Energie & Spargeschichten

Jeden vierten Freitag im Monat von 17.05 bis 18.00 Uhr

Sondersendung am 5.12.2008 zum Thema Portemonnaie & klimaschonende Geschenke

Hier sind wir wieder mit der zweiten Sendung über Energie und Spargeschichten, und diesmal mit einer Sondersendung über Portemonnaie und klimaschonende Geschenke.

Halten Sie sich bitte Stift und Zettel bereit. Für Ihre Fragen geben wir am Ende der Sendung Kontaktadressen an.

Ich heiße Jürgen Heinrich und bin seit fast 10 Jahren im Lübecker Energietisch aktiv und seit einem halben Jahr Vorsitzender dieses gemeinnützigen Vereins.

Von meiner Ausbildung her bin ich Tischler und Diplom Sozialpädagoge, Hausmann und autodidaktisch als Energieberater in Ausbildung, mit besonderem Schwerpunkt für das Stromsparen im privaten Haushalt. Hierzu werde ich mich in dieser Sendung besonders äußern, immer im Zusammenhang mit technischen Verbesserungen. Hier kann man nämlich viele hilfreich Geräte auch unter den Tannenbaum legen.

Edward: Liebe Hörer! Auch ich bin heute für Sie am Mikrofon. Ich bin Edward Fellner, bin hauptberuflich aus der Branche Sanitär und Heizung und in einem Familienbetrieb in Lübeck tätig. Wir beschäftigen uns seit mehreren Jahrzehnten mit dem Thema: Erneuerbare Energien. Ich gehöre dem EnergieTisch Lübeck e. V. seit etwa 4 Jahren an. Es macht mir große Freude, vor Ort in Lübeck etwas zu bewegen und für den Klimaschutz tätig zu sein.

Jürgen: Den Verein Energietisch gibt es seit 10 Jahren und seitdem beschäftigen wir uns mit der Vermeidung von Treibhausgasen, und deshalb auch mit dem Energie und Geldsparen. Damals war Travemünde davon bedroht, den Titel Luftkurort zu verlieren. Insbesondere der Fährhafen erzeugte eine Menge schmutziger Abgase, die auch klimawirksam sind. Ein weiteres Projekt kam hinzu. Der Campingplatz Katt wurde mit Solartechnik ausgestattet.

Später dann wurden diverse Projekte und Aktionen im Lübecker Raum mit unterschiedlichem Erfolg mehr oder weniger durchgestanden. Man kann das teilweise auf unserer **Homepage** nachlesen.

Eine wichtige Grundlage heute ist die **Öffentlichkeitsarbeit** mit Pressebeiträgen, Vorträgen in der Lübecker Volkshochschule und den Info – Abenden in Schulen, Rathaus oder auch sozialen Einrichtungen, die unterschiedliche Zielgruppen haben. Die Themenpalette wird dem Klimaschutz untergeordnet.

Die Ankündigungen entnehmen sie bitte der Presse, der Homepage des Energietisch- Lübeck unter Termine & Aktuelles oder dem Veranstaltungsprogramm vom Bereich Umwelt der Hansestadt Lübeck.

Die Adresse unserer Homepage lautet: www.energietisch-luebeck.de

Seit November 2008 gehen wir mit dieser Sendereihe auf Sendung und hoffen, möglichst viele Zuhörer zu erreichen. Sie wird jeden vierten Freitag im Monat zwischen 17.05 und 18.00 Uhr ausgestrahlt, immer nach der Sendung Reflex.

Der heutige Sendetermin fällt hier aus guten Gründen aus der Reihe:

Geschenkzeit und gute Vorsätze für das neue Jahr bieten nämlich alle Jahre wieder eine neue Chance, um eine Verbesserung im Energie- Bewusstsein zu praktizieren.

Sie brauchen jetzt aber zunächst nur den guten Vorsatz, um den sparsamen Umgang mit Energie voranzubringen.

Edward: Wie meinst Du das, und was müssen unsere Zuhörer denn tun, um es richtig anzufangen!??

Reicht manchmal vielleicht nur eine Änderung des Verhaltens, um etwas zu verändern? Nach der Musik werden wir uns mit diesen Fragen näher befassen. Hier aber erst einmal Rod Stewart mit Sailing; übrigens ein ausgezeichnetes Beispiel für Regenerative Energien.

