtungen und Verständigung der Hausverwaltung
- + Dokumentation (Lobbying)
- + oft entsteht Unbehagen und Kältegefühl durch kalte Füße – auf Verwenden von Hausschuhen hinweisen

ERHÖHTER HEIZBEDARF DURCH FALSCHES NUTZERVERHALTEN

Heizkörper sind durch Möbel oder Vorhänge verdeckt; dauerhaftes Kipplüften im Winter; fehlende Thermostatsteuerung; usw.

Lösung:

- + Nutzerverhalten anpassen
- + Entfernen der Möbel und Vorhänge vor den Heizkörpern



Vorteile nützen.
Klima schützen.

SCHIMMEL

Durch feuchte und alte Bausubstanz, aber auch durch falsches Lüften; Kochen; Erdgeschosswohnung ohne Keller; durch eine kalte Wohnung; einen erhöhten Außenwandanteil und z.B. zu wenig Abstand der Möbel zu den Wänden; mangelnde Entlüftung des Nassbereiches; durch undichte Fenster; Trocknen der Wäsche im Wohnbereich; usw.

Lösung:

- + angepasstes Nutzerverhalten
- + Abstand der Möbel zu den Außenwänden erhöhen
- + Spezialschimmelberatung durch Energie Tirol

VEREISTE UND UNDICHTER KÜHL- UND GEFRIERGERÄTE

Lösung:

- + Strommessung des vereisten Kühl- und/oder Gefriergerätes zur Visualisierung des derzeitigen Stromverbrauches
- + Kühl- Gefriergerät abtauen – Bewohner auf regelmäßiges Abtauen hinweisen
- + Stromverbrauchsmessung nach dem Abtauen
- + Hochrechnung über die jährliche Kosteneinsparung durch diese Maßnahme
- + evtl. besteht die Möglichkeit der Reparatur wie z.B. die Erneuerung der Dichtung

VERHÄLTNISSMÄSSIG ZU GROSSER KÜHL- GEFRIERSCHRANK

Wenig gekühlte Ware

Lösung:

- + Füllen mit z.B. Styropor
- + kleineres dem Haushalt angepasstes Gerät

KÜHL- GEFRIERGERÄTE NEBEN WÄRMEQUELLE

Oder zu nahe an der Wand

Lösung:



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + wenn möglich Standortwechsel eines der beiden Geräte

TROPFENDE ODER RINNENDE WASSERHÄHNE, DUSCHEN UND / ODER TOILETTENANLAGEN

Dadurch einhergehend erhöhte Kosten z.B. Kanalbenützungsgebühren, usw.

Lösung:

- + neue Dichtung
- + neue Wasserspar-Duschköpfe
- + neuen Duschschauch
- + Perlator für Wasserhähne
- + Einbau Toiletten-Spülstopp-System

ERHÖHTER STANDBY-VERBRAUCH

Ältere Geräte weisen oft noch einen hohen Standby-Verbrauch auf.

Lösung:

- + Standby-Verbraucher identifizieren und durch z.B. schaltbare Steckerleisten oder Standby-Abschalter mit einfachem Zugang vom Netz trennbar machen.
- + Achtung: keine Stolperfallen verursachen und einfachen, sinnvollen Zugang gewährleisten

Erhöhter Verbrauch durch längere Aufenthaltsdauer in den Wohnungen

Fernsehgerät auf Dauerbetrieb – Achtung: gerade ältere Plasma-TV-Geräte haben einen hohen Energieverbrauch; erhöhte Heizdauer; verstärkte Nutzung von Unterhaltungselektronik; falsches Kühlschranksnutzungsverhalten, ...

Lösung:

- + Verhaltenstipps näher bringen (Haushaltsbuchführung, Zeitdokumentation, ...)
- + Freizeitalternativen aufzeigen
- + zu mehr Bewegung animieren



Vorteile nützen.
Klima schützen.

INEFFIZIENTES KOCHEN

Kochen ohne Deckel, kein Wasserkocher vorhanden oder er wird nicht benutzt / ist verkalkt.

Lösung:

- + richtiges Nutzerverhalten
- + Wasserkocher einsetzen
- + Wasserkocher mit z.B. Zitronenkonzentrat entkalken
- + Deckel beim Kochen verwenden
- + richtige Topf und Herdgröße

REZEPTGEBÜHRENBEFREIUNG ABER KEINE GIS-BEFREIUNG

Fehlendes Wissen, dass man sich über die GIS-Befreiung auch von der Ökostrompauschale und dem Ökostromförderbetrag (teilweise) befreien lassen kann.

Lösung:

- + Kunden darüber informieren
- + Möglichkeit einer Befreiung der Ökostrompauschale besprechen

ERHÖHTES RESTMÜLLAUFKOMMEN

Aus Platzgründen wird evtl. der Müll nicht getrennt.

Lösung:

- + Versuch Abfall schon von Beginn an vermeiden
- + Abfall klein drücken
- + Informationsweitergabe und gemeinsam Trennsystem überlegen

INEFFIZIENTES MOBILITÄTSVERHALTEN

Fehlendes Basiswissen z.B. über die Möglichkeiten des Klimatickets, Leihticket in Gemeinden oder andere Vergünstigungen bzw. Angebote für die Zielgruppe im Bereich der Mobilität



Vorteile nützen.
Klima schützen.

