www.stadtwerke-herborn.de

Das Heft braucht einen Namen.

Informationen auf Seite 7.

Das Kundenmagazin der Stadtwerke Herborn

Ausgabe 1
2009



3 Kann Strom sauber sein?

4 Wann sich Solarenergie rechnet

5 Im Porträt: Moselkraftwerke

» *service* 6/7

E-Check für Vermieter // Heizungspumpen
Ausweiskontrolle fürs Haus

Sie stehen im Zentrum



Liebe Kundinnen und Kunden,

die Zeiten sind schwieriger geworden! Kostensteigerung in nahezu allen Bereichen des Alltags, die eher schlechten wirtschaftlichen Aussichten und die ungeheure Kapitalvernichtung durch die Finanzkrise – all dies schränkt den Spielraum für Privathaushalte und Unternehmen ein. Vor allem den dramatischen Preisanstieg im Energiemarkt haben wir als Energieversorger, ebenso wie Sie als unsere Kunden, deutlich zu spüren bekommen. Wie sich die Lage am Energiemarkt mittel- und langfristig entwickeln wird, vermag derzeit niemand zu sagen. Umso wichtiger ist es, nach Möglichkeiten für Energieeinsparungen und neuen Wegen für eine effiziente und klimaschonende Energieversorgung zu suchen. Mit der Umstellung der Energieversorgung auf Strom aus Wasserkraft haben wir bereits einen wichtigen Schritt getan. Diesen Weg wollen wir gemeinsam mit Ihnen weiter gehen.

Wir setzen dabei auf Information, denn gut informierte Kunden können alle Möglichkeiten der Energieeinsparung ausschöpfen. Das reduziert Kosten und schützt die Umwelt. Um Sie künftig regelmäßig zu informieren, haben wir uns entschlossen, ein Kundenmagazin für Sie aufzulegen - mit Tipps zur Technik und Informationen rund um Strom, Gas und Wasser. Themen-Anregungen von Ihnen nehmen wir natürlich gerne an. Allerdings hat unser Magazin noch keinen Namen. Deswegen veranstalten wir einen Wettbewerb: Geben Sie unserem Magazin einen Namen! Dabei können Sie natürlich etwas gewinnen. Näheres zum Wettbewerb finden Sie auf Seite 7. Nun wünsche ich Ihnen mit der ersten Ausgabe des Kundenmagazins der Stadtwerke Herborn eine spannende Lektüre.

Ihr

Jürgen Bepperling

Geschäftsführer Stadtwerke Herborn

Kann Strom sauber sein?

Nimmt man es genau, kann Strom nicht sauber sein. Und auch nicht dreckig. Strom besteht aus Elektronen, und die sind alle gleich: Klein und schnell und wenn sie dafür sorgen, dass wir unsere Briefe nicht mehr mit der Hand schreiben müssen, dann sind sie auch noch praktisch.