Überleitung Edward:

Jürgen: Zunächst einmal lernen Sie sich in dieser Sendung über Ihren Energieverbrauch besser kennen und werden richtige Entscheidungen fällen können, wenn Sie aufmerksame Zuhörer werden. Der selbstkritische Zuhörer hat die allerbesten Voraussetzungen, um einiges erfolgreich in seinem Alltag umzusetzen und sich selbst damit zu belohnen.

Es ist nicht der schnelle Kick, wie bei einem Schnäppchen, aber langfristig rechnet sich das Energiesparen dafür umso mehr. Allein über die reduzierten Betriebskosten eines energieeffizienten Gerätes sind je nach Gerät Renditen von über 50% möglich.

Einen durchschnittlichen 15 Jahre alten Kühl- oder Gefrierschrank gegen ein modernes Gerät mit A++ Label auszutauschen, kann z.B. bis zu 65% Energieeinsparung bedeuten.

Jeder Hersteller ist nach der Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung verpflichtet, sein Gerät nach dem Energieverbrauch zu kennzeichnen. Bei Kühl- und Gefriergeräten gibt es seit 2004 sogar ein oder zwei Plus – Zeichen, allerdings offiziell nur in dieser Gerätegruppe.

Aber gehen wir mal weiter: Hilfreich ist es in diesem Zusammenhang auch, in guten Zeiten auf ein Sparbuch immer mal wieder Geld einzuzahlen, um den häuslichen Gerätepark um sinnvolle Spar- Investitionen ergänzen zu können, ohne die Haushaltskasse in unpassenden Zeiten plündern zu müssen, z.B. weil etwas kaputt gegangen ist und ersetzt werden muss. Hier sind dann auch geringe Mehrkosten für ein energieeffizientes Gerät nicht mehr so schmerzhaft.

Einen weiteren Erfolg erreichen Sie, wenn Sie sich an Ihrer abschätzbaren zukünftigen Haushaltsgröße orientieren und Ihre technischen Geräte als Nutzer so steuern, dass die Energie sparsam zum Einsatz kommt.

Wie war es denn bei Dir Eddi, als Du neulich einen neuen Kühlschrank brauchtest, an welchen Überlegungen hast Du dich orientiert!??

Edward: Ich bin genauso wie andere Hörer sicher auch schockiert worden, weil die Preise für Strom und Gas so horrend gestiegen sind. Und wer weiß nicht, wie gefährlich zum Beispiel das Klimakillergas Kohlendioxid ist.

Da kommen also 2 Faktoren zusammen, die sich sogar ergänzen. In meinem Fall war es eine gute Mischung aus Spar- und Klimaschutzgedanken. Ich habe auf deine Empfehlung hin einmal wöchentlich den Stromverbrauch notiert und wusste danach genau, was ich an Stromverbrauch hatte.

Das ist die professionelle Variante eines Ethikers und Experten in eigenen Haushaltsfragen. Am Beispiel eines Kühl- oder Gefriergerätes kann man sich einmal klar machen, welche Ersparnisse erreichbar sind:

Ein altes Gefriergerät für einen Vier-Personen-Haushalt kann pro Jahr 400 kWh Strom verbrauchen, ein alter Kühlschrank ca. 350. Das ist zusammengenommen fast 20%

des durchschnittlichen Stromverbrauches **dieses** Haushaltes wenn er einen durchschnittlichen Jahresverbrauch von 4000 kWh hat.

Rechnen wir mit 20 Cent für eine kWh Strom, dann kommen wir zur Vereinfachung bei 100 kWh auf eine Summe von 20 €.

Jetzt lässt sich alles leichter ausrechnen, macht also für das Gefriergerät bei 400 kWh 80 € im Jahr, für den Kühlschrank bei 350 kWh noch einmal 70 €.

Zusammen sind das 150 € pro Jahr und bei einer Betriebszeit von etwa 15 Jahren für Kühlen und Gefrieren 2250,-€ allein für diese Dienstleistungen.

