Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk

Leitfaden zur Aktion: Ältester Kühlschrank gesucht!

Abkupfern erwünscht!

TEAM **ENERGIE**WENDE BAYERN

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus

LandSchafftEnergie

C.A.R.M.E.N.

Einleitung

Unabhängig von der Größe eines Haushalts, des Einkommens oder den Gewohnheiten seiner Bewohnenden haben Haushalte wenigstens einen Dauerverbraucher: den Kühlschrank. Dieser ist ganzjährig in Betrieb und war laut einer Umfrage des Statistik-Portals statista (2017) bei mehr als 14 Prozent der befragten Personen in Deutschland älter als 10 Jahre (siehe Anhang 9). Es ist davon auszugehen, dass die Kühlschränke häufig älter sind, da Befragte das Alter ihrer Haushaltsgeräte oft unterschätzen. Mit dem Dauerbetrieb trägt der Kühlschrank nicht unwesentlich zum Stromverbrauch bei.

In den vergangenen Jahren hat sich die Energieeffizienz von Kühlschränken stark verbessert. Es kann daher sinnvoll sein, einen (sehr) alten Kühlschrank vorzeitig auszutauschen und beim Neukauf auf die Energieeffizienz zu achten. Von großer Wichtigkeit ist dabei, dass das Altgerät im Anschluss auf dem Wertstoffhof entsorgt und nicht als zusätzliches Gerät betrieben wird.

Im Rahmen der Bayerischen Klimawoche hat C.A.R.M.E.N. e.V. im Jahr 2017 deshalb die Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“ durchgeführt. Durch einen Aufruf in der örtlichen Presse wurden die Bewohnenden der Stadt aufgefordert, ihre Kühlgeräte genauer unter die Lupe zu nehmen und innerhalb eines Monats einen Nachweis über das Baujahr ihrer Geräte einzureichen, wenn diese älter als 10 Jahre sind. C.A.R.M.E.N. e.V. sammelte die Einsendungen und wertete diese aus. Ein Elektrofachhandel aus der Stadt konnte als Kooperationspartner gewonnen werden und tauschte das älteste Kühlgerät gegen ein neues aus. Zusätzlich kooperierte C.A.R.M.E.N. e.V. mit dem Projekt „Stromspar-Check“ der Caritas. Die Mitarbeiter führten bei den Gewinnern eine kostenlose Energiespar-Beratung durch.

Die Aktion „Ältester Kühlschrank gesucht!“ ist nicht neu, aber unsere Erfahrungen zeigen, dass sie mit geringem Aufwand und guter Wirkung umgesetzt werden kann. Mit Tipps von Klimaschutzmanager Hidir Altinok aus Neumarkt i.d.OPf., der bereits 2016 den „ältesten Kühlschrank Neumarkts“ suchte, konnte die Aktion innerhalb von zwei Wochen starten und bereits nach drei Monaten erfolgreich abgeschlossen werden. Der Elektrofachbetrieb aus Straubing verzeichnete während des Aktionszeitraumes sowie direkt danach eine verstärkte Nachfrage nach Kühlgeräten. Auch C.A.R.M.E.N. e.V. erhielt in diesem Zusammenhang Anfragen zum Austausch von Kühlgeräten. C.A.R.M.E.N. e.V. gibt seine Erfahrungen gerne weiter, damit auch andere Städte, Landkreise oder Institutionen diese Aktion durchführen können, um Bürgerinnen und Bürger zum Thema Stromverbrauch alter Elektrogeräte zu sensibilisieren.

Das Nachahmen der Aktion ist ausdrücklich erwünscht! Selbstverständlich können auch andere Geräte, wie die älteste Gefriertruhe gesucht werden.

Für Rückfragen steht C.A.R.M.E.N. e.V. gerne zur Verfügung. Ein kurzes Feedback nach Abschluss der Aktion an **contact@carmen-ev.de** wäre schön.

Abb. 1: Der älteste Kühlschrank Straubings war 58 Jahre alt (Baujahr 1959)

Ergebnisse der Aktionen in Straubing und Neumarkt i.d.OPf.

Der älteste Kühlschrank in Straubing war 58 Jahre alt (Baujahr 1959) und stand als Zweitgerät im Keller. Hochgerechnet hatte er einen Stromverbrauch von knapp 730 kWh pro Jahr. (Ein effizientes Gerät liegt bei etwa 100-150 kWh.) Das Modell wurde gegen ein effizientes Neugerät ausgetauscht.

Insgesamt erreichten C.A.R.M.E.N. e.V. 44 verwertbare Einsendungen bei einer Bevölkerungszahl von rund 45.000 Personen. Auf welch großes Interesse eine deratige Aktion stößt, zeigte sich an den etlichen Einsendungen von Bewohnenden des Landkreises, obwohl diese vorab in den Teilnahmebedingungen ausgeschlossen worden waren.

Der älteste Kühlschrank in Neumarkt i.d.OPf. war 57 Jahre alt (Baujahr 1959) und hatte einen Stromverbrauch von knapp 1.000 kWh im Jahr. Insgesamt wurden in Neumarkt 70 Einsendungen bei einer Bevölkerungszahl von ca. 40.000 eingereicht. Das Altgerät des Gewinners wurde von einem privaten Sponsor durch ein neues effizientes Neugerät ersetzt.

Nützliche Informationen für Verbrauchende

Bei der Beratung bietet der Haushaltsgeräte-Check des Energie-Atlas Bayern Unterstützung. Mit Hilfe des Checks kann in Erfahrung gebracht werden, ob es sich finanziell lohnt, ein Altgerät durch ein effizienteres Gerät zu ersetzen. Außerdem können Geräte verschiedener Effizienz- und Preisklassen verglichen werden. Weitere Informationen finden Sie unter: www.energieatlas.bayern.de/haushaltsgeraetecheck.

Die Verbraucherzentrale Bayern bietet eine kostenlose Energieberatung per Telefon oder online an. Zudem gibt es deutschlandweit Beratungsstellen, bei denen eine erste Einschätzung zu Energiesparfragen wie z. B. bei der Auswahl von Heizsystemen oder Fördermöglichkeiten geliefert wird. Bei Bedarf kommen die Energieberatenden zu der Bürgerin, bzw. dem Bürger nach Hause. Weitere Informationen finden Sie in dem Hinweiskasten auf Seite 5 und unter: www.verbraucherzentrale-energieberatung.de/.

Die Broschüre „Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2024“ der ASUE im DVGW e.V. bietet eine Marktübersicht zu energie- und wassersparenden Haushaltsgeräten wie Kühl- und Gefriergeräten, Waschmaschinen, Spülmaschinen, Wäschetrocknern und Waschtrocknern. Sie zeigt, dass besonders sparsame Geräte über ihre Lebensdauer deutlich Betriebskosten einsparen. Neben Verbrauchsdaten enthält die Broschüre Tipps zur optimalen Nutzung, zur Reparierbarkeit und zur umweltbewussten Kaufentscheidung.

Ablauf der Aktion „Ältester Kühlschrank gesucht!“

Folgende Arbeitsschritte beinhaltet die Durchführung der Aktion:

1. Rahmen festlegen

- Wann soll die Aktion starten/beendet sein? Gibt es einen Aufhänger, z. B. die Bayerische Klimawoche?

