



ENERGIE & LEBEN

4 - 2010



Erdgasantrieb gut fürs Klima



Schüler experimentieren



Geschenke für ABC-Schützen



10. Sternthaler Weihnachtsmarkt



Licht-Ausstellung in unserem Kundencenter

10.01.-01.02.2011

Inhalt

3 *Editorial*

4 *Energie und Umwelt* 5 Stromspar-Tipps in der IT-Welt

5 *Licht-Ausstellung in unserem Kundencenter*

6/7 *CO₂-Ziele vorfristig erreichbar* Erdgasautos – sauber und sparsam

8 *Neues Agenda-Projekt* Energieerlebnispfad für Kids

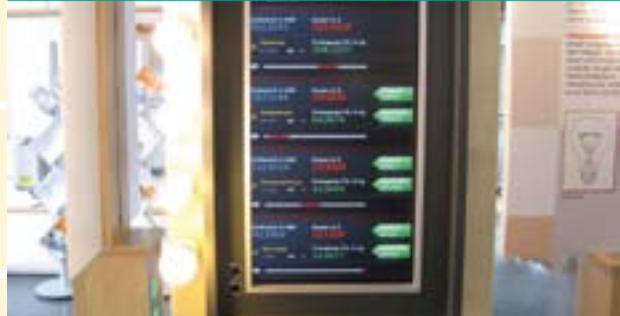
9 *Stadtwerke unterstützen Kinderakademie* Woher kommt Energie in der Zukunft?

10 *TAZV informiert* Klärschlammvererdungsanlage fertig ...

11 *Rätsel-Seite/Service* Rätsel, Gewinner, Jubilare ... Hotline Strom und Gas Ansprechpartner, Öffnungszeiten, Telefonnummern, E-Mail-Anschriften, Impressum

12 *Termine/Veranstaltungen* Weihnachtsmarkt, Großes Schloss, Kloster Michaelstein ...

5 Licht-Ausstellung der besonderen Art



6/7 Erdgasautos und Klimaschutz



9 Schüler und erneuerbare Energien



12 Weihnachtsmarkt am und im Rathaus



Editorial



Evelyn Stolze, Geschäftsführerin

2010 - EIN ANSTRENGENDES, ABER GUTES JAHR

Wenn Sie, liebe Leserinnen und Leser, dieses letzte Journal 2010 in der Hand halten, geht es mit großen Schritten auf Weihnachten und das Jahresende zu. Wahrscheinlich ist dann auch das Wetter der Zeit angemessen. Im Moment, da ich diese Worte schreibe, scheint die Sonne und durch mein offenes Bürofenster weht ein warmer Wind mit 16 °C. Nein, es ist nicht Frühling, sondern bereits der 4. November. Ich bin überzeugt, nicht nur mir fällt es bei diesem Wetter schwer, langsam in Jahresabschlussstimmung zu kommen.

Das Jahr 2010 war auch wegen seines extremen Wetters etwas Besonderes. Natürlich hat uns der lange Winter nicht nur Freude gemacht, aber er war für unser Geschäft schon von Vorteil. Sie als Kunden sehen das privat sicher etwas anders, aber es kommen bestimmt auch wieder wärmere Winter, die dann bei Ihnen mehr Freude auslösen. Angenehm war für uns auch, dass es in 2010 nicht so viele neue gesetzliche Regelungen gab, die sofort umzusetzen waren. So konnten wir uns endlich wieder intensiv dem ganz normalen Geschäft und unseren Kunden widmen. Allerdings musste eine weitere Anpassung unserer EDV an die Vorgaben zur Verarbeitung von Kundendaten erfolgen. Wir haben die umfangreichen Arbeiten Anfang Oktober abgeschlossen. Die Umstellung musste von den Mitarbeiterinnen erledigt werden, die auch für die Kundenbetreuung zuständig sind. Deshalb kam es trotz aller Bemühungen, Sie als Kunden so wenig wie möglich von den Arbeiten spüren zu lassen, zu zeitweise unvermeidlichen personellen Engpässen. Sie haben überwiegend Verständnis für unsere Situation gezeigt und dafür danken wir Ihnen.

Wegen des langen Winters konnte unser technischer Bereich zwar erst später im Jahr mit der Bautätigkeit beginnen, doch die Mitarbeiter haben den „Baustellenstau“ gut gemeistert und inzwischen ist der Rückstand aufgeholt. Aber wir haben uns nicht nur über die geschäftlichen Erfolge gefreut. Schön war auch, dass nach langen Monaten schwerer Krankheit einer unserer Kollegen seit August wieder im Dienst ist und zwei unserer Kolleginnen bzw. Kollegen zum zweiten Male Eltern wurden.

Alles in allem blicken wir auf ein anstrengendes, aber gutes Jahr zurück. Wir hoffen, dass Sie für Ihr Jahr ein ähnlich erfreuliches Fazit ziehen können.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern, aber insbesondere unseren Kundinnen und Kunden ein schönes, besinnliches Weihnachtsfest, ein frohes Neues Jahr sowie Gesundheit und persönliches Glück im Jahr 2011.

Ihre Evelyn Stolze,
Geschäftsführerin
der Stadtwerke Blankenburg

5 Stromspar-Tipps in der IT-Welt



Anfang 2009 verfügten laut statistischem Bundesamt 79 Prozent der deutschen Haushalte über einen Computer. Im Gewerbebereich sind Computer längst nicht mehr wegzudenken. Doch wie alle technischen Geräte benötigen auch Computer und angeschlossene Endgeräte je nach Leistung eine Menge Strom.

Unter dem Stichwort „Green IT“ kann der Benutzer nicht nur etwas für den Umweltschutz, sondern auch für seinen eigenen Geldbeutel tun.

Die wichtigsten Tipps zum Stromsparen:

Ob es ums Geld geht oder um die Umwelt – es gibt Wege, den Energiebedarf zu senken.

Marcel Kermer, IT-Servicetechniker der NetCo Professional Services GmbH in Blankenburg, hat einige Tipps für Sie zusammengestellt.