Lösung:

- + Informationsweitergabe
- + zu mehr Bewegung (Radfahren, Laufen, Gehen) animieren
- + Vorteile des öffentlichen Verkehrs besprechen und evtl. Aufzeigen der Durchschnittlichen Kosten und tatsächlichen Nutzung eines privaten PKW's

Anmerkung:

Für eine Steigerung unser aller Bemühen ist eine Sammlung verschiedenster Probleme und deren Lösungen von großer Bedeutung. Vorangehend sind nur ein paar Beispiele aufgelistet mit welchen ihr evtl. als ehrenamtliche Energie- und Klimacoaches konfrontiert werdet. Wir sind um jede Ergänzung und jeden weiteren Lösungsansatz dankbar. Nur gemeinsam können wir diese vor uns liegende Herausforderung schaffen.

DoppelPlus – eine Initiative im Zuge von TIROL 2050 energieautonom



Vorteile nützen.
Klima schützen.

9.2. ENERGIESPAR- & KLIMASCHUTZTIPPS

HEIZEN

- + Ein Grad weniger Raumtemperatur in der Wohnung bringt ca. 6% Energieeinsparung.
- + Raumtemperatur auf 18°C bis 21°C einstellen. Nachtabenkung einrichten (oder wenn tagsüber niemand zu Hause ist) auf 18°C.
- + Thermostatventile je nach Raumnutzung richtig einstellen: Wohnzimmer 18-21°C / Schlafzimmer 16-18°C / Kinderzimmer ca. 20°C
- + Vorhänge nicht vor Heizkörper ziehen – eventuell kürzen.
- + Keine Möbel oder Verkleidungen vor und über den Heizkörpern – halten Sie die Heizkörper frei.
- + Elektrische Zusatzheizung (Heizstrahler o.ä.) wenn möglich vermeiden – elektrische Wärme ist energie- und kostenintensiv!
- + Heizkörper gehören mindestens einmal im Jahr entlüftet - gegebenenfalls einen Fachmann fragen.
- + Jalousien / Rolläden / Vorhänge in der Nacht schließen.
- + Türen von zu niedrig beheizten Räumen schließen. Schließen Sie die Tür nach Verlassen oder Betreten des Zimmers.
- + Heiz- und Warmwasserverteilungsrohre, Armaturen und Speicher dämmen.
- + Heizungsregelung richtig einstellen – überprüfen Sie die Zeitschaltfunktion.
- + Heizsystem regelmäßig vom Fachmann warten lassen – bei Bedarf hydraulischen Abgleich durchführen lassen.
- + Für eine Steigerung der Heizeffizienz reicht auch schon oft der Tausch einzelner Komponenten, z.B. Hocheffizienzpumpe, Anbringen von Thermostatventilen, etc.

LÜFTEN

- + Richtiges Lüften speziell während der Heizsaison – öfters und kurz Quer- oder Stoßlüften! NICHT Dauer-Kippen!
- + Heizkörperventile während des Lüftens abdrehen.



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Im Sommer von vorne herein vermeiden, dass große Wärmemengen in das Haus kommen. Im Sommer in der Nacht oder in den frühen Morgenstunden lüften.

BAD UND WARMWASSER

- + Warmwasser-Boiler/Speicher auf möglichst niedrige Temperatur einstellen – 60° Celsius ist optimal
- + Bei längerer Abwesenheit (mehrere Tage) den Warmwasser-Boiler/Speicher abschalten
- + Duschen statt Baden – Duschzeit reduzieren (ca. 3-6 Minuten als Orientierung)
- + Tropfende Wasserhähne abdichten
- + WC-Stopp nutzen, Stichwort kleine Spülung
- + Wasserspararmaturen verwenden – reduziert den (Warm-)Wasserverbrauch um 50%.
- + Warmwasser nicht ungenutzt rinnen lassen (z.B. beim Zähneputzen)
- + Die Hände mit kaltem Wasser waschen.

WÄSCHE

- + Waschtemperaturen senken: z.B. 90 auf 60; 60 auf 40; 40 auf 30 Grad – der Großteil der Wäsche wird bei 40°C sauber.
- + Einmal im Monat sollte heiß (90°C) gewaschen werden, damit die Waschmaschine hygienisch sauber bleibt.
- + Keine Vorwäsche – nur bei stark verschmutzten Wäschestücken notwendig
- + Waschmaschine immer vollständig befüllt betreiben
- + Wäsche an der Luft statt im Wäschetrockner trocknen
- + Richtiges Waschmittel und Dosiervorschläge beachten. Kompaktwaschmittel in Pulverform ist am ergiebigsten.