Abb. 2: Gewinn der Aktion: Ein effizientes Neugerät, gesponsert von Klaus Zitzelsberger, „Der Elektroladen“ in Straubing

- Wie lange haben die Bürgerinnen und Bürger Zeit zur Teilnahme?
- Welche Gemeinden, Ortsteile, Landkreise dürfen teilnehmen?
- Sind Zweitgeräte zugelassen?
- Wer erfasst die Daten und wertet sie aus? Hinweis auf Datenschutz nicht vergessen!
- Welche Gewinne stehen zur Verfügung? Wer sponsert diese?

(Zeitraum: ca. 1 Tag)

2. Kooperationspartner suchen

Um das Sponsoring sicherzustellen, ist zunächst die Suche nach einem Kooperationspartner bzw. Schirmherren wichtig. In Straubing wurde der Weg über die Stromspar-Check-Aktion der Caritas und deren Elektrohandel-Partnergeschäft gewählt. In Neumarkt i.d.OPf. wurde der Kühlschrank von einer Privatperson zur Verfügung gestellt. Die Auswahl des Sponsors sollte nachvollziehbar sein, damit keine Bevorteilung unterstellt werden kann. Die Bedingungen müssen vereinbart und schriftlich festlegt werden.

(Zeitraum: ca. 2 Wochen)

3. Pressemeldung: Start der Aktion

In einer ersten Pressemitteilung wird die Aktion mit allen Details über die klassischen Presseverteiler und sozialen Medien bekannt gegeben.

Die C.A.R.M.E.N.-Pressemeldungen dürfen angepasst verwendet werden. Auch zwei Bilder stellt C.A.R.M.E.N. e.V. kostenlos zur Verfügung. Die lokale Presse druckt solche Meldungen i. d. R. gerne kostenlos ab.

(Zeitraum: ca. 1/2 Tag)

4. Pressemeldung: Erinnerung

Eine zweite Pressemeldung erfolgt in der Hälfte des Aktionszeitraumes und ruft die Aktion noch einmal in Erinnerung. Auch hierzu stellt C.A.R.M.E.N. e.V. eine Vorlage zur Verfügung (siehe Anhang 4).

(Zeitraum: ca. 1/2 Tag)

5. Einsendungen erfassen

Die Teilnehmenden wurden tabellarisch mit Namen und Anschrift erfasst. So war es am Ende der Aktion möglich, allen schriftlich Informationen zum Ausgang der Aktion sowie weitere Energiespartipps zuzusenden.

(Zeitraum: fortlaufend über die Dauer der Aktion)

6. Einsendungen auswerten

Ein Großteil der Einsendungen erfolgte per Brief, da es sich bei vielen Teilnehmenden um ältere Personen handelte.

Nicht immer wurde die geforderte Altersangabe des Geräts erbracht. In diesen Fällen wurde telefonisch oder schriftlich nachgefragt, um zumindest zu einer groben Einschätzung zu gelangen. Konnte der Besitzende keinen Anhaltspunkt liefern, wurde der Hersteller kontaktiert. Im Rahmen der durchgeführten Aktion antworteten die Hersteller zügig, konnten aber mitunter nicht alle Anfragen beantworten.

Zwei Anhaltspunkte für die Bestimmung des Alters eines Kühlschrankes sind die Jahre 1965 und 1995:

Seit **1965** gilt in Deutschland ein Gesetz, das die Hersteller von Kühlgeräten verpflichtet, ihre Geräte so zu konstruieren, dass sie auch von innen geöffnet werden können. Das Gesetz war eine Reaktion auf die hohe Zahl tödlich verunglückter Kinder, die sich z. B. auf Schrottplätzen beim Spielen in alte Kühlschränke einschlossen. Alle Kühlschränke, die einen einschnappenden Schließmechanismus haben, wurden demnach vor 1965 produziert.

Seit **1995** ist in Deutschland der Einsatz von FCKW als Kälte- und Schäumungsmittel verboten. Alle Kühlschränke, die klimaschädliches FCKW enthalten, wurden demnach vor 1995 produziert.

(Zeitraum: ca. 2 Wochen)

7. Gewinner*in kontaktieren

Nach erfolgter Auswertung kann der Gewinner, bzw. die Gewinnerin kontaktiert und der Stromverbrauch des Altgeräts eine Woche lang gemessen werden.

Darüber hinaus sollte der Kontakt zwischen Gewinner*in und Sponsor hergestellt werden. So kann der Bedarf ermittelt und gemeinsam entschieden werden, welches Gerät als Gewinn übergeben wird. Der Straubinger Elektrofachmarkt erklärte sich bereit, ein vom Volumen vergleichbares Gerät für bis zu 300 Euro zu sponsern. Hätte der Gewinner, bzw. die Gewinnerin sich für ein größeres Gerät oder eine spezielle Marke entschieden, hätten die eventuellen Mehrkosten selbst getragen werden müssen.

(Zeitraum: ca. 1-2 Wochen)

8. Übergabetermin vereinbaren

Ein Übergabetermin sollte erst dann vereinbart werden, wenn alle vorherigen Schritte abgeschlossen sind. Stimmt der Gewinner, bzw. die Gewinnerin zu, kann die Übergabe bei dem Gewinner/der Gewinnerin zuhause gemeinsam mit den an der Aktion beteiligten Personen stattfinden. Alternativ kann die Übergabe z. B. beim Elektrofachgeschäft erfolgen. Darüber hinaus kann im Vorfeld ein Vertretender der Presse über den Termin informiert werden.

(Zeitraum: ca. 1 Tag)

9. Kühlschrank übergeben und Altgerät entsorgen

Ein Foto von der Übernahme kann für die letzte Pressemeldung genutzt werden. In diesem Rahmen kann allen Beteiligten für die Mitwirkung und Teilnahme an der Aktion gedankt werden. Je nach zuvor festgelegten Teilnahmebedingungen muss die Entsorgung des Altgerätes organisiert werden, sodass am gleichen Tag Alt gegen Neu getauscht werden kann.

(Zeitraum: ca. 1/2 Tag)

10. Pressemeldung: Gewinner*in

Der Abschluss der Aktion eignet sich, um erneut eine Pressemeldung herauszugeben.

Mit einem Bild des Gewinners, bzw. der Gewinnerin, der Sponsoren, der Organisatoren sowie dem Neugerät lässt sich der Erfolg der Aktion dokumentieren.

(Zeitraum: ca. 1/2 Tag)

11. Brief an Teilnehmende senden

In einem Serienbrief kann abschließend allen Teilnehmenden gedankt werden. Außerdem können die Teilnehmenden erneut darauf hingewiesen werden, dass sich ein Austausch trotzdem finanziell lohnen kann, wenn beim Neukauf auf die Energieeffizienz geachtet wird.

(Zeitraum: ca. 1 Tag)

Budget

Abgesehen von der aufgebrachten Arbeitszeit konnte C.A.R.M.E.N. e.V. das Budget sehr gering halten. Die Straubinger Presse druckte die drei Pressemeldungen kostenlos ab. Außerdem bewarben die Kooperationspartner und C.A.R.M.E.N. e.V. die Aktion auf den eigenen Webseiten sowie in sozialen Netzwerken.