Energieeffiziente Geräte mit mindestens 50% Energieeinsparung sind genügsamer. Sie hätten das für höchstens 1125,- € an Stromkosten gemacht, bei 65% Energieeinsparung sogar für nur 787.50 € statt 2250. Das macht eine Ersparnis über die wahrscheinliche Betriebszeit dieser beiden Geräte von 1462,-€. Ich finde das beeindruckend, zumindest übertrifft es die potentiell verpassten Schnäppchen zu Kaufzeiten dieser Geräte ohne Sparoption bei weitem.

Im Übrigen gibt es wahrscheinlich im nächsten Jahr Zuschüsse aus Berlin für die Entscheidung für energieeffiziente Geräte, die meistens nur geringfügig teurer sind. Sich hierzu allerdings definitiv zu äußern, wäre zu früh.

Nun stellen Sie sich einmal vor, dass Sie in den 90'er Jahren des letzten Jahrhunderts Ihr Kühl- und Gefriergerät nicht bedarfsorientiert gekauft haben, so dass ein neues Gerät kleiner ausfallen kann (es reichen normalerweise 50 Liter für eine Person für das Kühlen und 20 Liter für Gefrieren aus).

Außerdem haben Sie ansonsten die Technik auch nicht besonders beachtet, so dass Ihnen ein neues Gerät unter Berücksichtigung dieser Aspekte weitere unnütze Kosten erspart (hierzu näheres in einer späteren Sendung).

Sicherlich merken Sie auch, dass wir uns der 500,- € Marke für die reinen Betriebskosten annähern, so dass wir mittlerweile eine theoretische Ersparnis von fast 1750,- € für 15 Jahre errechnen können, was zugegebenermaßen optimistisch ist.

Wenn Sie aber den schnell wachsenden Strompreis mit einrechnen, und jetzt rede ich in Klammern: (deutschlandweit heben zum Jahreswechsel 349 Stromversorger den Preis wieder an), dann wird Ihre Ersparnis in Zukunft noch größer sein und jetzt noch eine Klammer: (eine Prognose aus einem professionell berufenen Mund lautet: "Im Jahre 2020 wird eine kWh Strom voraussichtlich 36 Cent kosten).

Wir haben hier noch gar nicht berücksichtigt, dass im bundesdeutschen Kraftwerke – Mix eine umgewandelte kWh Strom die Umwelt mit 500 – 800 Gramm CO2 belastet. Eine gravierende Folge, nicht nur mit zukünftigen volkswirtschaftlichen Schäden wie man täglich in der Presse lesen kann! Aber hierzu näheres in einer späteren Sendung.

Vielleicht ahnen Sie jetzt, wie wichtig es ist, dass wir einen Bewusstseins- Wandel vollziehen, auch im Interesse der Chancengleichheit unserer Kinder und Kindeskinder.

Aber zurück zum Tannenbaum. Ich würde also ein Energiekosten-Messgerät darunter legen!

Edward: Kann man denn auch andere Verbraucher damit messen!?? Hierzu aber näheres nach der nächsten Musik: Sie hören Yesterday von den Beatles.

Überleitung Edward:

Na Eddi, Du weißt die Antwort ja schon, aber die Frage ist berechtigt: Natürlich kann ich damit fast jeden Stromverbrauch im Haushalt durchrechnen und kriege sofort Antworten auf die Frage, wie hoch die Betriebskosten des betreffenden Gerätes sind. Bevor ich mir nun ein neues energieeffizientes Gerät anschaffe, sollte ich den Verbrauch des alten kennen. Ich weiß dann auch die Sparsamkeit des neuen Gerätes besser zu schätzen. In Jedem Fall muss ich vorher meine tariflichen Bezugskosten eintippen, damit das Messgerät mir hierüber Auskunft geben kann.

Edward: Und wieso geht das nur bei <u>fast</u> allen Stromverbräuchen, hat das mit der Qualität des Gerätes zu tun!??

Und wie kann ich mir so ein Gerät überhaupt vorstellen!??

Jürgen: Wer in eine Mehrfachsteckdose mit drei Steckplätzen schon einmal vier Stecker unterbringen musste, benutzt einen Adapter. So ungefähr kann man sich auch das Energiekosten- Messgerät vorstellen, nur dass es hier einen Steckplatz gibt, dafür aber seitlich verlängert ein elektronisches Fenster und drei bis vier Knöpfe. Mit diesen Knöpfen muss ich dem Gerät meine tariflichen Bezugskosten beibringen, oder ich kann die momentanen und über einen Zeitraum ermittelten Werte ablesen.