1. Technische Daten überprüfen

Beim Kauf eines neuen Computers sollte man sich für ein Gerät entsprechend der vorgesehenen Nutzung entscheiden. Schreibt der Nutzer nur ein paar Dokumente in der Woche, surft normal im Internet und hört Musik, muss man keinen Highend-Computer kaufen. Ein normaler Mittelklasse-Computer erledigt diese Arbeit auch und spart Strom. Highend-Computer sind aufgrund ihres Leistungsniveaus mit speziellen Grafikkarten, Multiprozessoren und zusätzlichen Lüftern ausgestattet und verbrauchen hier nur unnötig Energie. Ein Notebook stellt eine echte Alternative zu einem Desktop-PC-System dar, hier können über 50 % Energie gespart werden.

Stromsparende Geräte erkennt man am Gütesiegel oder Hersteller-Label, z. B. Energy Star, Green IT.

2. Röhrenmonitore gehören der Vergangenheit an

Sie sind sperrig, erzeugen Wärme und fressen Strom. Daher lohnt sich der Einsatz eines stromsparenden LCD.

Beispiel: Durchschnittsverbrauch 17-Zoll-Röhrenmonitor ca. 70 Watt oder 19-Zoll LCD Greenline 19 Watt

3. Energieoptionen richtig einstellen

Moderne Betriebssysteme können so konfiguriert werden, dass z. B. nach 15 min Nichtnutzung des Computers der Monitor, einzelne Komponenten oder der ganze Computer automatisch in den Stand-by-Modus wechseln.

Auch der Ruhezustand ist dabei eine echte Alternative. Dabei wird die komplette aktuelle Sitzung auf der Festplatte gespeichert und der Computer heruntergefahren und kann sogar stromlos gemacht werden. Ein erneutes Einschalten lädt automatisch die letzte Sitzung aus dem Ruhezustand und der Benutzer kann sofort weiterarbeiten.

Verschiedene Energieoptionen können auch kombiniert werden, so dass bei einem 3D-Spiel der Computer unter voller Leistung arbeitet, wobei zum Beispiel beim Surfen im Internet oder bei der Textverarbeitung der Prozessor heruntergetaktet wird.

4. Endgeräte nicht vergessen

Viele Nutzer unterschätzen, wieviel Strom ihre elektronischen Geräte im Stand-by verbrauchen.

An fast jedem Computer sind weitere Endgeräte angeschlossen, Drucker, Scanner oder externe Festplatte, bis hin zum Soundsystem. Auch diese Geräte verbrauchen Strom, obwohl sie nicht ständig genutzt werden. In diesen Fällen lohnt sich das Abschalten oder der Einsatz einer schaltbaren Steckdosenleiste. Insbesondere Master-Slave-Steckdosenleisten, die erst beim Einschalten der Master-Steckdose (z. B. Computer) die weiteren Slave-Steckdosen (z. B. Monitor, Drucker) zuschalten, machen Sinn.

5. WLAN bei Nichtnutzung abschalten

Wenn das Funknetzwerk nicht benutzt wird, kann es oft über einen Taster am Gerät, im WLAN-Router oder in der Nacht mit einer Zeitschaltuhr abgeschaltet werden. So wird Strom gespart und die Strahlenbelastung wird minimiert.

Stromkostensparnis mit GreenIT-Komponenten und Abschaltung der Komponenten bei Nichtnutzung durch Steckdosenleiste 150 Euro pro Jahr.

Die Vorteile:

weniger CO₂
weniger Stromverbrauch
Weitere Infos erhalten Sie hier:
Energierechner PC Geräte
www.eu-energystar.org/de/index.html

NetCo Professional Services GmbH

Am Mönchenfelde 13
38889 Blankenburg (Harz)
Tel. 03944 9500
E-Mail: info@netco.de · www.netco.de

Licht-Ausstellung der besonderen Art

Energiespartipps für die Beleuchtung im Haushalt



Die Stadtwerke Blankenburg GmbH bringen Licht ins Kundencenter. Die Ausstellung Licht eröffnet am Montag, 10. Januar 2011 ab 10.00 Uhr. Bis Dienstag, 01. Februar 2011 können sich Besucher über Lampen, Technik, Lichtleistung, Lichtqualität wie auch über Energieverbrauch informieren. „Seit die Glühlampe allmählich vom Markt verschwindet, sehen sich Verbraucher mit einer Vielzahl von Alternativen, unterschiedlichen Angaben und technischen Möglichkeiten konfrontiert“, sagt Herr Obst von den Stadtwerken Blankenburg. Das überfordere schnell. Und so manches Mal investiere man in das falsche Lampenmodell. Es spendet dann beispielsweise zu wenig oder zu kaltes Licht. Und eine schlechte Farbwiedergabe kann auch dazu führen, dass man die blauen mit den schwarzen Socken verwechselt. „Wer weiß, was der Kelvin-Wert auf der Lampenverpackung bedeutet und

den Unterschied zwischen Lux und Lumen kennt, greift beim Lampenkauf seltener daneben“, so Herr Obst. Auf Informationstafeln können die Besucher Fakten und Hintergründe nachlesen und an vier Stationen sogleich die Probe aufs Exempel machen. Ganz einfach auf Knopfdruck lassen sich unterschiedliche Modelle von Energiespar- und Halogenlampen, LEDs und großen Leuchtstoffröhren testen. Interessierte können etwa Helligkeit und Lichtfarben wie warmweiß und tageslichtweiß in Augenschein nehmen. Entscheidend sind auch die Verbrauchswerte von Lampen. Je besser eine Lampe Energie in Licht umsetzt, desto geringer fällt die Stromrechnung aus, desto weniger Strom muss produziert werden. Die Masse macht's: In Deutschland rechnet die Lampenindustrie damit, dass durch die konsequente Umstellung auf effiziente Beleuchtung 13 Millionen Tonnen klimaschädliches CO₂ im Jahr vermieden werden könnten. „Wir wollen unsere Kunden unterstützen, die am besten geeignete Beleuchtung für ihr Heim zu finden und damit Geld zu sparen“, sagt Herr Obst von den Stadtwerken Blankenburg. Über

die Ausstellung hinaus soll dabei ein Lampenkoffer helfen. Die Stadtwerke Blankenburg verleihen in der Zeit der Ausstellung Lampenkoffer mit etwa 25 verschiedenen Modellen. Wer Energiespar-, Halogen- und LED-Lampen der neuesten Generation in der eigenen Stube ausprobieren will, kann sich den Lampenkoffer für zwei Tage kostenlos ausleihen. Dabei muss nur eine Kaution von 100 Euro bei den Stadtwerken Blankenburg hinterlegt werden.