Anfallende Kosten begrenzten sich auf die persönlichen Briefe an die Teilnehmenden, die nicht gewonnen hatten. Da viele ältere Menschen ohne E-Mail-Adresse an der Aktion teilnahmen und zusätzlich eine Checkliste zum Energiesparen (siehe Anhang 8) sowie ein Kühlschrankthermometer im Postkartenformat beigelegt wurden, erfolgten die Benachrichtigungen in Briefform.

Im nachfolgenden Anhang stellt C.A.R.M.E.N. e.V. nützliche Vorlagen zur Verfügung.

Die Checkliste als PDF sowie die Fotos der alten Kühlschränke (Anhang 7) können unter www.carmen-ev.de/2022/02/13/anlagen-fuer-die-aktion-aeltester-kuehlschrank-gesucht/ abgerufen werden.

Anhang

Anhang 1: Checkliste

Geschätzte Zeiträume		**Aktion: Ältester Kühlschrank gesucht!**	✓
1 Tag	1	• Aktionszeitraum abstecken • Aktionsradius definieren	
2 Wochen	2	• Kooperationspartner suchen • Sponsor suchen	
1/2 Tag	3	• Pressemitteilung zum Start der Aktion	
1/2 Tag	4	• Pressemitteilung „Reminder“	
fortlaufend	5	• Tabellarisches Erfassen der Teilnehmenden mit Name und Anschrift	
2 Wochen	6	• Auswertung und Recherche	
1/2 Tag bzw. 1 Woche	7	• Gewinner*in ermitteln & kontaktieren • Altgerät: Messen des Stromverbrauchs	
1 Tag	8	• Übergabetermin und -ort mit allen Beteiligten vereinbaren	
1/2 Tag	9	• Übergabe mit allen Beteiligten • Fachgerechte Entsorgung des Altgeräts	
1/2 Tag	10	• Pressemitteilung zum Ende der Aktion	
1 Tag	11	• Brief an alle Teilnehmenden mit zusätzlichen Informationen zum Energiesparen	

Schmankerl

Energieberatung zu Hause

Stellt die Verbraucherzentrale in der Beratungsstelle, am Telefon oder per Video fest, dass ein Besuch vor Ort erforderlich ist, ist ein Besuch bei der Bürgerin bzw. dem Bürger zuhause möglich. Dort machen sich die Energieberatenden ein Bild der aktuellen Situation. Die Vorortbegehung liegt im Ermessen der Energieberatenden. Je nach Thematik prüfen und messen sie, beraten sie und geben individuelle Tipps. Die Ergebnisse dieser Beratung erhält man vier Wochen nach dem Termin in Form eines Berichts. Diese Beratung kostet aufgrund der Förderung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie maximal 40 Euro.

Energieberatung bei der Kommune vor Ort

Bundesweit gibt es Beratungsstellen der Verbraucherzentrale. Über eine Suchfunktion auf der Website der Verbraucherzentrale erscheinen die verfügbaren Beratungsstellen im gewählten Bundesland. Über die ausgewählte Beratungsstelle gibt es die Möglichkeit, direkt einen Termin zu vereinbaren.

verbraucherzentrale

Energieberatung

Anhang 2: Teilnahmebedingungen

Inwieweit Abweichungen von den Teilnahmebedingungen akzeptiert werden, kann im Einzelfall entschieden werden. Wir empfehlen die folgenden, erweiterten Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmebedingungen:

- Teilnehmen können alle Haushalte aus dem Gebiet der Stadt X, einschließlich aller Stadtteile. Einsendungen aus dem Landkreis können leider nicht berücksichtigt werden.
- Das Gerät muss mindestens X Jahre alt sein.
- Zugelassen sind nur funktionstüchtige, dauerhaft in Betrieb befindliche Serienmodelle, also keine Selbstbauten oder Zweitgeräte. Stichprobenartige Überprüfungen sind möglich.
- Entscheidend für die Bewertung des Alters ist das Herstellungsjahr. Bitte geben Sie dieses an.
- Werden mehrere Kühlschränke mit dem gleichen Alter eingereicht, entscheidet das Los über den Gewinner, bzw. die Gewinnerin.
- Als Nachweis für das Alter können eine Kaufquittung, eine Bedienungsanleitung, ein Foto der Angaben auf dem Typenschild (Hersteller, Baujahr, Typ) und ggf. eine verbindliche Aussage des Herstellers eingereicht werden.
- Der Gewinner, bzw. die Gewinnerin des neuen Kühlschranks muss das Altgerät ordnungsgemäß entsorgen.
- Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich.
- Mitarbeitende der Kooperationspartner und deren Angehörige sind von der Teilnahme an der Aktion ausgeschlossen.

Anhang 3: Pressemeldung zum Start der Aktion (vom 07.09.2017)

Dies ist die Original-Pressemeldung, die von C.A.R.M.E.N. e.V. zur Bewerbung der Aktion verwendet wurde.

Ältester Kühlschrank Straubings gesucht!

Im Rahmen der Bayerischen Klimawoche sucht C.A.R.M.E.N. e.V. gemeinsam mit Klaus Zitzelsberger vom Fachgeschäft „Der Elektroladen“ aus Straubing sowie Ralf Zierer und Michael Kraus vom Stromspar-Check des Caritasverbandes den ältesten Kühlschrank Straubings. Die Initiatoren der Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“ interessiert, welche alten und stromfressenden Schätze sich in den Straubinger Küchen oder Kellern verbergen. Laut dem Statistik-Portal Statista gaben bei einer Umfrage zum Alter des zuletzt gekauften Kühlschranks 14,4 % der Befragten an, dass ihr Kühlschrank 10 Jahre oder älter ist (Stand 2017). Diese Altgeräte verbrauchen meist so viel Strom, dass sich ein Neukauf eines energieeffizienten Modells innerhalb kürzester Zeit durch die Stromkosteneinsparung refinanzieren würde, weiß Klaus Zitzelsberger, der Kunden aus dem Raum Straubing seit mehr als 25 Jahren mit Rat und Tat beim Neukauf von weißer Ware zur Seite steht.

Viele alte Kühlschränke stehen im Keller und sind eigentlich nur für das Kühlen von Geburtstagstorten oder Getränken während der Sommermonate gedacht. Doch zusätzlich zum Kühlschrank in der Küche hängen die stromintensiven Geräte im Keller unnötiger Weise das ganze Jahr über am Stromnetz.*

Deshalb sind durch die Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“ alle Straubinger dazu aufgerufen, den eigenen Kühlschrank genauer unter die Lupe zu nehmen und mitzumachen, sollte der eigene Kühlschrank älter als 10 Jahre sein. Zu gewinnen gibt es einen neuen Kühlschrank der höchsten

Energieeffizienzklasse A+++ sowie eine Energiesparberatung durch die Mitarbeiter von C.A.R.M.E.N. e.V. und vom Stromsparcheck der Caritas. Mitmachen kann jeder, der ein Serienmodell besitzt, das mindestens 10 Jahre alt und noch in Betrieb ist. Der älteste eingereichte Kühlschrank wird von Klaus Zitzelsberger von „Der Elektroladen" gegen ein Neugerät des gleichen Volumens ausgetauscht. Das Altgerät muss im Entsorgungszentrum des ZAW-SR fachgerecht entsorgt werden. Das Alter des Kühlschranks kann dabei z. B. durch eine Kopie der Kaufquittung oder durch ein Foto des Kühlschranks mit den Daten des Typenschildes (Hersteller, Baujahr, Typ) nachgewiesen werden. Bei mehreren Einsendungen aus dem selben Jahr entscheidet das Los.

