aufwind

aufwind

Das Kundenmagazin der Stadtwerke Herborn

Ausgabe 11
Dezember 2014



3 Wie gefällt Ihnen unser Kundenmagazin?

4/5 Schwerpunkt: Richtig Heizen und Lüften im Winter

6/7 Stadtwerke intern: „Der Herr über die Versorgungsnetze“

Kundenbefragung:
Danke für Ihre Teilnahme!

Sie stehen im Zentrum



Liebe Leserinnen, liebe Leser,



Jürgen Bepperling, Geschäftsführer der Stadtwerke Herborn

auch in dieser Ausgabe unseres Kundenmagazins möchten wir Ihnen ein möglichst interessantes Themenspektrum und Einblicke hinter die Kulissen der Stadtwerke Herborn bieten. Ob uns das auch in dieser mittlerweile elften Ausgabe unseres „aufwind“ gelingt, können nur Sie beurteilen. Aber natürlich interessiert uns Ihre Meinung zu unserem Kundenmagazin, damit wir dieses Magazin weiter entwickeln und so verbessern können, dass es auch weiterhin Ihr Interesse findet. Deshalb möchten wir Sie gerne auffordern, uns Ihre Anregungen und Themenvorschläge mitzuteilen. Wie das funktioniert, können Sie auf unserer Seite 3 lesen. Ganz besonders interessiert uns auch Ihre Meinung zu den Stadtwerken als Ihrem regionalen Energielieferanten und -dienstleister. Gerade kürzlich haben wir dazu unsere erste Kundenbefragung durchgeführt, auf die wir eine sehr gute Resonanz und viele wichtige Anregungen bekommen haben. Dafür möchten wir uns herzlich bedanken! In der kommenden Ausgabe werden wir Ihnen über die Ergebnisse und was wir daraus machen berichten. Ansonsten steht natürlich die kalte Jahreszeit und in Kürze auch Weihnachten vor der Tür. Zeit also, sich darüber Gedanken zu machen, wie bei Minustemperaturen am besten Energie einzusparen ist. Unser Schwerpunktthema befasst sich daher mit der Frage, wie richtiges Heizen in der kalten Jahreszeit funktioniert. Natürlich spielt nun auch das Thema Weihnachtsbeleuchtung in der Innenstadt wieder eine Rolle. Wer kümmert sich eigentlich darum und wie wird das organisiert? Auch dazu finden Sie in dieser Ausgabe einen Artikel. Schließlich werden Sie auch das traditionelle Rezept nicht vermissen müssen, das diesmal vom Hotel Restaurant Hohe Schule in Herborn kommt und zum bevorstehenden Fest der Liebe passt! Bereits im fünften Jahr führen wir unsere Weihnachtskartenaktion durch, bei der Kinder heimischer Kindergärten und Grundschulen Weihnachtskarten gestalten, die wir statt Geschenken an unsere Geschäftspartner versenden. Für die gestalteten Karten erhält jede der beteiligten Institutionen eine Zuwendung. In den vergangenen Jahren war das Malen für die Kinder immer mit sehr viel vorweihnachtlicher Freude verbunden. Ich wünsche Ihnen im Namen der Stadtwerke Herborn ein frohes Weihnachtsfest und eine spannende Lektüre unseres Kundenmagazins!

Mit vorweihnachtlichen Grüßen,
herzlichst Ihr
Jürgen Bepperling
Geschäftsführer
Stadtwerke Herborn GmbH

Inhaltsübersicht

Editorial	Seite 2
Nachgefragt: Wie gefällt Ihnen unser Kundenmagazin?	Seite 3
Winterzeit: Richtig Heizen und Lüften	Seiten 4/5
Stadtwerke intern: Wie unsere Netze funktionieren	Seiten 6/7
Unsere Kundenbefragung	Seite 8
Die Tarife der Stadtwerke	Seite 9
Werbering Herborn: Weihnachtsbeleuchtung	Seite 10
Brennstoffzelle: Technik für die Zukunft	Seite 11
Rezept aus der Region & Impressum	Seite 12

Nachgefragt

Kundenmagazin:

Wie gefällt Ihnen unser Kundenmagazin?