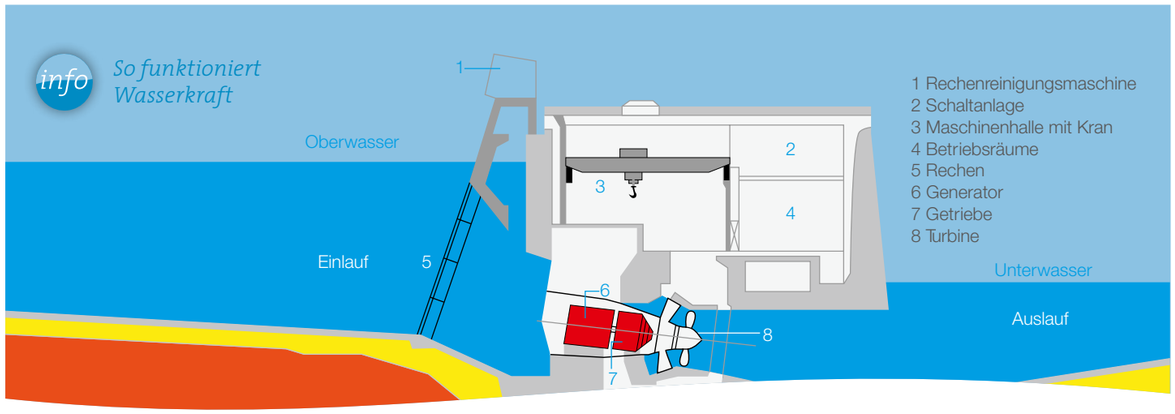
Umweltbelastend wird es, wenn man Strom erzeugt: Etwa indem man Kohle, Öl oder Gas verbrennt. Dabei entstehen Schwefeloxide, Feinstaub oder Kohlendioxid (CO_2). Diese Stoffe verursachen dann sauren Regen, Smog oder den Treibhauseffekt. Ähnliches gilt wenn man Atomkerne spaltet, um Strom zu erzeugen: Bei der Kernspaltung in einem Atomkraftwerk entstehen Substanzen, die viele 10.000 Jahre radioaktiv strahlen werden. So lange muss dieser Abfall dann absolut sicher gelagert werden – allerdings weiß noch niemand, wie das gehen soll. Strom bzw. dessen Erzeugung kann also Verschmutzung verursachen.

Kann Strom aber auch sauber sein? Nach unserer Definition wäre Strom dann sauber, wenn bei seiner Erzeugung keine Abgase entstehen und keine Abfälle. Das heißt: In Herborn fließt sauberer Strom. Denn der herborner Strom stammt aus Wasserkraft. Der Strom für Herborn wird in 14 Wasserkraftwerken der RWE entlang der Mosel erzeugt. Hier übertragen Turbinen die Kraft des Wassers auf Generatoren, aus denen dann der Strom für Herborn fließt. Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 95 Prozent funktioniert das sehr effektiv. Pro Jahr spart Herborn so 16.700 Tonnen CO_2 und immerhin 3,6 Kilogramm Atommüll.

Mittlerweile bieten viele Stadtwerke ihren Kunden „Strom aus Wasserkraft“ an. Allerdings sind diese Angebote nicht alle gleich. Häufig wird „normaler“ Strom umetikettiert. Das funktioniert über Zertifikate, etwa über das „Renewable Energy Certificate System“, abgekürzt RECS. Ein Beispiel: Ein Stadtwerk kauft von einem norwegischen Wasserkraftwerk Zertifikate für „Öko-Strom“. Diese Zertifikate kann das Wasserkraftwerk verkaufen, weil der Strom von dort ja tatsächlich ökologisch produziert wird. Seinen Strom bekommt das Stadtwerk aber nicht aus Norwegen, sondern von einem normalen Strom-Erzeuger, der Strom aus Kohle, Öl, Gas und Kernenergie anbietet. Die Stadtwerke können ihre norwegischen Ökostrom-Zertifikate und ihren normalen Strom zusammen bringen, und das ganze dann als „Öko-Strom aus Wasserkraft“ verkaufen. Rechnerisch ist das in Ordnung, denn im Gegenzug darf das Norwegische Wasserkraftwerk seinen Strom nun nicht mehr als „sauberen“ Strom verkaufen – ein Nullsummen-Spiel. Das Problem dabei sind die Preise: Die Zertifikate aus Norwegen sind viel billiger als der normale Strom aus Kohle, Öl, Gas und Atomkraft. Die Kunden des Stadtwerkes glauben, sie zahlen für Strom aus Wasserkraft. Tatsächlich aber fließt nur ein kleiner Teil ihres Geldes an das Wasserkraftwerk, der Großteil geht an die Anbieter von ganz normalem Strom.