Die Stromspar-Checker Zierer und Kraus weisen bei ihren Beratungen in einkommensschwachen Haushalten darauf hin, dass dank einer durchdachten Betriebsweise unabhängig vom Alter des Kühlschranks so manche Kilowattstunde eingespart werden kann. Eine Kühlschranktemperatur von 7 °C reicht völlig aus, um die Lebensmittel frisch zu halten. Warme Speisen sollten außerhalb des Kühlschranks abkühlen; gefrorene Speisen können im Kühlschrank auftauen. Für das Gefrierfach sind -18 °C optimal. Eine Eisschicht von einem Zentimeter erhöht den Stromverbrauch um 50 %. Nach Möglichkeit sollten Kühl- und Gefriergeräte an einem kühlen Ort aufgestellt werden. Die Belüftungsschlitze sollten frei zugänglich sein und ab und zu gereinigt werden.
Da Klimaschutz eine Generationenaufgabe ist, die uns alle angeht, veranstaltet die Bayerische Klima-Allianz seit 2008 jährlich die Bayerische Klimawoche, um das Bewusstsein in der Bevölkerung zu stärken. In diesem Jahr findet die Klimawoche vom 9. bis zum 17. September 2017 statt. Verschiedenste Exkursionen, Ausstellungen, Vorträge, Workshops und Gottesdienste machen die Klimawoche laut Ulrike Scharf, Staatsministerin für Umwelt und Verbraucherschutz, zu einem deutschlandweit einzigartigen Erfolgsmodell. Alle Aktionen sind im Online-Kalender unter www.klimawandel-meistern.bayern.de einsehbar.

Bewerbungen mit Altersnachweis können bis Samstag, 7. Oktober 2017 per Post oder per E-Mail mit dem Betreff „Kühlschrank" an folgende Adresse eingesandt werden:
C.A.R.M.E.N. e.V. | Schulgasse 18 | 94315 Straubing
Tel. 09421 960 300 | Fax 09421 960 333 | E-Mail: contact@carmen-ev.de

Die Teilnahmebedingungen:

- Teilnehmen können alle Haushalte aus dem Gebiet der Stadt Straubing einschließlich aller Stadtteile.
- Das Gerät muss mindestens 10 Jahre alt sein.
- Zugelassen sind nur funktionstüchtige, in Betrieb befindliche Serienmodelle, also keine Selbstbauten o. ä.
- Entscheidend für die Bewertung des Alters ist das Herstellungsjahr.
- Werden mehrere Kühlschränke mit dem gleichen Alter eingereicht, entscheidet das Los über den Gewinner.
- Als Nachweis für das Alter können eine Kaufquittung, eine Betriebsanleitung oder ein Foto der Angaben auf dem Typenschild (Hersteller, Baujahr, Typ) eingereicht werden.
- Der Gewinner des neuen Kühlschranks muss sein Altgerät ordnungsgemäß entsorgen.
- Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich.
- Mitarbeiter der Kooperationspartner („Der Elektroladen", Stromspar-Check des Caritasverbandes Straubing, C.A.R.M.E.N. e.V.) und deren Angehörige sind von der Teilnahme an der Aktion ausgeschlossen.

*[Anmerkung: C.A.R.M.E.N. e.V. schloss Zweitgeräte nicht aus. Hierbei ist jedoch schwer zu prüfen, wie viele Stunden das Gerät pro Jahr läuft und ob ein Austausch hinsichtlich Energie- und Ressourcenverbrauch sinnvoll ist.]

Anhang 4: Pressemeldung zur Erinnerung – Halbzeit der Aktion (vom 27.09.2017)

Dies ist die Original-Pressemeldung, die von C.A.R.M.E.N. e.V. zur Bewerbung der Aktion verwendet wurde.

Aktion „Ältester Kühlschrank Straubings" läuft noch 2 Wochen

Noch bis zum 7. Oktober 2017 läuft die Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank". Alle Straubinger sind dazu aufgerufen, den eigenen Kühlschrank genauer unter die Lupe zu nehmen und mitzumachen, sollte der eigene Kühlschrank älter als 10 Jahre sein. Zu gewinnen gibt es ein Neugerät der höchsten Energieeffizienzklasse A+++ vom Straubinger Fachgeschäft „Der Elektroladen" sowie eine Energiesparberatung durch die Mitarbeiter von C.A.R.M.E.N. e.V. und vom Stromspar-Check der Caritas.

Mitmachen kann jeder, der ein Serienmodell nutzt, das nachweislich mindestens 10 Jahre alt ist. Der älteste eingereichte Kühlschrank wird von Klaus Zitzelsberger von „Der Elektroladen" gegen ein Neugerät des gleichen Volumens ausgetauscht. Das Altgerät muss im Entsorgungszentrum des ZAW-SR fachgerecht entsorgt werden. Das Alter des Kühlschranks kann dabei z. B. durch eine Kopie der Kaufquittung oder durch ein Foto des Kühlschranks mit den Daten des Typenschildes (Hersteller, Baujahr, Typ) nachgewiesen werden. Bei mehreren Einsendungen aus dem selbendemselben Jahr entscheidet das Los.

Ist der alte Kühlschrank kaputt oder soll eine neue, moderne Küche her, stellt sich die Frage, welcher Kühlschrank es werden soll. Meist orientiert sich die Auswahl an optischen Kriterien und dem Preis. Wie viel Strom der neue verbraucht, interessiert meist nicht. Oftmals

wird der alte, stromintensive Kühlschrank zusätzlich als Reserve für den nächsten großen Geburtstag in den Keller verfrachtet, wo er das ganze Jahr über am Stromnetz hängt. Strom gespart werden kann jedoch nur, wenn der alte Kühlschrank beim Wertstoffhof fachgerecht entsorgt wird. Dort werden Altgeräte gesammelt und containerweise an die laut Elektrogesetz zuständige Verwertungsstelle weitergegeben. In der Verwertungsstelle wird das bei sehr alten Geräten noch FCKW-haltige Kühlmittel aus dem Kompressorkreislauf abgesaugt und nachbehandelt. Anschließend wird der Kühlschrank geschreddert. Die wertvollen Rohstoffe werden etwa durch Magnetabscheider abgetrennt, einem Recyclingprozess zugeführt und als Sekundärrohstoffe wieder in den Stoffstrom eingebracht. Die Restfraktion, die überwiegend aus Kunststoffen besteht, wird der thermischen Verwertung zugeführt.

In Straubing können Sie Ihre Altgeräte beim Entsorgungszentrum des Zweckverbandes Abfallwirtschaft ZAW-SR während der Öffnungszeiten kostenlos abgeben.