Konsequenzen für die Haushaltsbeleuchtung (Dienstadt) Teil 1
Zeitplan für den Austausch ineffizienter Lampen

Werte ab September	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
GL-Lampen	11W 25W 40W 60W 75W 100W	20W 25W 40W 60W 75W 100W	15W 20W 30W 40W 50W 60W	15W 20W 30W 40W 50W 60W	15W 20W 30W 40W 50W 60W	15W 20W 30W 40W 50W 60W	15W 20W 30W 40W 50W 60W	15W 20W 30W 40W 50W 60W	15W 20W 30W 40W 50W 60W
Austausch aller Glühlampen									
Neue Lampen durch Energiesparlampen mit Energieeffizienzkategorie A ersetzen									
HL-Lampen	35W 40W 50W 60W 75W 100W								
Austausch aller warmen Halogenlampen									
Neue Aufhängelampen, LED-Strahlröhren, Tafel- und Pendelleuchten, Tisch- und Wandstrahler, Leuchtstoffröhren, Teil 2 (nicht gesamtartig, sondern als Einzelartikel)									
Energiespar-Lampen	15W 20W 30W 40W 50W 60W								
Alle Halogenlampen mit Energieeffizienzkategorie A									

Quelle: IZL 2009
Achtung: Alle Angaben sind unter der Annahme einer 100%igen Nutzung der Lampen (z.B. in der Leuchte) zu verstehen.
*Halogen-Lampen dürfen nicht mehr in der Tabelle gelistet werden. Als Ersatzlampen dürfen nur aufgeführte werden.

Erdgasautos und Klimaschutz

6

Durch den Einsatz von Erdgas als Kraftstoff sind CO₂-Ziele vorfristig erreichbar



Von Ferdinand Dudenhöffer

Das CO₂-Ziel für das Jahr 2012, dass Neuwagen nicht mehr als 130 Gramm CO₂ pro Kilometer verbrauchen, könnte bereits im Jahr 2010 erreicht werden. Dies gilt auch für die für das Jahr 2020 vorgesehenen CO₂-Ziele von 95 Gramm pro Kilometer, die bereits kurz nach dem Jahr 2015 erreicht werden könnten. Die Zusatzkosten für die Zielverbesserung sind dabei fast vernachlässigbar, wenn Diesel- und Benzin-Kraftstoff stärker durch Erdgas ersetzt werden. Die Technologie ist vorhanden. Moderne Benzinmotoren verbrennen Erdgas sauber und sparsam. Der Trend zu kleineren und mit Turbo oder Kompressor aufgeladenen Motorkonzepten erlaubt mit Erdgas die Senkung des CO₂-Ausstoßes um bis zu 24 Prozent gegenüber Flüssigkraftstoffen. Der Kraftstoff Erdgas unterstützt damit die Einsparungen, die mit Hybridfahrzeugen erreicht werden und ergänzt nahezu ideal den Trend zur Elektromobilität. So paradox es klingt, strengere Emissionsvorgaben würden helfen, Erdgas stärker zu verbreiten und damit schneller und kostengünstiger die Klimaziele zu erreichen.

Den großen Durchbruch als Kraftstoff für Automobile hat Erdgas, auch als CNG (Compressed Natural Gas) bezeichnet, bisher nicht geschafft. Anfang des Jahres 2010 waren in Europa und Russland 1,1 Millionen mit Erdgas angetriebene Fahrzeuge auf den Straßen und etwa 3.500 Erdgastankstellen vorhanden. Das entspricht 0,3 Prozent des Fahrzeugbestands. Marktführer in Europa ist Italien mit knapp 600.000 Erdgasfahrzeugen. Weltweit sind 10,9 Millionen oder 1,1 Prozent aller Fahrzeuge als CNG-Fahrzeuge

unterwegs, die an 16.300 Erdgastankstellen getankt werden können. In Deutschland wurden bisher knapp 75.000 Neuwagen mit CNG zugelassen.

Mittlerweile sind etwa 900 Erdgastankstellen in Deutschland vorhanden. Dabei hat CNG – Compressed Natural Gas, also unter Druck komprimiertes Methan – deutliche Vorteile, die für den Übergang zum klimaverträglicheren Straßenverkehr eine wichtige Rolle spielen.

Erdgas realisiert hohe CO₂-Einsparungen zu geringen Kosten

Erdgas verbrennt deutlich emissionsärmer als Benzin- und Dieselmotoren. Nimmt man ein Referenzfahrzeug mit einem Benzinverbrauch, das einen Durchschnittsverbrauch von 7 Liter Benzin pro 100 Kilometer aufweist, werden durch den Wechsel von Benzin auf Erdgas 24 Prozent der CO₂-Emissionen eingespart. Abb. 1 illustriert den Zusammenhang. Statt 164 g/CO₂ pro Kilometer werden im Beispiel lediglich 124 g/CO₂ pro Kilometer erzeugt. Mixt man jetzt noch 20 Prozent Biogas dem Erdgas bei, so dass 80 Prozent fossiles CNG und 20 Prozent Biogas als Kraftstoff genutzt werden, reduziert sich die Netto-CO₂-Emission um 39 Prozent auf 100 g CO₂/km. Bei reinem Biogas-Betrieb bleiben netto gerade mal 5 g CO₂ pro gefahrenen Kilometer, die zusätzlich an die Umwelt abgegeben werden, übrig. Es gibt keine andere Technologie, die uns „über Nacht“ mit so geringen Kosten die klimaschädlichen CO₂-Emissionen in unseren Fahrzeugen reduzieren lässt. Es lohnt sich daher, intensiver über den Kraftstoff CNG und Bio-Gas nachzudenken.

Nachteile bei CNG waren bisher größere Tanks, die teilweise den Kofferraum der Fahrzeuge beeinträchtigen. Zusätzlich sind CNG-Fahrzeuge aufgrund kleinerer Verkaufszahlen weniger in den Vorteil von Kostendegressionen gekommen. Autohersteller wie VW haben allerdings ihre neuen Fahrzeug-Plattformen so angelegt, dass zusätzlich Erdgas-Tanks oder Batterie-Sets in der Bodenstruktur des Fahrzeugs untergebracht werden können. Die neuen Plattformkonzepte erlauben damit, ohne nennenswerte Zusatzkosten und ohne Komfortverlust, das moderne Erdgas-Auto anzubieten.