Dass es auch anders geht, beweisen unter anderem die Stadtwerke Herborn. Sie kaufen von den Wasserkraftwerken an der Mosel nicht nur Zertifikate, sondern den „vollständigen“ Öko-Strom. Das heißt für die Kunden: Sie bekommen tatsächlich Strom aus Wasserkraft. Damit das mit rechten Dingen zugeht, überwacht der TÜV das ganze.

info *So funktioniert Wasserkraft*



Sonne lohnt sich

– bei guter Planung

Öl, Gas und Strom werden immer teurer - und die Sonne scheint kostenlos: 1.000 Kilowattstunden (kWh) strahlt sie pro Jahr und Quadratmeter auf die Erde. Das entspricht 100 Litern Heizöl oder 100 Kubikmetern Gas. Für Hausbesitzer lohnt es sich, diese kostenlose Energiequelle anzuzapfen – wenn sie vorher sorgfältig planen.



Es ist genug Energie für alle da. Immerhin liefert die Sonne pro Stunde die Energiemenge, die auf der gesamten Erde pro Jahr verbraucht wird. Aber wie kommt man ran an die kostenlose Energie? Unter anderem stehen zwei Möglichkeiten offen: Die Umwandlung der Sonnenenergie in Wärme oder man nutzt die Sonne als Stromerzeuger.

Statt fossiler Brennstoffe wärmt die Sonne – Solarthermie

Bei der Solarthermie heizt die Sonne Wasser in sogenannten Solarkollektoren. Das erhitzte Wasser wird in einen Wärmespeicher gepumpt und steht im Haushalt zur Verfügung. Bei größeren Anlagen, kann die Sonnenenergie neben der Brauchwasserbereitung auch zur Heizungsunterstützung genutzt werden. Allerdings sollte der Bauherr vor Baubeginn gut planen. Eine spätere Erweiterung der Anlage ist kompliziert und kostspielig. Besser, man plant seine Solaranlage von Anfang für Warmwasser, Heizung und die Wasch- und Spülmaschine. Die Installation einer Solaranlage ist in der Regel unkompliziert, viele Dächer und Fassaden eignen sich bei Südausrichtung als Montageort gut.

Strom aus heiterem Himmel – Photovoltaik

Photovoltaik bedeutet: Aus Sonnenenergie wird Elektrizität. Das lohnt sich für die Umwelt und für den Geldbeutel, denn das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) garantiert, dass sich der Solarstrom mindestens 20 Jahre lang auszahlt: Die Elektrizität aus den Solar-Modulen wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist, und das lokale Versorgungsunternehmen nimmt diesen Strom ab. Die Vergütung für den Solarstrom ist dabei höher als der Strompreis – eine Photovoltaikanlage rechnet sich also. Bei der Installation muss der Bauherr auf eine exakte Ausrichtung nach Süden achten, und Beschattung durch Nachbargebäude, Bäume etc. muss vermieden werden.

Garantiert keine bösen Überraschungen – Beratung vom Fachmann

Egal ob Solarthermie oder Photovoltaik: Beim Bau sollte ein Fachmann an Bord sein. Er sieht Probleme vor Baubeginn und auch beim Thema „Staatliche Förderung“ weiß der Fachmann Bescheid. So steht der Energie zum Nulltarif nichts im Wege.

Neugierig geworden? Dann wenden Sie sich einfach an Ihre Stadtwerke Herborn. Bei Fragen zu Wärme oder Strom von der Sonne hilft Ihnen unser Energieberater Michael Krumm. Schauen Sie einfach auf unsere Internetseite *www.stadtwerke-herborn.de* oder rufen Sie uns an: 0 27 72 / 5 02-319.