Doch zurück zum neuen Kühlschrank: Lohnt es sich, für einen effizienteren Kühlschrank mehr Geld auszugeben? Eine kurze Rechnung bei der die einmaligen Mehrkosten bei der Anschaffung eines effizienteren Gerätes durch die Stromkostenersparnis eines Jahres (Verbrauch mal Strompreis) geteilt werden, beantwortet diese Frage. Meist heben die Einsparungen durch den geringeren Stromverbrauch die Mehrkosten beim Kauf innerhalb weniger Jahre auf. In den folgenden Betriebsjahren spart der Kühlschrank mit den drei Pluszeichen auf dem europäischen Energieeffizienzlabel dann jährlich Geld. Mit dem Haushaltsgeräte-Check auf der Website des Energie-Atlas Bayern kann diese Rechnung mit individuellen Zahlen schnell und einfach ausprobiert werden. Dort können Sie auch prüfen, ob sich der Ersatz eines noch funktionierenden Altgerätes aus ökonomischer und ökologischer Sicht lohnt.

Bewerbungen mit Altersnachweis können noch bis Samstag, 7. Oktober 2017 per Post oder per E-Mail mit dem Betreff „Kühlschrank“ an folgende Adresse eingesandt werden:
C.A.R.M.E.N. e.V. | Schulgasse 18 | 94315 Straubing
Tel. 09421 960 300 | Fax 09421 960 333 | E-Mail: contact@carmen-ev.de

Die Teilnahmebedingungen sind:

- Teilnehmen können alle Haushalte aus dem Gebiet der Stadt Straubing einschließlich aller Stadtteile.
- Das Gerät muss mindestens 10 Jahre alt sein.
- Zugelassen sind nur funktionstüchtige, in Betrieb befindliche Serienmodelle, also keine Selbstbauten o. ä.
- Entscheidend für die Bewertung des Alters ist das Herstellungsjahr.
- Werden mehrere Kühlschränke mit dem gleichen Alter eingereicht, entscheidet das Los über den Gewinner.
- Als Nachweis für das Alter können eine Kaufquittung, eine Betriebsanleitung oder ein Foto der Angaben auf dem Typenschild (Hersteller, Baujahr, Typ) eingereicht werden.
- Der Gewinner des neuen Kühlschranks muss sein Altgerät ordnungsgemäß entsorgen.
- Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich.
- Mitarbeiter der Kooperationspartner („Der Elektroladen“, Stromspar-Check des Caritasverbandes Straubing, C.A.R.M.E.N. e.V.) und deren Angehörige sind von der Teilnahme an der Aktion ausgeschlossen.

Anhang 5: Pressemeldung zur Bekanntgabe des Gewinners (vom 08.12.2017)

Dies ist die Original-Pressemeldung, die von C.A.R.M.E.N. e.V. zur Bewerbung der Aktion verwendet wurde.

Ältester Kühlschrank Straubings ist 58 Jahre alt – Austausch spart 640 Kilowattstunden und damit 185 Euro pro Jahr

C.A.R.M.E.N. e.V. suchte zusammen mit dem Fachgeschäft „Der Elektroladen“ und der Beratungseinrichtung „Stromspar-Check“ der Caritas den ältesten Kühlschrank Straubings. Der Gewinner-Kühlschrank ist 58 Jahre alt und wurde am Donnerstag, den 7. Dezember 2017, von C.A.R.M.E.N. e.V. und den Kooperationspartnern durch ein neues, effizientes Gerät ausgetauscht. Die Ersparnis im Vergleich zum Altgerät beträgt rund 640 kWh und 337 kg CO_2 pro Jahr.

Insgesamt haben sich rund 50 Straubinger Bürger an der Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“ beteiligt. Teilnahmevoraussetzung war, dass das Gerät noch in Betrieb ist. Der Straubinger Gewinner-Kühlschrank ist stolze 58 Jahre alt und verbraucht auf ein Jahr hochgerechnet 732 kWh Strom. Der Gewinner Hans Hiendl konnte mit der Originalrechnung zeigen, dass er 1959 486 Mark für das Gerät ausgegeben hatte. Der alte Kühlschrank wurde von C.A.R.M.E.N. e.V. abgeholt und soll durch das Recycling am Wertstoffhof Straubing in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Als Preis erhielten die Gewinner Brigitte Wrona und Hans Hiendl einen neuen „A++“-Kühlschrank*, der von Klaus Zitzelsberger vom Fachgeschäft „Der Elektroladen“ aus Straubing gesponsert wurde. Das neue Gerät hat einen Stromverbrauch von 94 kWh pro Jahr. Die Stromersparnis im Vergleich zum Altgerät beträgt rund 640 kWh pro Jahr, was bei den derzeiti-

gen Stromkosten jährlich rund 185 Euro an finanzieller Einsparung entspricht. Gleichzeitig werden auf diese Art und Weise 337 Kilogramm CO_2 im Sinne des Klimaschutzes eingespart. Über die Nutzungsdauer eines Kühlschrankes von 10 Jahren summiert sich die Einsparung auf 1.850 Euro und 3,4 Tonnen CO_2.

Bei den Gewinnern wird zusätzlich ein Stromspar-Check durchgeführt, bei dem die Mitarbeiter der Caritas den Stromverbrauch aller Elektrogeräte unter die Lupe nehmen und Möglichkeiten zur Energieeinsparung aufzeigen. Diese kostenlose Beratung kann in Stadt und Landkreis jeder einkommensschwache Haushalt kostenlos in Anspruch nehmen.

Die Ermittlung des exakten Alters forderte bei vielen teilnehmenden Geräten detektivische Fähigkeiten. Das Durchschnittsalter lag am Ende bei 40 Jahren. Acht der eingereichten Kühlschränke stammen aus den 90er Jahren, zehn aus den 80ern, 15 aus den 70ern, neun aus den 60ern und der Gewinner-Kühlschrank aus den 50er Jahren. Diese Zahlen lassen vermuten, dass in den mehr als 20.000 Straubinger Haushalten weitere Altgeräte genutzt werden. Als Anhaltspunkt zur groben Einschätzung des Kühlschrankalters zählen zwei Merkmale. Wenn das Gerät FCKW enthält, wurde es vor 1995 produziert und ist demnach älter als 22 Jahre. Hat der Kühlschrank einen Schließmechanismus, wurde er vor 1965 produziert, da Hersteller seitdem dazu verpflichtet sind, ihre Geräte so zu konstruieren, dass sie auch von innen geöffnet werden können.

Einerseits ist die Langlebigkeit der damaligen Technik bemerkenswert. Andererseits beweist die Aktion, dass neue Geräte wesentlich effizienter sind und dank modernster Technik deutlich weniger Strom verbrauchen. Das macht sich bei einem Austausch direkt in der nächsten Jahresendabrechnung des Stromversorgers bemerkbar. Es lohnt sich deshalb, Altgeräte auszutauschen oder zumindest vom Stromnetz zu trennen, wenn diese gerade nicht benötigt werden. Außerdem reicht eine Kühlschranktemperatur von 7 °C völlig aus, um die Lebensmittel frisch zu halten. Für das Gefrierfach sind -18 °C optimal. Eine Eisschicht von einem Zentimeter erhöht den Stromverbrach um 50 Prozent. Deshalb sollte der Kühlschrank in regelmäßigen Abständen abgetaut werden, um entstehende Eisschichten zu entfernen. Nach Möglichkeit sollten Kühl- und Gefriergeräte an einem kühlen Ort aufgestellt werden. Die Belüftungsschlitze sollten unbedingt frei zugänglich sein und ab und zu gereinigt werden.