Manche Geräte messen erst ab 2-4 Watt, und das führt dazu, dass viele Verbraucher, nicht erfasst werden, die durch Bereithaltung (auch Stand-by oder Wartebetrieb genannt) zustande kommen. **Die Aktion no-energy** gibt hierzu im Internet erschöpfende Auskünfte. Setzen Sie Ihre Suchmaschine in Gang .

Geräte, die z.B. einen Steckernetzteil haben, brauchen häufig 10 bis 20 Watt allein für die Bereithaltung, manchmal aber auch weniger. Sie fallen dann schnell aus dem messbaren Bereich heraus, sind aber 365 Tage im Jahr und 24 Stunden pro Tag am Netz und nur scheinbar aus. Sie verraten sich manchmal über die Erwärmung des Netzteiles, oder über ein kaum vernehmbares Brummen. Ihr Ausschalter befindet sich unbemerkt vor dem Steckernetzteil zur Geräteseite hin, so dass ein wirkliches Ausschalten nur zustande kommt, wenn Sie den Stecker ziehen.

Geräte aus der Kommunikations- und Unterhaltungselektronik die hintereinandergeschaltet werden, wie z.B. Fernseher mit Video-Recorder, DVD-Player und Receiver haben mit der Bereithaltung einen sehr fragwürdigen Vorteil, wenn ich bedenke, dass sie eine übertriebene Form der Bequemlichkeit darstellt.

Hier bin ich häufig nur zu faul, um am Gerät selber auszuschalten, oder ich will nicht ausschalten, um mit der Fernbedienung ständig in Bereitschaft zu sein. Hier kann genau das passieren, was man heute in den Lübecker Nachrichten lesen konnte: Katzen hatten den Fernseher über die Fernbedienung eingeschaltet. Die Ereigniskette, die dann folgte (Lautstärke wurde von den Tieren hoch geregelt, Nachbarn beschwerten sich, Polizei musste kommen und brach die Tür auf) wäre vermieden worden, wenn das Gerät abgeschaltet worden wäre.

Manche Geräte lassen sich aber gar nicht ausschalten, diese würde ich als Stromräuber bezeichnen.

Die bequemen und **absschaltbaren Mehrfachsteckdosen** bieten hier eine gute Problemlösung. Ich kann sie leicht erreichbar anbringen, so dass Aus- und Einschalten z.B. mit einem Fußschalter kein Problem sind. Aus ist dann wirklich aus. Das gilt z.B. auch für HiFi – Anlagen, oder den Rechner mit seiner Peripherie, Geräte, wie z.B. Monitor, Scanner, Kopierer oder Laser-Drucker.

Das Fax Gerät der Tintenstrahl Drucker, der DSL- Router mit WLAN z.B. und ähnliche Geräte bilden eine Ausnahme und sollten am Netz bleiben.

Für das Fax Gerät, wenn es denn **dauernd** in Betrieb sein muss, gibt es Vorschalt-Geräte, die eingehende Signale erkennen, aber ansonsten **fast** abschalten.

Das gilt auch für den Fernseher. Diese Vorschaltgeräte verhindern den stand-by Betrieb, machen das Gerät aber trotzdem mit Fernbedienung einschaltbar. Der Tintenstrahldrucker sollte am Gerät ausgeschaltet sein, aber am Netz bleiben. Er würde sonst bei jedem

Einschalten den Druckkopf wieder neu spülen, was im Interesse der Sparsamkeit zu verhindern ist.

Bei Anrufbeantwortern bedarf es keines extra Gerätes. Hier bieten viele Telefonanbieter den Anrufbeantworter im Netz.

Edward: Bequeme und abschaltbare Mehrfachsteckdosen für meine Gerätegruppen werde ich mir und gerade meinen Liebsten unter den Tannenbaum legen.