Beispiel VW-Passat: Mit Methan heute die CO₂-Ziele des Jahres 2020

Eindrucksvoll zeigt das in Abb. 2 illustrierte Beispiel des Mittelklassewagens VW Passat, wie schnell mit CNG bereits heute die CO₂-Ziele des Jahres 2012 deutlich unterschritten werden könnten. In der Motorisierung mit 1,8 Liter TSI-Motor leistet ein VW-Passat 160 PS und emittiert bei einem Kraftstoffverbrauch von 7,4 Liter Superbenzin 172 g CO₂/km. In der etwa vergleichbaren Dieselausführung kann der Kraftstoffverbrauch auf 5,6 Liter oder 146 g CO₂/km reduziert werden. Nutzt man jetzt den 1,4 Liter TSI-EcoFuel Motor werden 4,5 kg CNG verbraucht und 123 g CO₂/km emittiert. Bei der Blue Motion Version des 1,4 TSI EcoFuel Motors kann bei CNG-Nutzung die CO₂-Emission gar auf 116 g CO₂/km reduziert werden. Geht man weiter und mixt zu 75 Prozent Erdgas noch 25 Prozent Bio-Methan, werden 93 g CO₂/km netto emittiert. Damit könnten unsere Fahrzeuge auf die CO₂-Norm des Jahres 2020 gebracht werden. Für das

Abb. 1

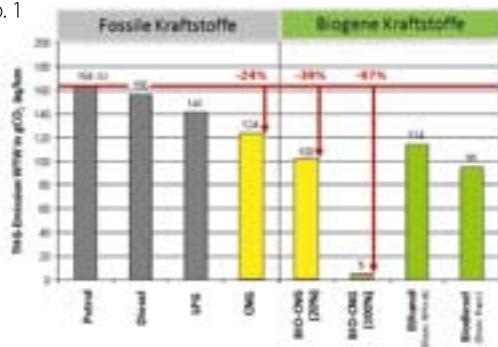
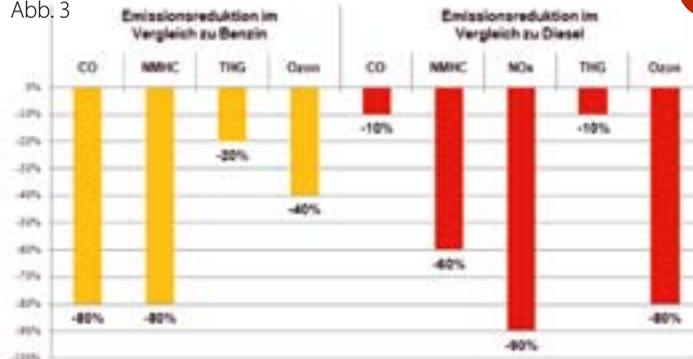


Abb. 3



Jahr 2020 plant die EU-Kommission die Auflage, dass Neuwagen im Schnitt nicht mehr 95 g CO₂/km emittieren dürfen. Unterstellt man dabei, dass Bio-Methan heute 10 Prozent teurer als fossiles Erdgas ist, könnten bei einer Laufleistung von 200.000 Kilometern mit 800 Euro zusätzlichen Treibstoffkosten die CO₂-Ziele des Jahres 2020 heute erreicht werden. Mit geringeren Kosten ist es nicht möglich, die CO₂-Ziele zu erreichen.

Downsizing bei den Motoren schafft die Voraussetzungen

Die Autobauer sind dabei, mit kleineren Drei- und Vierzylinder-Ottomotoren mit Direkteinspritzung und Turboaufladung die Effizienz der Benzinantrieb deutlich zu bessern. In Kombination mit Erdgas und Biogas lassen sich damit die CO₂-Ziele des Jahres 2020 bereits heute in Teilbereichen erreichen. Die Technologie ist vorhanden und die Zusatzkosten überschaubar. Die Umsetzung hoher CO₂-Einsparungen ist damit möglich. Auch deshalb entwickeln die Autobauer neue Fahrzeugarchitekturen – wie beim zukünftigen VW Golf VII – der Tanksysteme für Batterien für den Elektro-Golf oder Gastanks ohne Nachentwicklung zur Verfügung stellt. Die Voraussetzungen für den schnellen Einstieg in den klimaverträglichen Verkehr sind vorhanden. Gasantriebe sind damit eine hervorragende Brücke für den Übergang in die Elektromobilität.

Reduzierung weiterer Emissionen

Erdgas oder Methan besitzt aber nicht nur bei der Emission von CO₂ Vorteile gegenüber Diesel und Benzin. Da Methan deutlich sauberer verbrennt

als Diesel- und Benzin, lassen sich bei Einsatz von Erdgas zusätzliche Einsparungen bei den Emissionen von Kohlen-Monoxid (CO), Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe (NMHC), Treibhausgasen (THG), Ozon, Stickoxiden (NOx) ohne zusätzlichen Abgasreinigungen erzielen. Abb. 3 illustriert den Sachverhalt.

Fazit: Erdgas wurde durch zu geringe Klimaauflagen gebremst

Die Potentiale des Erdgas-Autos wurde in den letzten Jahren nicht genutzt. Mit Erdgas wäre es möglich, die Emissionsziele der Zukunft bereits heute zu realisieren. Eine Simulation des CAR der Universität Duisburg Essen zeigt, dass bei einem Anteil von nur acht Prozent Erdgas-Autos an den Neuwagenzulassungen der Gesamt-CO₂-Ausstoß aller in Deutschland verkauften Neuwagen um bis zu neun Prozent reduziert werden könnte. Das Erdgas bisher seinen Weg als Kraftstoff in den Markt nur schlecht gefunden hat, liegt auch an zu niedrigen gesetzlichen Vorgaben für CO₂-Emissionen für Neuwagen. So pa-

dox es klingt, eine strengere Gangart bei den CO₂-Auflagen für Neuwagen hätte Erdgas deutlich schneller als Kraftstoff in die Verbreitung gebracht. Wenn man so will, wurde Erdgas als Kraftstoff damit von den Politikern gebremst. Die Kosten der CO₂-Einsparungen mit Erdgas sind nahezu vernachlässigbar. Besser und schneller kann man Klimaschutz bei den Neuwagen nicht umsetzen. Was es braucht, sind damit keine zusätzlichen Subventionen für Erdgas, sondern einfache strengere Auflagen. Je strenger die Auflagen, umso wettbewerbsfähiger wird Erdgas. Erdgas bietet damit die ideale Plattform, um den Übergang zu elektrischen und teilelektrischen Fahrzeugen umzusetzen. Hybride in Kombination mit Erdgas erlauben Fahrzeugkonzepte, die bereits heute die Klimaschutz-Vorgaben des Jahres 2020 erfüllen. Erdgas und Elektromobilität schließen sich nicht aus, sondern ergänzen sich. Erdgas ist damit eine ideale Brückentechnologie ins Zeitalter der Elektromobilität. Kostengünstiger kann man eine Brücke nicht bauen.