Alle Fragen rund um das Thema Energiesparen im Haushalt beantworten die Mitarbeiter von C.A.R.M.E.N. e.V. telefonisch unter 09421 960 300 oder Ralf Zierer und Michael Kraus vom Stromspar-Check der Caritas während der kostenlosen Energiespar-Sprechstunde in den Räumen der Stadtwerke Straubing in der Heerstraße 43 in Straubing. Die nächste Sprechstunde findet am Dienstag, den 12. Dezember 2017, von 14 bis 17 Uhr statt. Eine Anmeldung ist nicht notwendig.

*[Anmerkung: Da die Gewinner den neuen Kühlschrank als Zweitgerät im Keller einsetzen und in Summe kürzer als zwei Monate im Jahr betreiben, einigten sich Sponsor und Gewinner auf ein A++-Gerät anstatt eines ansonsten empfohlenen A+++ Gerätes.]

Anhang 6: Text Serienbrief an alle Teilnehmenden

Dies ist der von C.A.R.M.E.N. e.V. verfasste Originalbrief zur Bekanntgabe des „Gewinnerkühlschranks“ bei den Teilnehmern der Aktion.

Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“

Sehr geehrte/r Frau/Herr Nachname,

vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“!
Von den zahlreichen Rückmeldungen waren wir überwältigt! Uns erreichten rund 50 Einsendungen über alle Kanäle der analogen und digitalen Kommunikation. Die Ermittlung des exakten Alters forderte an vielen Stellen unsere detektivischen Fähigkeiten. Zwei entscheidende Jahre in der Entwicklung des Kühlschrankes sind 1965 und 1995:

Seit 1965 gilt in Deutschland ein Gesetz, das die Hersteller von Kühlgeräten verpflichtet, ihre Geräte so zu konstruieren, dass sie auch von innen geöffnet werden können. Das Gesetz war eine Reaktion auf die hohe Zahl tödlich verunglückter Kinder, die sich insbesondere auf Schrottplätzen beim Spielen in alte Kühlschränke einschlossen und erstickten. Alle Kühlschränke, die einen einschnappenden Schließmechanismus haben, wurden demnach vor 1965 produziert und sind sicher älter als 52 Jahre.

Seit 1995 ist in Deutschland der Einsatz von FCKW als Kälte- und Schäumungsmittel verboten. Alle Kühlschränke, die klimaschädliches FCKW enthalten, wurden demnach vor 1995 produziert und sind älter als 22 Jahre.
Wie vermutet, stehen in den Straubinger Küchen und Kellern noch einige sehr alte Geräte, welche die Stromrechnungen in die Höhe treiben. Das Durchschnittsalter der eingereichten Geräte liegt bei 40 Jahren.
Der Straubinger Gewinner-Kühlschrank ist 58 Jahre alt, fasst 136 Liter und verbraucht auf ein Jahr hochgerechnet rund 700 kWh Strom. Diesen Kühlschrank haben wir dank des großzügigen Sponsors Klaus Zitzelsberger vom

Straubinger Fachgeschäft „Der Elektroladen“ gegen ein A++-Modell, das 152 Liter fasst, mit einem jährlichen Stromverbrauch von 94 kWh ausgetauscht. Die Besitzer des neuen Kühlschranks sparen nun pro Jahr rund 600 kWh im Wert von 175 Euro (Strompreis: 0,29 Cent/kWh) ein.
Das Altgerät wird nun auf dem Wertstoffhof Straubing entsorgt, damit es fachgerecht recycelt werden kann. Die in Straubing gesammelten Altgeräte werden an die laut Elektrogesetz zuständige Verwertungsstelle weitergegeben. Dort wird das Kühlmittel aus dem Kompressorkreislauf abgesaugt und nachbehandelt. Anschließend wird der Kühlschrank geschreddert. Die wertvollen Rohstoffe werden z. B. durch Magnetabscheider abgetrennt, einem Recyclingprozess zugeführt und als Sekundärrohstoffe wieder in den Stoffkreislauf eingebracht. Die Restfraktion, die überwiegend aus Kunststoffen besteht, wird der thermischen Verwertung zugeführt.

Leider haben Sie bei unserem Wettbewerb keinen neuen Kühlschrank gewonnen, da Ihr Gerät *individuelle Zahl einsetzen* Jahre alt ist. Aber auch für Sie gibt es die Möglichkeit, zum Gewinner zu werden. Denn die Langlebigkeit der damaligen Technik ist zwar einerseits bemerkenswert. Andererseits sind neue Geräte viel effizienter und verbrauchen dank modernster Technik deutlich weniger Strom, was sich bei einem Austausch direkt in Ihrer künftigen Jahresendabrechnung des Stromversorgers bemerkbar machen würde.

Mit einem Energiekostenmessgerät, welches Sie z. B. in der Stadtbibliothek ausleihen können, können Sie den Jahresstromverbrauch Ihres Altgerätes ermitteln und berechnen, wie schnell sich ein Neukauf rechnet. Gerne helfen Ihnen dabei die beiden Mitarbeiter der Caritas Straubing Michael Kraus und Ralf Zierer weiter, die monatlich eine Energiespar-Sprechstunde in den Räumen der Stadtwerke Straubing (Kundenzentrum, Heerstraße 43, 94315 Straubing) anbieten. Die nächste Sprechstunde findet am 12. Dezember 2017 von 14 bis 17 Uhr statt. Eine Anmeldung ist nicht nötig. Die nachfolgenden Termine können Sie dem Straubinger Tagblatt entnehmen.

Gerne beraten Sie auch Klaus Zitzelsberger von „Der Elektroladen“ oder die MitarbeiterInnen von C.A.R.M.E.N. e.V. kostenlos und unverbindlich zur Energieeinsparung im Haushalt.

Wir hoffen, dass die Aktion „Straubing sucht den ältesten Kühlschrank“ zum Nachdenken und Aktivwerden angeregt hat. Jede Kilowattstunde, die nicht verbraucht wird, muss schließlich nicht erzeugt, nicht transportiert und nicht bezahlt werden.

Wir wünschen Ihnen eine besinnliche Adventszeit und verbleiben
mit freundlichen Grüßen

C.A.R.M.E.N.

“Der Elektroladen“
Inh. Klaus Zitzelsberger

strom spar-check.de

Anlage:

- Checkliste zum Energiesparen von C.A.R.M.E.N. e.V. mit Logo der Kooperationspartner (siehe Anhang 8)

Anhang 7: Bilder von alten Kühlschränken

Die Bilder dürfen im Rahmen der Aktion gerne unter Angabe der Quelle „Foto: C.A.R.M.E.N. e.V.“ verwendet werden. Beide Fotos wurden 2017 auf dem Straubinger Wertstoffhof aufgenommen. Die Bilder stehen unter www.carmen-ev.de/sonne-wind-co/effizienz-und-energieeinsparung/kommunen/leitfaden-aeltester-kuehlschrank zum download bereit.