Mittlerweile ist unser Kundenmagazin „aufwind“ in der elften Ausgabe und wie in den anderen Ausgaben auch, haben wir versucht, Ihnen auch diesmal ein interessantes Themenspektrum zusammenzustellen. Aber liegen wir damit auch richtig? Treffen wir Ihre Interessen und kommt unser Magazin tatsächlich auch gut bei Ihnen an? Und schließlich: Was können wir besser machen? Um das herauszufinden, würde uns Ihre Meinung zu den folgenden Punkten interessieren:

» Wie gefällt Ihnen die Aufmachung des „aufwind“ (Schulnoten 1–6)?
» Wie gefällt Ihnen die Themenwahl (Schulnoten 1–6)?
» Gibt es Themen, die Sie im Zusammenhang mit den Stadtwerken besonders interessieren?

Gerne können Sie uns Ihre Anregungen, Wünsche und Verbesserungsvorschläge unter der E-Mail-Adresse kundenmagazin@stadtwerke-herborn.de zukommen lassen.

Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge!





Schwerpunktthema

Der Winter steht vor der Tür:

Worauf Sie beim Heizen und Lüften achten sollten!

Draußen herrschen Minusgrade oder feuchtkaltes Wetter, das einen eigentlich eher in den behaglichen eigenen vier Wänden hält. Den ganzen Tag über im Job, freut man sich dann abends auf das warme Heim. Die Lust zum Lüften hält sich da meist in Grenzen, denn Kälte hat man den Tag über genug abbekommen. Vielleicht hat man tagsüber aber auch das eine oder andere Fenster aufgelassen, denn „warm wird es ja eh". Und Gott sei Dank gibt es ja eine Heizung, die abends, nach einem anstrengenden Tag, ein warmes und wohliges Heim schafft. Welcher „Heiztyp" Sie auch immer sind, ein paar Dinge sollten Sie beachten, denn richtiges Heizen und Lüften hat auch etwas mit Wohlbefinden zu tun.

Ob man sich in einem Raum wohlfühlt, hängt von vielen Faktoren ab. Neben dem eigenen Empfinden spielen dabei insbesondere die so genannten „Klimafaktoren" eine Rolle. Dies sind vor allem die Raumtemperatur, die Temperatur der Raumoberflächen und der Feuchtegehalt der Raumluft. Als Richtwert für ein angenehmes Raumklima gilt dabei eine Raumtemperatur zwischen 19 und 21 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 35 bis 60 Prozent. Um dies zu erreichen, ist ein richtiges Verhalten beim Lüften und Heizen wichtig.

Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit sorgen für angenehmes Wohnklima

Für die subjektiv empfundene Raumtemperatur ist nicht nur die Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit maßgeblich, sondern auch die Temperatur, die von den Oberflächen eines Raumes wie Wänden, Fußboden oder Fenstern ausgestrahlt wird. Dabei hängen Oberflächentemperatur, Raumlufttemperatur und die relative Luftfeuchte zusammen: Je kälter die Umgebungstemperatur, umso weniger Wasserdampf kann die Raumluft aufnehmen, um damit ein angenehmeres Raumklima zu schaffen. Eine zweckmäßige Dämmung der Wände und moderne Fenster verhindern dabei nicht nur den Wärmeverlust und senken dadurch die Energiekosten, sondern sorgen auch bei gleicher Luftfeuchtigkeit für eine höhere Oberflächentemperatur und damit für höheren Wohnkomfort. Um Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit entsprechend zu regulieren, sollten Sie ein paar Regeln beachten.

1. Ideale Raumtemperatur:

Eine Temperatur von durchschnittlich 19 bis 21 °C ist für Wohnbereich und Küche ideal, während im Schlafzimmer maximal 18 °C für einen angenehmen Schlaf sorgen. Bäder können dagegen auf 21 bis 24 °C beheizt sein. Mit jedem Grad weniger sparen Sie allerdings bis zu sechs Prozent der Heizkosten ein.

Nachts und bei Abwesenheit kann die Temperatur insgesamt um vier bis fünf Grad gesenkt werden, sollte allerdings nicht unter 16 °C fallen, da es sonst zur Kondensation von Feuchtigkeit und Schimmelbildung kommen kann.

Heizen Sie kühle Räume nicht mit der Luft aus wärmeren Räumen. Dabei

gelangt meist wenig Wärme, aber viel Feuchtigkeit in den kühlen Raum. Die relative Luftfeuchtigkeit steigt und damit auch die Gefahr von Schimmelbildung. Verschließen Sie deshalb tagsüber die Innentüren, damit die Wärme sich nicht gleichmäßig verteilt. Wer nachts gerne kühl schläft, sollte mit Hilfe eines Feststellers die Kippstellung des Fensters auf ein Minimum reduzieren und den Heizkörper abstellen. Grundsätzlich ist zu beachten: Je kühler die Zimmertemperatur im Winter, desto öfter muss gelüftet werden.