Nun aber erst einmal Musik: Sie hören ein Lied, in dem es um das Schenken zu Weihnachten geht:

Überleitung Edward:

Jürgen: Ja Eddi, für diesen technischen Bereithaltungs-Leichtsinn leisten wir uns in Deutschland zwei Großkraftwerke, oder anders gesagt, der Stromverbrauch von Berlin und halb Hamburg wäre mit einem Schlag weggespart, wenn hier jeder konsequent abschalten würde

Zur Energieeffizienz der Geräte aus der Unterhaltung oder dem Home- Office- Bereich sollten wir noch ein typisches Beispiel nennen:

Kannst Du vielleicht einmal Deine Geschichte mit dem Plasma Fernseher mit der großen Bildschirmdiagonale erzählen!??

Edward: Ja gerne! Ich war bei einem Kunden im Haus, der beklagte sich über die hohen Preise für Strom, in der Tat hatte er einen sehr hohen Stromverbrauch, der deutlich über dem Schnitt für die entsprechende Personenzahl lag. Wir kamen ins Gespräch und entlarvten einen nach dem anderen stromfressenden Klimasünder, Klimagerät, elektrische Heizlüfter, Rollradiatoren und einen Plasmafernseher.

Jürgen: Grundsätzlich gilt, dass bei Fernsehern mit zunehmender Bildschirmdiagonale auch der Stromverbrauch wächst. Große Fernseher haben eine höhere elektrische Leistungsaufnahme und verbrauchen deshalb bei gleicher Betriebsdauer mehr Strom: Ein Flachbildschirmfernseher mit 107cm-Bildschirmdiagonale kann 450 Watt benötigen, aber auch sog. Plasma- Geräte verbrauchen mit zunehmender Größe immer mehr Strom: Bei einem besonders ineffizientem Plasma Fernseher mit einer Bildschirmdiagonale von 141cm wurde ein Wert für die Leistungsaufnahme im Betrieb von 530 Watt ermittelt - dies entspricht etwa dem Wert von acht mittelgroßen konventionellen Röhren-Fernsehern.

Wenn Sie einen neuen Fernseher unter den Tannenbaum legen wollen, dann lassen Sie doch diese Überlegungen mit einfließen und suchen hierzu einen vernünftigen Kompromiss.

Sie können ja auch durch die variable Entfernungsbestimmung die Bildschärfe beeinflussen.

Übrigens: Da schon heute über 70 % aller deutschen Haushalte mit einem Computer ausgestattet sind und manche sogar zwei oder noch mehr haben, hierzu noch eine wichtige Bemerkung:

Ein Notebook ersetzt in den meisten Fällen einen Computer. Er erspart Ihrem Haushalt bis zu 80 % dieser Stromkosten, immer im Vergleich gesehen!

Eddi, es gibt doch aber auch großen Stromverbrauch an der Peripherie der Heizungen.

Kannst Du uns nicht mal etwas über die neue elektronisch geregelte Heizungspumpe mit der Permanent Magnettechnik erzählen, und was hat denn die hohe Verkalkung im Wasser mit dem Stromverbrauch zu tun!??

Vorerst aber hören wir jetzt Musik: Es folgt

Überleitung Jürgen:

Edward: Immer der Reihe nach, bleiben wir mal zuerst bei der Umwälzpumpe.

Stellen Sie sich mal vor, dass Heizungspumpen, wie sie heue in Kellern sehr vieler Haushalte anzutreffen sind und das manchmal nicht nur einmal, sondern gleich mehrfach, einen gewaltigen Stromverbrauch haben.

Alle Heizungspumpen in Deutschland zusammengerechnet verbrauchen etwa dreieinhalb Prozent des gesamten Stroms. Das entspricht dem Verbrauch, den die Deutsche Bahn plus aller strombetriebenen Fahrzeuge des öffentlichen Personennahverkehrs zusammen haben.

Klar, warm wollen wir es alle haben, jedoch die moderne Pumpe ist intelligent; sie ist elektronisch geregelt. Das bedeutet, sie merkt, dass sie zum Beispiel bei voll geöffneten Ventilen an den Heizkörpern mit 100 Prozent dreht, allerdings bei fast geschlossenen Ventilen an den Heizkörpern auch nur noch wenig dreht, die Leistungsaufnahme sinkt ab, die Pumpe verbraucht weniger Strom und der Geldbeutel kann geschont werden.