8 3

Anhang 8: C.A.R.M.E.N.-Checkliste zum Energiesparen

C.A.R.M.E.N. e.V. hat eine Checkliste mit allen gängigen Energiespartipps zusammengestellt, die im Rahmen der Aktion genutzt werden kann – zum Beispiel für den abschließenden Brief an die Teilnehmenden. Die Checkliste steht unter www.carmen-ev.de > Service > Publikationen >Broschüren und Flyer > „Energiesparen im Alltag – Checkliste für Privathaushalte“ in einer hochdeutschen, einer bayerischen, einer schwäbischen sowie einer fränkischen Dialekt-Variante zum Download und zum Bestellen als Printversion bereit. Auf Nachfrage können wir die Checkliste auf der Titelseite gerne mit zusätzlichen Logos, z. B. dem Gemeindewappen, versehen.

- Jedes Grad Raumtemperatur bedeutet ca. 6 % Mehrverbrauch.
- Bei längerer Abwesenheit (mehrere Tage) sollte die Heizung auf Frostwacht gestellt werden.
- Fenster in Kippstellung verursachen im Winter einen hohen Energieverbrauch bei geringem Luftaustausch.

Gebäude

- ✓ Dach oder oberste Geschossdecke dämmen
- ✓ Fassade und Rollladenkästen dämmen
- ✓ Kellerdecke dämmen
- ✓ Wärmeschutzfenster einsetzen
- ✓ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung einbauen
- ✓ Solarthermische Anlage installieren
- ✓ Heizungsanlage mit Brennwerttechnik (nach energetischer Gebäudesanierung) an Gebäudezustand und -ausstattung anpassen
- ✓ Geregelte Umwälzpumpe einbauen und hydraulischen Abgleich des Heizkreislaufes durchführen

- Eine energetische Gebäudesanierung rechnet sich langfristig. Auch beim Neubau lohnt sich die Investition in hohe Standards, da langfristig weniger Energiekosten entstehen und der Komfort steigt.
- Hocheffiziente geregelte Heizungspumpen brauchen bis zu 80 % weniger Strom als herkömmliche ungeregelte Pumpen.
- Je höher die Standards, desto mehr Förderung können Sie z. B. von BAFA oder KfW erhalten. Sprechen Sie vor einer Sanierung mit Energieberaterinnen und -beratern, um Sanierungsmaßnahmen aufeinander abzustimmen.

Mobilität und Automobil

- ✓ Kurzstrecken zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen
- ✓ Fahrgemeinschaften organisieren
- ✓ Unnötige Lasten zu Hause lassen
- ✓ Aufbauten wie Gepäckträger oder Dachboxen abmontieren, wenn sie nicht benötigt werden
- ✓ Beim Verbrennerfahrzeug den Motor auch bei kurzen Stopps (> 10 Sekunden) konsequent abschalten
- ✓ Vorausschauend fahren, z. B. vor roten Ampeln oder bergab rollen lassen bzw. bei eingelegtem Gang die Motorbremswirkung ausnutzen
- ✓ Reifendruck im Rahmen des Zulässigen erhöhen, um den Rollwiderstand zu reduzieren
- ✓ Auf Klimaanlage verzichten oder Kühlleistung reduzieren
- ✓ Beim Autokauf auf den Energieverbrauch achten und bedarfsgerechte Ausstattung sowie Motorisierung wählen

- Dachboxen verursachen einen Mehrverbrauch von bis zu 15 %.
- Beim Bremsen mit dem Motor stoppt die Treibstoffzufuhr zum Motor bzw. der Elektromotor rekuperiert Energie.
- Bis der Motor nach etwa 2 km seine Betriebstemperatur erreicht, kann der Treibstoffverbrauch bei einem Verbrennerfahrzeug das Doppelte des Durchschnittsverbrauchs betragen.

Weitere Informationen

Im Energie-Atlas Bayern finden Sie zahlreiche Informationen zu den Themen Energiesparen und Energieeffizienz (u.a. einen Online-Stromcheck und Verleihstellen für Strommessgeräte). Informieren Sie sich unter:

www.energieatlas.bayern.de

LandSchafftEnergie

Als Abteilung von C.A.R.M.E.N. e.V. trägt „LandSchafftEnergie“ zur Stärkung der Energiewende im ländlichen Raum und zur Umsetzung des Bayerischen Aktionsprogramms Energie im Rahmen des Projekts „LandSchafftEnergie Plus“ aktiv bei. Für eine kostenfreie telefonische Beratung steht C.A.R.M.E.N. e.V. gerne als Ansprechpartner zur Verfügung.

Kontakt

C.A.R.M.E.N. e.V.
Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk
Schulgasse 18
94315 Straubing
Tel. 09421 960 300
contact@carmen-ev.de
www.carmen-ev.de
Stand: April 2025

LandSchafftEnergie C.A.R.M.E.N.
TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus
C.A.R.M.E.N.

Energiesparen im Alltag

Checkliste für Privathaushalte

C.A.R.M.E.N.

Warum Energie sparen?

Wir benötigen tagtäglich Energie in Form von Strom, Wärme und für unsere Mobilität. Dies ist für uns so selbstverständlich, dass uns das Ausmaß unseres Verbrauchs nicht immer bewusst ist. Oft ist nicht einmal bekannt, ob der eigene Verbrauch überdurchschnittlich hoch ist. Allein beim Stromverbrauch im Haushalt sind je nach bisherigem Verbrauchsniveau schon heute Einsparungen von 50 % möglich.

Unter **www.stromspiegel.de** können Sie Ihren Stromverbrauch mit anderen Haushalten vergleichen und Ihr persönliches Einsparpotential ausloten. Sie sehen dort auch, welche finanziellen Vorteile Energiesparen bietet.

Wie Sie mit einfach umzusetzenden Maßnahmen Ihre Energiekosten senken können, zeigt Ihnen diese Checkliste. Hierbei sei angemerkt, dass es sich auf Grund der Vielzahl an möglichen Maßnahmen nicht um eine abschließende Auflistung handelt.

Wie Energie sparen?

Haushalt

Elektrische Geräte und Beleuchtung

- ✓ Nicht benötigtes Licht ausschalten
- ✓ Noch vorhandene Glühlampen durch LED-Leuchtmittel austauschen
- ✓ Energiespareinstellung an Computern und Smartphones aktivieren
- ✓ Helligkeit von PC- und Fernsehbildschirmen reduzieren
- ✓ Standby-Verbraucher aufspüren und mittels schaltbarer Steckerleisten bei Nichtnutzung vom Netz trennen
- ✓ Beim Kauf von Elektrogeräten Energielabel prüfen und auf Effizienzklasse achten
- ✓ Die für den vorgesehenen Sitzabstand empfohlene Größe des Fernsehgeräts nicht überschreiten

Küche und Bad

- ✓ Wasch-/Spülmaschine voll beladen
- ✓ Energiesparprogramme nutzen
- ✓ Wasch-/Spültemperatur reduzieren
- ✓ Vorwaschgang nur bei stark verschmutzter Wäsche nutzen
- ✓ Wäsche möglichst an der Luft trocknen
- ✓ Neugeräte mit Warmwasseranschluss wählen oder mit Steuergerät nachrüsten
- ✓ Duschen statt baden
- ✓ Wasserspararmaturen verwenden