KÜCHE

Kochen

- + Ebene Töpfe verwenden



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Abstimmung der Topfgröße auf die Herdplattengröße
- + Immer einen Topf-Deckel verwenden, wenn möglich Druckkochtopf
- + Wenig Wasser verwenden
- + Rechtzeitig auf kleinere Stufe schalten und Restwärme nutzen
- + Wasser im Wasserkocher erhitzen (achten Sie auf die genaue Menge)
- + Wasserkocher und Kaffeemaschine regelmäßig entkalken
- + Backrohr nicht vorheizen und Restwärme nutzen (5-10 Minuten vor Backende ausschalten)

Kühlen

- + Kühlgeräte an möglichst kühlem Ort aufstellen (nicht neben Herd oder Geschirrspüler).
- + Die optimale Temperatur in Kühlschränken liegt zwischen +5°C und +7°C, in Tiefkühlschränken bei -18°C. Je kälter desto höher ist der Stromverbrauch.
- + Keine warmen Speisen in den Kühlschrank stellen.
- + Kühlgeräte regelmäßig abtauen.
- + Gefriergut im Kühlschrank langsam auftauen.
- + Lüftungsgitter freihalten und Wärmetauscher auf der Rückseite der Kühlgeräte abstauben (1-2x pro Jahr)
- + Dichtungen der Kühlgeräte regelmäßig überprüfen
- + Häufiges und langes Öffnen von Kühlgeräten vermeiden
- + Geschirr spülen
- + Geschirr NICHT unter laufendem Warmwasser abwaschen / abspülen.
- + Geschirrspüler nur vollständig befüllt betreiben
- + Geschirrspüler auf niedrigster Temperatur betreiben z.B. 50°C – keine Vorwäsche

BELEUCHTUNG

- + Glühlampen durch LED-Lampen ersetzen
- + Lampenleistung, wenn möglich reduzieren
- + Licht, wo nicht benötigt, ausschalten
- + Möglichst lange Tageslicht nutzen
- + Beleuchtung dort installieren, wo sie benötigt wird (z.B. Ess- oder Schreibtisch)



Vorteile nützen.
Klima schützen.

STANDBY + ELEKTROGERÄTE

- + Schaltbare Steckdosenleisten für HiFi, TV, PC, ... verwenden.
- + Energiesparfunktionen nutzen (siehe Bedienungsanleitung)
- + Nicht benötigte Geräte und Netzteile (Ladegeräte, Modem, Lampen, TV) ausschalten / ausstecken
- + Laptop verbraucht weniger Strom als ein normaler PC

ENERGIEKOSTEN

- + Strommessgerät ausborgen und Strom messen
- + Energieverbrauch überwachen (Heizung, Warmwasser, Stromverbrauch) – wöchentlich / monatlich aufschreiben

MOBILITÄT

- + Öffentliche Verkehrsmittel bevorzugen – bei Umzug auf gute Anbindung achten
- + Kurze Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen
- + Fahren Sie so oft es geht mit dem Fahrrad
- + Fahrgemeinschaften bilden und Mitfahrgelegenheiten nutzen (z.B. www.ummadam.com)
- + Carsharing – verzichten auf ein eigenes Auto
- + Vorausschauend Auto fahren und dabei Sprit sparen – frühzeitig Schalten, richtiger Reifendruck, Kurzstrecken vermeiden, ...
- + Bequem und günstig fahren mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Erkundigen Sie sich über Spar-Schiene oder Sozialtarife.
- + Treppen steigen statt Lift benutzen. Das spart nicht nur Energie, sondern fördert auch die Gesundheit.

KONSUM

- + Stoffsackerl statt Plastik verwenden



Vorteile nützen.
Klima schützen.

- + Achten Sie auf regionale Lebensmittel oder bestellen Sie direkt beim Bauern
- + Vor jedem Einkauf überlegen, ob man das Produkt wirklich braucht – bewusster Genuss
- + Verwende eine zu Hause angefertigte Einkaufsliste
- + Bedarfsgerecht einkaufen und übriggebliebene Reste verwerten
- + Großpackungen sind nicht immer günstiger, wenn man die Hälfte wegschmeißt.
- + Auf die richtige Lagerung der Lebensmittel kommt es an.
- + Mindesthaltbarkeit ist länger als man denkt – vertraue auf deine Sinne
- + Reduzieren Sie Ihren Fleischkonsum
- + Kaufen Sie Getränke nur in Mehrwegflaschen
- + Leitungswasser trinken statt Wasser in (Plastik-)Flaschen kaufen.

ABFALL UND ABFALLVERMEIDUNG

- + Unerwünschte Post-Werbung abbestellen.
- + Verpackungsmüll so gut es geht vermeiden und Abfälle trennen.
- + Die Farben helfen Ihnen beim richtigen Trennen: Gelb – Plastik / Grün – Bio / Schwarz – Restmüll / Blau – Alu und Dosen.
- + Abfall gibt es nicht – mit der richtigen Trennung ist alles eine wertvolle Ressource.
- + Verwenden Sie Akkus anstatt herkömmlicher Batterien.
- + Die Toilette / Das WC ist KEIN Mülleimer.
- + Speiseöle separat aufbewahren und fachgerecht entsorgen.
- + Auf Mehrfachnutzungsmöglichkeiten achten.