Mosel-Strom

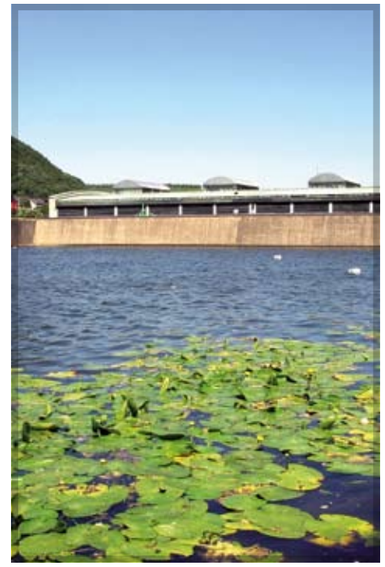
Gut für Herborn und die Umwelt

Im Volkslied klappert sie noch, die Mühle am rauschenden Bach. Zur Gewinnung von Elektrizität setzt man jedoch längst auf moderne Nachfolgemodelle. Zum Beispiel auf die Moselkraftwerke.

Die Moselkraftwerke nutzen die Strömung eines Flusses zur Stromgewinnung. Charakteristisch für solche Laufwasserkraftwerke: Sie verarbeiten eine große Wassermenge bei geringem Gefälle. Alle 14 Moselkraftwerke zwischen dem französischen Koenigsmacker und Koblenz sind auf die gleiche Wassermenge ausgelegt.Innerhalb einer Sekunde strömen etwa 400.000 Liter Wasser durch die Turbinen. Die Fallhöhe, also die Höhendifferenz der Wasserspiegel vor und hinter dem Kraftwerk, liegt zwischen fünf und neun Metern. Das Herzstück dieser Laufwasserkraftwerke sind die vier Kaplan-Rohrturbinen. Sie erreichen einen konkurrenzlos hohen Wirkungsgrad von 80 bis 95 Prozent. Das bedeutet, sie wandeln praktisch die gesamte Kraft der Mosel in Elektrizität um. Dabei strömt die Mosel durch die Turbinen des Kraftwerks und treibt dort ein Laufrad an, das seine Drehbewegung auf einen Generator überträgt. Und dort entsteht dann auch der Strom für Herborn.

Betreiber der Kraftwerkskette ist die RWE. Seit 2003 arbeiten die Moselkraftwerke vollautomatisch. Je nach Wasserstand reguliert sich die Technik selbsttätig. Kontrolliert werden sämtliche Kraftwerke trotzdem, und zwar vom zentralen Leitstand im Kraftwerk Fankel. Denn auch die Automatik hat ihre Grenzen: Bei Niedrigwasser und bei häufigen Schleusungen müssen die Mitarbeiter eingreifen. Hochwasser hingegen führt zum Anstieg des Pegels und damit zum Gefälleverlust an den Kraftwerken – die Anlagen müssen abgeschaltet werden. Normalerweise arbeiten Laufwasserwerke aber rund um die Uhr und speisen ihren Strom gleichmäßig zur Deckung der Grundlast ins Stromnetz ein.

Die Moselkraftwerke erzeugen pro Jahr 800 Millionen Kilowattstunden, genug Strom für 250.000 Haushalte.



Rund 23 Millionen Kilowattstunden beziehen die Stadtwerke Herborn von den Moselkraftwerken, das sind 87 Prozent des gesamten Bedarfs.



Sorgt für Sicherheit

Der E-Check

Sicherungsverteiler, Kontakte, Isolation – auch Elektroinstallationen altern. Wurde außerdem bei Renovierung oder Umbau die Elektrik verändert, stellt sich die Frage: Was verbirgt sich hinter Putz und Tapete? Antwort gibt der E-Check, die Überprüfung der gesamten elektrischen Anlage und angeschlossener Geräte durch geschulte Fachbetriebe der Elektroinnung. Der Elektromeister beseitigt gefährliche Mängel und baut eine sichere Elektroinstallation auf. Protokolle und das E-Check-Prüfsiegel dokumentieren: die Elektrik ist zuverlässig.

Der E-Check bietet also Sicherheit vor Stromschäden an Geräten, Gebäuden und nicht zuletzt den Menschen. Das freut auch die Gebäudeversicherer. Sie gewähren bei regelmäßigen Kontrollen der technischen Einrichtungen häufig Prämienvorteile. Kommt es trotz allem zu einem Schaden, schützt das Prüfsiegel im Regelfall vor Schadensersatzansprüchen der Versicherung.