Quelle: Universität Duisburg-Essen
CAR-Center Automotive Research, Abb.1-3

Abb. 2

Beispiel VW-Passat	1.8 TSI	2.0 TDI /Blue Motion	1.4 TSI EcoFuel/ Blue Motion	1.4 TSI EcoFuel Blue Motion
Kraftstoff	Super-Benzin	Diesel	CNG	CNG-Mix: 75% Erdgas; 25% Bio-Methan
cm ³	1.798	1.968	1.390	1.390
PS	160	140	150	150
0-100 Km/h in s	8,6	9,8	9,8	9,8
Netto-CO ₂ Emissionen g/km	172	146/124	123/116	93
Kraftstoff pro 100 m	7,4	5,6/4,7	4,5/4,1	4,1

* Bei Nutzung der Blue Motion Technologie reduziert sich die CO₂-Emission beim Passat 1.4 TSI EcoFuel auf 116 g CO₂/km

Energieerlebnispfad für Kids

8

Neues Agenda-Projekt im Landkreis Harz



Physik kann spannend sein und Spaß machen, das haben die Schüler im September in der Vorlesung „Sonne, Wind, Wasser, Holz und Pflanzen - Woher kommt unsere Energie in der Zukunft?“ in der Kinderhochschule der Hochschule Harz erfahren.

Ein Highlight der Vorlesung war die Einweihung eines Energieerlebnispfades, der im Landkreis Harz im Rahmen der lokalen Agenda 21 in Anlehnung an ein ähnliches Projekt in Nürnberg entwickelt wurde.

Verschiedene Stationen laden die Kinder zum Probieren, Experimentieren und Entdecken ein, um selbst zu erleben, wie man Energie erzeugen kann. Denn um Energie zu sparen und aktiv zum Klimaschutz beizutragen, muss man Energie verstehen.

Die Idee, einen solchen Energieerlebnispfad für alle Schulen im Landkreis Harz zu bauen, kam aus dem Bereich Agenda 21 in der Wirtschaftsförderung des Landkreises. Dass diese Idee auch wirklich umgesetzt werden konnte, da-

für sorgten die Stadtwerke Halberstadt, Wernigerode, Quedlinburg und Blankenburg, die Hochschule Harz sowie die Kommunale Beschäftigungsagentur Wernigerode und das Teutloff Bildungswerk, die sich in besonderer Weise für die Finanzierung und den Bau des Projektes engagierten.

Die Kinderhochschule zum Thema Energie bot nun eine gute Gelegenheit, die ersten Stationen des neuen Energieerlebnispfades auszuprobierend. Mehr als 50 Kids strampelten schon auf dem Energiefahrrad der ersten Station und konnten mit ihrer eigenen Muskelkraft Glühlampe, Ventilator, Wasserkocher und andere Geräte betreiben.

Weitere Stationen werden entstehen und den Schulen des Landkreises zur Unterstützung im Sachkunde- oder Physikunterricht und im Rahmen von Projekttagen zur Verfügung stehen. Auch bei der Berufsorientierung wird der Energieerlebnispfad einen besonderen Platz einnehmen, denn

die Grundlagen für die Facharbeiter und Ingenieure der Zukunft werden in der Schule gelegt und man kann nicht früh genug beginnen, Schülerinnen und Schüler für Technik zu begeistern.

Der Praxistag zur Berufsorientierung im Projekt „innoJob“, den viele Schulen im Landkreis anbieten, wird eine zusätzliche Einsatzmöglichkeit des Energieerlebnispfades bieten.

Weitere Informationen erhalten Interessenten bei Elke Selke (Tel. 03943 935807) in der Agenda 21-Koordinierungsstelle des Landkreises Harz.

Bild oben:

Auf dem Energiefahrrad kann man durch eigene Muskelkraft eine Glühlampe oder einen Ventilator in Betrieb setzen.

ERDGAS

BROTZEITBOX FÜR ALLE ABC-SCHÜTZEN

Unter dem Motto „Dürfen wir ihnen (Euch) den Erdgasantrieb schmackhaft machen“ erhielten alle 150 Erstklässler der Stadt Blankenburg und ihrer Ortsteile von den Stadtwerken Blankenburg zum Schuljahresbeginn eine gefüllte Brotzeitbox im neuen grünen Look.



Sonne, Wind, Wasser, Holz und Pflanzen – Woher kommt unsere Energie in der Zukunft?

Probieren und studieren an der Kinderakademie Harz



Viele interessante und spannende Themen aus den Bereichen Naturwissenschaften, Umwelt, Technik und Demokratie beinhaltet das umfangreiche Programm der Kinderakademie Harz (KAZ) für das Wintersemester 2010/11. In den Monaten Oktober bis Februar wird während eintägiger Seminare und Exkursionen sowie zweitägigen Workshops und dreitägigen Kursen den unterschiedlichsten Phänomenen nachgegangen. Neugierige Schülerinnen und Schüler des Harzkreises im Alter zwischen 6 und 14 Jahren können unter Anleitung fachlich kompetenter Dozenten forschen und experimentieren.

Sie gehen unter anderem diesen Fragen nach: Was macht das Enkelkind des Keltenrindes heute noch im Harz? Was hat ein Musiklehrer mit Knoten zu tun? Warum darf nicht jeder alles? Woher weiß die Wurzel in welche Richtung sie wachsen muss? Zumeist handelt es sich dabei um Fragen, die in der Schule selten gestellt und noch seltener beantwortet werden. Hier springt die Kinderakademie Harz (KAZ) ein mit ihrem „Erlebnislernen, Forschen und Experimentieren“. Hilfestellung bekommen sie dabei durch Sozialpädagogen des Kinder- und Jugendhilfeszentrums Harz im Internationalen Bund (IB) und deren Kooperationspartner in der Region.