Auf diese Art spart so eine Pumpe bis zu 80 Prozent des ursprünglichen Stromverbrauchs. Ein Gutschein für solch eine Pumpe würde sich sicher unter ihrem Tannenbaum gut machen, wenn Sie dann gleich noch eine Handwerkerstunde dazu verschenken, bekommen Sie sogar noch eine Garantieverlängerung auf 5 ¼ Jahre.

Richtig nett: Der Staat schenkt Ihnen über das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (<u>www.bafa.de</u>) sogar noch Geld, wenn Sie bestimmte Bedingungen beim Bau einer neuen Heizungsanlage erfüllen.

Es war aber noch eine weitere Frage aufgekommen: Warum ist eine Verkrustung durch Kalk (Calciumverbindungen) so problematisch für den Energiebedarf?

Nun, das hat folgenden Hintergrund: Versuchen Sie einmal mit einem verkalkten Wasserkocher Trinkwasser zu erwärmen. Das gelingt sicherlich noch; es wird aber mehr Zeit dafür benötigt, der Zähler dreht länger und Ihr Stromverbrauch steigt.

Ähnlich verhält es sich bei der Heizspirale einer Waschmaschine oder eines Geschirrspülers, eines Warmwasserspeichers oder Durchlauferhitzers.

Als Fazit kann man sagen: "Wenn der Energieverbrauch steigt, dann steigt auch die Temperatur in der Atmosphäre unseres Planeten". Das gilt, so lange wir den Strom mit den fossilen Energieträgern sozusagen herstellen (umwandeln).

Jürgen: "Sag mal, ich glaube, ich habe noch ein Geschenk, das man unter den Tannenbaum legen kann. Es gibt doch zeitgesteuerte Thermostatventile: Was hältst du denn davon"!??

Eddi: Ja, beim Einbau neuer zeitgesteuerter Thermostatventile kann man tatsächlich sparen. Sie lassen sich zum Beispiel so einstellen, dass sie entgegengesetzt der normalen Absenkzeiten einer Heizungsanlage ein separates Heizprogramm erhalten. Hier kann es bedeuten, dass Sie zum Beispiel einen untergeordneten Raum zu bestimmten Zeiten zuschalten und wieder ausschalten können, bestimmte Geräte können aber noch mehr: Wenn Sie das Fenster öffnen und die Öffnung signalisiert wird, schließen die Ventile ganz von alleine, das spart Energie und Geld. Es ist also häufig gar nicht nötig, ein neues Ventilunterteil einzubauen, sondern nur den Stellantrieb auszuwechseln. Das spart das mühsame Entwässern und die Neubefüllung der Heizungsanlage. Sie können jetzt aufs Grad genau die Raumtemperatur steuern, und das sogar zeitgesteuert.

Zum Abschluss hören wir ein Stück von Norah Jones: "Sunrise" Und zum Abschluss dann noch einmal ausklingende Worte zu dieser Sendung.

Uberleitung: Edward (nach der Musik)

Abspann Jürgen

Nun kommen wir schon zum Ende der Sendung. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns weiterempfehlen.

Hier im Offenen Kanal Lübeck wollen wir zukünftig einmal pro Monat eine Radiosendung ausstrahlen. Dabei werden wir Themen zum Energiesparen dem Zuhörer näher bringen.

Haben Sie also Fragen zum Energiesparen, können Sie sie uns diese per Email oder mit der Post zusenden.

Unsere Emailadresse lautet: info@energietisch-luebeck.de

Die postalische Adresse : Förderverein Energie Tisch Lübeck, Glockengießerstraße 42a,

(23552) Lübeck

Verkehr" erzählen, und welche Auswege hier auch heute schon möglich sind.

Wir werden Ihre Fragen beantworten.

Die Adresse im Internet lautet: www.energietisch-luebeck.de

Hier können Sie alles noch einmal nachlesen.

Wir möchten uns von Ihnen verabschieden und hoffen, Sie in unserer nächsten Sendung wieder als Zuhörer begrüßen zu können.

Also: Bis zum vierten Freitag im Januar, wieder von 17.05 bis 18.00 Uhr im offenen Kanal. Manfred Hellberg und Barbara Schäfers werden Ihnen hier etwas über den "Verkehrten

Ihr Energie-Tisch-Team