Kochen und Backen

- ✓ Beim Kochen und Backen Energiezufuhr frühzeitig stoppen und Restwärme nutzen
- ✓ Beim Kochen Deckel nutzen
- ✓ Herdplatte passend zum Topf wählen
- ✓ Heißes Wasser (nicht mehr als nötig) mit Wasserkocher erhitzen
- ✓ Beim Backen Umluft verwenden und auf unnötiges Vorheizen verzichten

Kühlen

- ✓ Keine warmen Lebensmittel in den Kühlschrank stellen
- ✓ Kühlschranktemperatur auf ca. 7 °C einstellen, Gefrierschrank auf -18 °C
- ✓ Kühlschrank nur möglichst kurz öffnen und Kühlzonen beachten
- ✓ Gefrierfach regelmäßig abtauen
- ✓ Kühl- und Gefrierschrank räumlich von Wärmequellen (Herd, Heizkörper, Sonneneinstrahlung) trennen oder in kühle Speisekammer stellen

- Bei vielen Geräten kann man sich beim Einkauf an den Energieeffizienzklassen orientieren, die auf einem Energielabel angegeben werden.
- Die Geräteeffizienz ist häufig technologieabhängig. So sind zum Beispiel Laptops auf langen Akkubetrieb ausgelegt und entsprechend sparsamer als Desktop-PCs.
- Gute LED-Leuchtmittel haben eine Lebensdauer von 50.000 Stunden und benötigen bis zu 90 % weniger Energie als Glühlampen, so dass sie sich gegenüber Glüh- oder Halogenlampen bereits nach ein bis zwei Betriebsjahren rechnen.
- Wird beim Kochen ein Deckel verwendet, reduziert sich der Energieeinsatz um bis zu 60 %.
- Moderne Waschmittel entfalten ihre Reinigungswirkung bereits bei 30 bis 40 °C.

Heizen und Lüften

- ✓ Fenster konsequent schließen, mehrfach täglich kurz stoßlüften (ca. 2 bis 5 Minuten) und dabei möglichst Durchzug schaffen
- ✓ Heizkörperthermostate beim Lüften auf Null stellen
- ✓ Rollläden und Vorhänge im Winter nachts schließen und im Sommer zur Abschattung einsetzen
- ✓ Absenkung der Heiztemperatur (ca. 18 °C) für Nacht- und kurze Abwesenheitszeiten programmieren
- ✓ Raumtemperatur möglichst auf maximal 21 °C stellen
- ✓ Bedarfsoptimierte Einzelraumtemperaturregelung durch elektronische Heizkörperthermostate einführen
- ✓ Heizkörper nicht mit Möbeln oder Gardinen verdecken
- ✓ Heizkörperreflexionsfolien anbringen
- ✓ Alte Fenster und Türen mit Dichtungsbändern abdichten

Anhang9: Quellen

Wie alt ist der in Ihrem Haushalt zuletzt angeschaffte Kühlschrank (in Jahren)?

© Statista 2017

INFORMATIONEN ZUR STATISTIK

Diese Umfrage zeigt das Alter des zuletzt angeschafften Kühlschranks. Der zuletzt angeschaffte Kühlschrank von 14,4 Prozent der Befragten ist 10 oder mehr Jahre alt.

SONDERFUNKTIONEN

Download als ...

- Grafik (PNG) +
- Excel (XLS) +
- PowerPoint (PPT) +
- PDF-Dokument +

Chart-Optionen

- Einstellungen +
- Drucken +
- Update per E-Mail +

https://de.statista.com/statistik/daten/studie/174779/umfrage/alter-des-zuletzt-angeschafften-kuehlschranks/

Welche Kriterien sind Ihnen beim Kauf eines Kühlschranks besonders wichtig? Unabhängig davon, ob Sie zurzeit eine Anschaffung planen.

© Statista 2017

INFORMATIONEN ZUR STATISTIK

Diese Statistik zeigt die Ergebnisse einer Statista-Umfrage zu den wichtigsten Kriterien beim Kauf von Kühlschränken in deutschen Haushalten. Rund 66 Prozent der Befragten gaben an, dass ihnen Nachhaltigkeit/ Energieeffizienz besonders wichtig ist.

SONDERFUNKTIONEN

Download als ...

- Grafik (PNG) +
- Excel (XLS) +
- PowerPoint (PPT) +
- PDF-Dokument +

Chart-Optionen

- Einstellungen +
- Drucken +
- Update per E-Mail +

https://de.statista.com/statistik/daten/studie/662872/umfrage/umfrage-zu-kriterien-beim-kauf-von-kuehlschraenken-in-deutschland/

C.A.R.M.E.N. e.V.

Über uns

C.A.R.M.E.N. e.V. – das Centrale Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk – ist die bayerische Koordinierungsstelle für Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung.

C.A.R.M.E.N. e.V. bündelt Informationen und bietet kostenfreie, neutrale Beratung für alle Interessengruppen. Das Netzwerk ist Teil des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe (KoNaRo) in Straubing.

Unsere Themen

Holzenergie & Wärmenetze
Holzbrennstoffe, Holzheizungen, Biomasseheizwerke, Holzvergasungsanlagen, Wärmenetze

Erneuerbare Energien
Energiespeicher, Photovoltaik, Solarthermie, Umweltwärme, Windenergie

Biogas
Einsatzstoffe, Wirtschaftlichkeit, Ausschreibungen, Technik

Mobilität
Elektromobilität, Alternative Kraftstoffe, Nachhaltige Mobilität

Stoffliche Nutzung
Nachhaltig Bauen, Biowerkstoffe, Nachhaltige Beschaffung, Industriepflanzen

Erneuerbarer Kohlenstoff
CCU, Bioraffinerie, Alternative Recyclingtechnologien, ressourceneffizienter Straßen- und Wegebau

Nachhaltigkeit
Nachhaltige Entwicklung, Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, Zertifizierung, Nachhaltigkeit im Unternehmen

Akzeptanzmanagement
Bioökonomie
Energieeffizienz
Energieeinsparung

Unser Service

- **Beratung:**
  Privatpersonen, Kommunen und Verwaltungen, Unternehmen, land- und forstwirtschaftliche Betriebe, Akteursgruppen im ländlichen Raum, fachlich oder inhaltlich Interessierte
- **Informationstransfer:**
  Publikationen, Vorträge, Fachveranstaltungen, Exkursionen, Messen, umfangreiche Website, Social Media
- **Vernetzung:**
  Mitarbeit in Verbänden, Vernetzen von Forschung, Wirtschaft, Politik und Anwendenden, Stakeholder-Dialoge
- **Projekte:**
  Begutachtung, Betreuung und Koordination, Evaluierung, Durchführung eigener Vorhaben,
  Mitwirkung an Projekten Dritter

Impressum

Herausgeber: C.A.R.M.E.N. e.V.
Centrales Agrar-Rohstoff
Marketing- und Energie-Netzwerk
Schulgasse 18 · 94315 Straubing
Tel.: 09421 960 300 · Fax -333
E-Mail: contact@carmen-ev.de
Internet: www.carmen-ev.de
V.i.S.d.P.: Edmund Langer
Text und Konzeption:
C.A.R.M.E.N. e.V.
Bildnachweis: C.A.R.M.E.N. e.V.
Stand: März 2026

C.A.R.M.E.N.