Die Kosten für den E-Check richten sich nach Größe der Anlage, Anzahl der Geräte und Umfang der Beratungsleistung. Interessant für Vermieter: Die Kosten für den E-Check sind umlagefähig, wenn sie als „sonstige Betriebskosten" ausdrücklich im Mietvertrag zwischen den Parteien vereinbart wurden.

Ausweiskontrolle fürs Haus

Nicht nur der Verbrauch des Autos ist interessant.
Auch beim Haus will man wissen, was es verbraucht.

Ab Januar 2009 müssen alle Eigentümer von bestehenden Wohnimmobilien bei einem sogenannten Nutzerwechsel wie Verkauf , Neuvermietung oder Verpachtung dem Interessenten auf Verlangen einen Energieausweis vorlegen – so schreibt es die Energieeinsparverordnung vor und ab dem ersten Juli diesen Jahres ist dies auch für Nichtwohngebäude sowie für gewerblich genutzte Immobilien verpflichtend. Schon seit 2002 gilt diese Regelung für Neubauten. Ziel sind transparente Nebenkosten. Wie viel Wärme geht zum Fenster hinaus? Wie alt ist die Heizungsanlage? Wie hoch sind die Kosten für warmes Wasser? In Zeiten steigender Preise für Energie und Wasser werden die Verbrauchswerte eines Gebäudes für Eigentümer und Nutzer immer wichtiger.

Den Energieausweis gibt es in zwei Varianten: Der Verbrauchsausweis orientiert sich an den Heizkostenabrechnungen der vergangenen drei Jahre, aus denen ein Durchschnittswert errechnet wird. Problem: Der ermittelte Energieverbrauch sagt mehr über die individuellen Heizgewohnheiten der Bewohner aus als über den Zustand des Gebäudes. Der Bedarfsausweis ist detaillierter. Ein Fachmann schaut sich neben der Heizungsanlage auch die Bausubstanz des Gebäudes an. Er inspiziert Dämmung, Türen, Fenster sowie Keller, Dach und Fassade. Er erkennt energetische Schwachstellen und gibt im Energieausweis Modernisierungsempfehlungen.

Welchen Energieausweis Sie für Ihr Haus benötigen, richtet sich nach Gebäudetyp und Baujahr. Frei zwischen beiden Ausweisarten wählen, darf man bei Wohngebäuden mit mehr als vier Wohneinheiten. Bei Häusern mit vier und weniger Wohneinheiten gilt: Wer vor Inkrafttreten der Wärmeschutzverordnung 1977 gebaut hat, benötigt einen bedarfsorientierten Ausweis. Wurde zwischenzeitlich auf Wärmeschutzverordnungsniveau modernisiert, besteht jedoch Wahlfreiheit. Zur Rechtswirkung: Der Energieausweis dient der Information. Auch wenn der reale Energieverbrauch deutlich von den Angaben im Energieausweis abweicht, begründet das weder eine Minderung von Miete oder Kaufpreis. Für einen Neubau, muss generell ein Energieausweis auf Grundlage des Energiebedarfs ausgestellt werden, genauso wenn die Ausstellung des Ausweises im Zusammenhang mit einer öffentlichen Förderung steht.

Für Wohngebäude stellen Architekten, Ingenieure und Handwerksmeister mit entsprechender Qualifikation einer Verbrauchs- oder Bedarfsausweis aus. Für Nichtwohngebäude ist das Handwerk nicht zugelassen. Die Ausstellerdatenbank der Deutschen Energie-Agentur *(www.dena-energieausweis.de)* hilft bei der Suche. Natürlich steht auch der Energieberater der Stadtwerke Herborn bei Fragen unter der Telefonnummer 0 27 72 / 5 02-319 zur Verfügung.