Der Internationale Bund (IB) ist mit seinem Verein und seinen Gesellschaften einer der großen Anbieter der Jugend-, Sozial- und Bildungsarbeit in Deutschland. Eine IB-Geschäftsstelle befindet sich in der Friedrichstraße von Wernigerode. Unter dem Dach des Internationalen Bundes in und um Wernigerode

etablierte sich ein differenziertes Hilfsangebot für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Ein Schwerpunkt ist das Schülerfreizeitzentrum, ein naturwissenschaftlich-technischer Lernort für Kinder.

Neugierige können sich für sie interessierende Veranstaltungen anmelden. Sie erwerben ein Studienbuch und entrichten einen entsprechenden Teilnehmerbetrag. Im Studienbuch sammelt der KAZ-Student Punkte, denn seit diesem Sommersemester 2010 kann er KAZ-Bachelor, KAZ-Master, KAZ-Doktor und KAZ-Professor werden. Am Ende eines jeden Semesters feiern alle zusammen eine große Semesterabschlussparty.

Die Stadtwerke Blankenburg sind Partner der Kinderakademie Harz. Steffen Obst, Sachbearbeiter Marketing und Beratung des städtischen Energieversorgers, leitete das Oktoberseminar, das sich mit dem Thema „Sonne, Wind, Wasser, Holz und Pflanzen – Woher kommt unsere Energie in der Zukunft?“ beschäftigte. Er machte die Mädchen und Jungen an den Experimentier- und Aktionstag mit natürlichen umweltschonenden Energiequellen vertraut. Es ging unter anderem um Nutzung und Nutzen der erneuerbaren Energien, um Elektroautos und die Vorteile von Erdgastankstellen gegenüber anderen Tankstellen.

Im Alten E-Werk machte der Experte die KAZ-Studenten mit den Aufgaben und der Funktionsweise des lokalen Energieversorgers vertraut und führte sie in das Thema Solarzellen und Sonnenenergie ein. Für die anschließenden Experimente im Seminarraum und im Freien wurde der Koffer der erneuerbaren Ener-

gien genutzt. Dabei wurde zum Beispiel deutlich, wie Sonne in Strom umgewandelt wird und damit sogar ein kleines Radio betrieben werden kann.

„Seit einem dreiviertel Jahr bieten die Stadtwerke den Schulen ihres Versorgungsgebietes Projektstage für Physik und Sachkundeunterricht an“, berichtete Steffen Obst am Rande der Veranstaltung, „die Räumlichkeiten und das Experimentiermaterial zu erneuerbaren Energien bieten gute Möglichkeiten, die Schüler sehr praktisch mit dem Thema vertraut zu machen.“ Sein Wunsch ist, dass sich Interessierte Schüler zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenschließen und sich dem interessanten Gebiet regelmäßig und dauerhaft widmen.

Den KAZ-Studenten, die von der IB-Mitarbeiterin Anette Lehmann betreut wurden, bescheinigte Steffen Obst nicht nur gute Mitarbeit und Disziplin, sondern auch eine gesunde Neugier an Dingen, die um sie herum passieren.



Klärschlammvererdungsanlage in der Westerhäuser Landstraße fertig gestellt

Am 27. Oktober war es soweit: Das erste Becken der neu gebauten Vererdungsanlage wurde mit Klärschlamm befüllt und damit die Anlage in der Westerhäuser Landstraße in Betrieb genommen. Auftakt für eine neue Klärschlammverwertung, die energiesparend und somit nachhaltig umweltfreundlich und wirtschaftlich ist. Nach der Überleitung des eingedickten Klärschlammes auf eines der zehn so genannten Polder der Anlage, mit einer Nutzfläche von insgesamt 12.690 Quadratmetern, versickert das Wasser durch unterschiedliche Kiesschichten. Das übrig bleibende Trockensubstrat wird mit Weidelgras besät und damit über eine Bioreaktion in Erde umgewandelt, die nach einigen Jahren landwirtschaftlich genutzt werden kann.

Am 30. Oktober bestand für interessierte Einwohner eine erste Gelegenheit, die Anlage in Augenschein zu nehmen. Sobald die ersten Polder begrünt sind, will der TAZV eine solche Präsentationsveranstaltung wiederholen.



Unbefüllter Polder: Hier ist der Kiesuntergrund zu sehen.

Mit Klärschlamm befüllter Polder am Anfang des Sickerprozesses.



Baumaßnahmen Blankenburg

In der Bertold-Brecht-Straße findet derzeit die Erneuerung des Schmutz- und Niederschlagswasserkanales einschließlich der Hausanschlüsse zwischen zwei Haltungen statt. Aufgrund der dort stark verwurzelten Kanäle war schnelles Handeln erforderlich.

In der Herzogstraße werden die Erneuerung der Trinkwasserhauptleitung einschließlich alter Hausanschlüsse sowie eine Reparatur des Mischwasserkanales durchgeführt. Die Arbeiten erfolgen in zwei Bauabschnitten. Der 1. Bauabschnitt im oberen Teil bis zur Georgstraße wird in jedem Fall noch in diesem Jahr abgeschlossen sein.

Ausbildungsplatz

Der TAZV möchte ab dem 01.08.2011 eine Fachkraft für Abwassertechnik ausbilden und nimmt bis zum 17.12.2010 entsprechende Bewerbungen entgegen. Sollten Sie Interesse haben, schauen Sie auf der Internetseite des TAZV, unter dem Link Aktuelles kann die Stellenausschreibung eingesehen werden.

All unseren Kunden wünschen wir eine besinnliche Vorweihnachtszeit, ein frohes Fest und einen guten Jahreswechsel.

TRINK- UND ABWASSERZWECKVERBAND BLANKENBURG UND UMGEBUNG • WESTERHÄUSER LANDSTRASSE 13 • 38889 BLANKENBURG

Ihre Ansprechpartner im Verband

Zentrale: Tel. : 03944 9011-0
Fax: 03944 9011-23
Internet: www.tazv-blankenburg.de
E-Mail: info@tazv-blankenburg.de

Sprechzeiten

Dienstag 9 bis 12 Uhr und 14 bis 18 Uhr
Donnerstag 9 bis 12 Uhr und 14 bis 16 Uhr
Freitag 9 bis 12 Uhr
Entsorgungsfirma Hirsch Tel. 03944 63262

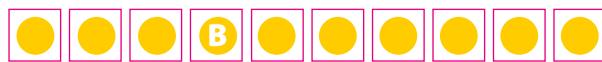
Bereitschaftsdienste:

Abwasser: 03944 9011-33
Mobiltel.: 0160 7181192
Trinkwasser: 03944 9011-34
Mobiltel.: 0171 4127765

Zahlenrätsel

	21		25		21		20		3		6	21		3		
10	3	21	18	22	3	21	19	17	3	4	22	25		9	25	23
	25		17		3		17			9		23		25		25
25			3	17	18	20	2	20	10	25	0	1	4	3		1
20			18				13			18		4		25		2
19	21	20		3	4	9	2	13	2	20		9		1	4	3
17		19			0			23		19		21		17		1
18	3	17	4	13	2	23	11	20	17	18	21	9		4		17
3		4					20		1			18	3	23	1	18
20	25	1	21	20	10	25	0	1	21	4	23			13		25
13		18		18			2		11			20	1	25	3	1
18				1				3		0		6		2		18
5	21	20	19	17	4	10	20	8	18	3	22	25		10	18	3
18				3					21		18		10		1	
23	1		6	3	4	6	4	3	1	21	4	2	25	13		20
			21				17					3		5	3	
	8	25	A	20	19	17	9	25	20	19	17	21	23	18		

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25



Gesucht werden die bösen Buben einer meteorologisch exponierten Felsnase aus der Nachbarschaft.



Das Lösungswort bitte bis zum 23. Dezember 2010 an die Stadtwerke Blankenburg GmbH, Börnecker Straße 6 senden. Zu gewinnen sind:
3 x 2 Karten für »TUI - Feuerwerk der Turnkunst« Europas erfolgreichste Turnshow, am 09.01.2011 in der Volkswagenhalle in Braunschweig

Gewinner beim Rätsel in der Ausgabe 3 – 2010
Das Lösungswort lautete:
TEUFELSMAUER

- Preise haben gewonnen:
1. Preis: Rosemarie Wagner, Blankenburg
 2. Preis: Fam. Jens und Claudia Lampel, Blankenburg
 3. Preis: Detlef Schmelz, Blankenburg

Die Stadtwerke Blankenburg sagen den Gewinnern herzlichen Glückwunsch.



IMPRESSUM

Kundeninformation der Stadtwerke Blankenburg GmbH
Erscheinen: Vier mal im Jahr • Auflage: 12.670 Exemplare

Herausgeber

Stadtwerke Blankenburg GmbH • Börnecker Straße 6, 38889 Blankenburg
Geschäftsführerin: Dipl. Ing.-oec. Evelyn Stolze
Telefon: 03944 9001-0 • Telefax: 03944 9001-90
E-Mail: technik@sw-blankenburg.de, kundencenter@sw-blankenburg.de
Internet: www.sw-blankenburg.de

Redaktion

Gerald Eggert (verantwortlich) • Ernst-Haeckel-Str. 37 • 38820 Halberstadt
Telefon 03941 25063 • E-Mail: gerald.eggert@t-online.de

Layout, Druck, Gesamtherstellung

KOCH-DRUCK, Halberstadt • Am Sülzegraben 28 • 38820 Halberstadt
Tel. 03941 6900-0 • Fax 6900-10 • E-Mail: info@koch-druck.de • Titelbild: www.Fotolia.com

Rechtliche Hinweise

Die Redaktion ist für die Gleichstellung von Mann und Frau. Bei Verwendung der männlichen oder weiblichen Form gilt immer auch die entsprechende andere geschlechtliche Form. Alle Informationen in diesem Journal wurden sorgfältig recherchiert. Sie ersetzen aber nicht spezielle Beratungen und Auskünfte. Redaktion und Herausgeber garantieren nicht für Aktualität, Vollständigkeit und Fehlerlosigkeit. Insbesondere haften sie nicht für Schäden, die sich aus der Verwendung oder Nichtverwendung dieser Informationen ergeben. Die reformierte deutsche Rechtschreibung wird in der Form angewendet, die von den deutschsprachigen Nachrichtenagenturen am 16. Dezember 1998 in Frankfurt beschlossen und ab dem 1. August 1999 umgesetzt wurde. Mit Namen gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider. Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Kopieren ist ausschließlich zu privatem, nichtkommerziellem Gebrauch gestattet. Die Inhalte dürfen nicht verändert und ohne schriftliche Genehmigung der jeweiligen Rechteinhaber genutzt werden. Dieses gilt auch für die Reproduktion, Speicherung oder Versenden von Inhalten. Es werden Marken und geschäftliche Bezeichnungen verwendet. Auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen und die Rechte der Besitzer dieser Marken und Warenzeichen werden anerkannt.

Leserbriefe

Leserbriefe sind erwünscht. Sie müssen den vollständigen Vor- und Nachnamen, Adresse und Telefonnummer des Absenders enthalten. Die Daten werden vertraulich behandelt und auf Wunsch wieder gelöscht. Der Absender jeglicher Korrespondenz mit der Redaktion ist vollständig verantwortlich für den Inhalt und die darin gegebenen Informationen, einschließlich deren Wahrheitsgehalt und Genauigkeit. Der Abdruck wird nicht garantiert. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. Bilder und Dokument werden nur zurückgesandt, wenn ein frankierter und adressierter Rückumschlag beigelegt ist.

Kontakt

Zentrale 03944 9001-0
Telefax 03944 9001-90
Kundencenter 03944 9001-16
E-Mail: kundencenter@sw-blankenburg.de

Verkaufsabrechnung 03944 9001-32
Gewerbekunden 03944 9001-41
Technik 03944 9001-51
E-Mail: technik@sw-blankenburg.de

Öffnungszeiten

Montag 7.30–16.00 Uhr
Dienstag 7.30–18.00 Uhr
Mittwoch 7.30–16.00 Uhr
Donnerstag 7.30–16.45 Uhr
Freitag 7.30–12.00 Uhr

Kassenöffnungszeiten

Montag 8.30–12.00 Uhr und 13.00–15.30 Uhr
Dienstag 8.30–12.00 Uhr und 13.00–17.30 Uhr
Mittwoch 8.30–12.00 Uhr
Donnerstag 8.30–12.00 Uhr und 13.00–16.30 Uhr
Freitag 8.30–10.00 Uhr

Notruf

bei Störungen außerhalb der Dienstzeit

Strom/Gas 0175 5742710

Ihre Ansprechpartner im TAZV

Zentrale 03944 9011-0
Telefax 03944 9011-23
Bereitschaftsdienst Abwasser
03944 9011-33; Mobiltel. 0160 7181192