Heizungspumpen

Moderne Heizungspumpen sparen Geld

Mehr als 30 Millionen Heizungspumpen laufen in Deutschland und viele sind echte „Stromfresser". Sie verursachen bis zu 20 Prozent der gesamten Stromkosten. Ein optimiertes Heizungssystem und eine effiziente Heizungspumpe sparen bares Geld.

Versteckt im Keller laufen sie oft mehr als 6.000 Stunden im Jahr – und das bei konstant hoher Leistung: Alte Heizungspumpen. Sie pumpen das erwärmte Heizungswasser aus dem Heizkessel in die Heizkörper. Je größer und älter die Pumpen sind, desto mehr Energie benötigen sie. Zudem arbeiten viele Heizkreisläufe nicht optimal: Der Strömungswiderstand ist nicht überall gleich, die Heizung rauscht und pfeift, und die Heizkörper werden nicht gleichmäßig warm. Die Energiekosten für alte Pumpen sind daher erstaunlich hoch.

Abhilfe bietet der Heizungsfachmann. Über einen „Hydraulischen Abgleich" beseitigt er Strömungshindernisse im Heizkreislauf. Zudem spart der Einbau einer neuen Heizungspumpe noch einmal bares Geld. Mit eine modernen, elektronisch geregelten hocheffizienten Pumpe vermindert sich der Stromverbrauch enorm, so dass sich nach relativ kurzer Zeit der Anschaffungspreis ihrer neuen Heizungspumpe amortisiert hat.

Das Heft braucht einen Namen

Liebe Leserinnen und Leser,

jetzt haben wir zwar ein Kundenmagazin für Sie gemacht – aber ein Name ist uns nicht eingefallen. Deshalb brauchen wir Ihre Hilfe:

Geben *Sie* unserem Magazin einen Namen aus maximal sieben Zeichen.

Es gibt was zu gewinnen: Die Spielekonsole Nintendo Wii mit zwei Controllern und einem Spiel bekommt der Einsender des besten Namens. Und als zweiten Preis verlosen wir unter allen Einsendern die tragbare Spielekonsole Nintendo DS Lite, natürlich auch mit einem Spiel. Die Gewinner werden am 12. September auf unserem Tag der offenen Tür bekanntgegeben. Schreiben Sie einfach Ihre Idee und Ihre Anschrift auf diesen Coupon und schicken Sie ihn uns per Post oder geben Sie ihn in unserer Geschäftsstelle ab. Gerne können Sie auch online unter stadtwerke-herborn.de/name-gesucht mitmachen. Teilnehmen kann jeder, außer den Mitarbeitern der Stadtwerke Herborn. Einsendeschluss ist der 31. August.

Viel Glück!

Mein Vorschlag:

Name: _____ Telefon: _____

Adresse: _____ E-Mail: _____

Einfach abgeben oder einsenden: Stadtwerke Herborn GmbH · Walkmühlenweg 12 · 35745 Herborn



Besuchen Sie uns am
Tag der offenen Tür
am Samstag, 12. September, von 10 bis 17 Uhr
auf dem Gelände der Stadtwerke Herborn

Impressum

Stadtwerke Herborn GmbH (V.i.s.d.P.)
Walkmühlenweg 12 · D-35745 Herborn

Telefon: +49 (0) 27 72 / 5 02 - 0
Telefax: +49 (0) 27 72 / 5 02 - 304
E-Mail: info@stadtwerke-herborn.de
Internet: www.stadtwerke-herborn.de

Redaktionelle Leitung:
Jürgen Bepperling, Geschäftsführer

Konzeption und Redaktion:
C3 Public Relations, Hanno Panzer
Lange Ortsstraße 4 · 35394 Gießen

Konzeption und Gestaltung:
die.interaktiven GmbH & Co. KG
Eisenmarkt 1 · D-35578 Wetzlar

Stadtwerke Herborn