Bereitschaftsdienst Trinkwasser
03944 9011-34; Mobiltel. 0171 4127765

www.tazv-blankenburg.de • info@tazv-blankenburg.de

10. Sternthaler Weihnachtsmarkt Blankenburg

12



Klein aber fein – so lädt seit Jahren der Sternthaler Weihnachtsmarkt auf dem Marktplatz und im Rathaus von Blankenburg ein. Im weihnachtlichen Glanz wird das historische Rathaus auch bei der 10. Auflage vom 26. November bis 5. Dezember erstrahlen und der Markt täglich von 15 bis 19 Uhr (am Wochenende bis 20 Uhr) zum Verweilen bei Grog, Punsch, Glühwein und köstlichen Naschereien (u. a. Kaffee und Kuchen, Lebkuchen, Schmalzbrot, Schmalzgebäck und verschiedene Süßwaren) einladen.

An den Ständen werden Kunsthandwerk (u.a. erzgebirgische Holzkunst, Geschenkartikel, Hardanger, Herrnhuter Sterne, Keramik aus Neinstedt, Olivenholz aus Bethlehem und weihnachtliche Gestecke) und Bilder von Blankenburger Künstlern angeboten. Wer möchte, kann am großen Bastelstand auch gern selbst etwas anfertigen. Insbesondere Kinder freuen sich über den liebevoll gestalteten geheimnisvollen Märchengang im Gewölbekeller unter dem Rathaus.

Die Eröffnung findet am 26. November um 16.30 Uhr in der Bergkirche St. Bartholomäus statt. Danach beginnt ein abwechslungsreiches Veranstaltungsprogramm, das an den Folgetagen unter anderem mit Chören und Musikgruppen, dem Harzer Jodlermeister, dem Duo Herzblatt, Kindertanzgruppen sowie der Märchentante täglich ab 16 Uhr und dem täglichen Besuch des Weihnachtsmannes viele Höhepunkte bietet.

Aus dem Programm

Freitag, 26. November

16.30 Uhr Eröffnung in der Bergkirche St. Bartholomäus, **18 Uhr** Eröffnungssprache, **18.15 Uhr** Bläser der Kreisjägerschaft Wernigerode

Sonnabend, 27. November

16 Uhr Tenorhornquartett, **17.30 Uhr** Singgemeinschaft Blankenburg, **18 Uhr** Abendläuten, **18.15 Uhr** Posaunenchor

Sonntag, 28. November

15.30 Uhr Weihnachtsträume mit Isabelle, **16 Uhr** 20 Jahre RM Balance Dance Company, Benefiz-Tanzgala mit dem Lionsclub Blankenburg für Kinderprojekte in der Bergkirche, **17 Uhr** Harzer Jodlermeister mit Gesangspartnerin „Weihnachten bei uns zu Haus“

Montag, 29. November

15.30 Uhr Kita „Am Regenstein“ mit „Tanz um die Weihnachtszeit“

Dienstag, 30. November

15.30 Uhr Kita „Am Westend“ mit „Vom Lichterfest zum Weihnachtsbaum“, **17 Uhr** Posaunenchor

Mittwoch, 1. Dezember

15.30 Uhr Kita am Thie mit „Wir freuen uns auf Weihnachten“, **17.30 Uhr** Posaunenchor

Donnerstag, 2. Dezember

15.30 Uhr Kita „Am Bergeshang“ mit „Vorweihnachtszeit“

Freitag, 3. Dezember

15.30 Uhr Kita „Onkel Toms Hütte“ mit „Weihnachtsprogramm“, **17 Uhr** Tenorhornquartett

Im Großen Schloss

Sonntag, 5. Dezember

14.30 Uhr – weihnachtliches Konzert mit dem Thalenser Chor „viva musica“

Freitag, 31. Dezember

10.30 Uhr Silvesterkonzert mit dem Telemann-Kammerorchester

Veranstaltungen in Blankenburg:

2. Dezember, 19 Uhr im Kloster Michaelstein: Kluger Donnerstag „Am Weihnachtsbaume die Lichter brennen“

5. Dezember, 16 Uhr im Kloster Michaelstein: Weihnachtskonzert, Singgemeinschaft Blankenburg

9. Dezember, 19 Uhr im Gut Voigtländer: Gruseldinner „Dracula“ 11.12.2010 Weihnachtsoratorium I

11. Dezember, 15.30 und 19.30 Uhr im Kloster Michaelstein: Weihnachtsoratorium mit Vokalsolisten, Kammerchor Michaelstein, Telemannisches Collegium Michaelstein und Ludger Rémy – Cembalo und Leitung

31. Dezember, 15 Uhr im Gut Voigtländer: Silvesterkonzert mit den „Spinnensängern“

31. Dezember ab 19 Uhr im Gut Voigtländer: Silvestergala mit Gala-Buffer, Liveband „Sevenheat“ und Feuerwerk (buchen beim Veranstalter)

31. Dezember, 15.30 und 18.30 Uhr im Kloster Michaelstein: „Kuddelmuddel“ – Konzert mit Vokalsolisten und dem Telemannischen Collegium Michaelstein

Sonnabend, 4. Dezember

15 Uhr Gospelchor des Gymnasiums „Am Thie“, **16 Uhr** Duo Herzblatt aus der Lausitz, **18 Uhr** Abendläuten, **18.15 Uhr** Bläser der Kreisjägerschaft Wernigerode

Sonntag, 5. Dezember

15 Uhr Yamaha Musikschule Blankenburg, **16 Uhr** Weihnachtsträume mit Isabelle,

17 Uhr Harzer Jodlermeister mit Gesangspartnerin „Weihnachten bei uns zu Haus“,

18 Uhr Ansprache zum Abschluss

Zählerablesung vom 06. Dezember bis 23. Dezember 2010

Die diesjährige Ablesung der Strom- und Gaszähler der Stadtwerke Blankenburg GmbH erfolgt in der Zeit vom 06. Dezember bis 23. Dezember 2010. Folgende Zähler werden abgelesen: • alle Strom- und Gaszähler in Blankenburg; • alle Gaszähler in Börnecke, Almsfeld, Cattenstedt, Wienrode, Hüttenrode, Heimbürg und Westerhausen, sowie alle Stromzähler der Kunden, welche von den Stadtwerken Blankenburg versorgt werden