2. Richtig Lüften:

Bloß nicht Dauerlüften mit gekippten Fenstern! Auf der einen Seite entweicht konstant Heizungswärme, auf der anderen Seite kühlen Räume aus und es kann Schimmel entstehen. Viel besser ist es, bei kräftigem Durchzug mit offenen Fenstern fünf bis zehn Minuten durchzulüften – und das mehrmals (drei bis vier Mal) täglich. Kurzes Querlüften bei weit geöffneten, möglichst gegenüberliegenden Fenstern und Innentüren ist die effektivste Methode für einen kompletten Luftaustausch. Stellen Sie die Heizkörper bei geöffnetem Fenster immer komplett ab, denn wird das Thermostatventil oder das Raumthermostat nicht auf die Nullstellung bzw. Frostschutz gedreht, bewirkt die einströmende kalte Luft die Aufheizung des Heizkörpers und Sie heizen direkt nach draußen.

3. Heizkörper:

Entlüften Sie alle Heizkörper regelmäßig. Die Luft im Heizkörper verhindert, dass die Wärme optimal an die Raumluft abgegeben wird. Sorgen Sie außerdem dafür, dass die Heizkörper frei ihre Wärme abgeben können und nicht durch Abdeckungen, Möbel oder Vorhänge verdeckt sind. Das spart bis zu sechs Prozent Energie, weil die gewünschte Raumtemperatur mit einer kleineren Thermostateinstellung erreicht wird. Und: Drehen Sie das Thermostat zu Beginn nicht über die benötigte Temperatur hinaus auf. Sonst kommt es leicht zur Überheizung. Auch ein so genannter „hydraulischer Abgleich“ der Heizkörper hilft, die Wärme der Heizungsanlage effektiver auf die Heizkörper zu verteilen.

4. Rollläden und Vorhänge:

Schließen Sie Rollläden und Vorhänge, sobald es am Abend dunkel und damit kälter wird. Ein geschlossener Rollladen isoliert zusätzlich.

5. Einrichtungstipps gegen Schimmelbildung:

Größere Möbelstücke sollten idealerweise an den Innenwänden stehen oder möglichst zehn Zentimeter von der Wand weggerückt werden, wenn sie an einer Außenwand stehen. Wichtig ist dies vor allem in schlecht gedämmten Gebäuden. Stehen die Möbel zu dicht an der Außenwand, wird sie an dieser Stelle weniger durch die Raumluft und die Wärmestrahlung beheizt und kühlt ab. Dadurch kommt es zur Kondensation von Feuchtigkeit und die Gefahr von Schimmelbildung steigt.

Wie viel Feuchtigkeit entsteht im Haushalt?

In einem Vierpersonenhaushalt gibt es zahlreiche Quellen, aus denen Feuchtigkeit entsteht. Täglich werden daraus rund zwölf Liter Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf an die Raumluft abgegeben. Steigt die relative Luftfeuchtigkeit dabei auf mehr als 60 Prozent, ist Vorsicht geboten! Wenn sich die feuchte Luft an kalten Wandoberflächen abkühlt, gibt sie Feuchtigkeit an die Wand ab und die Gefahr der Schimmelbildung steigt. Durch Kältebrücken stellt dies vor allem im Winter ein Problem dar. Regelmäßiges Lüften ist daher wichtig!

Quelle	Aktivität	Gramm pro Stunde
Mensch	schlafen	40 – 50
	leichte Aktivität	30 – 120
	mittelschwere Arbeit	120 – 200
	schwere Arbeit	200 – 300
Pflanzen	Topfpflanzen	5 – 15
	mittelgroßer Gummibaum	10 – 20
Bad	Wannenbad	ca. 700
	Dusche	ca. 2600
Küche	kochen	600 – 1500
	Geschirrspülmaschine	ca. 100
Wäsche	4,5 kg geschleudert	50 – 200
	4,5 kg tropfnass	100 – 500

(Quelle: Verbraucherzentrale)

Kontakt:
Michael Krumm, Energieberater
Telefon: 0 27 72 / 5 02-319 · Telefax: 0 27 72 / 5 02-304
krumm@stadtwerke-herborn.de



Stadtwerke intern

„Natürlich vor Ort“:

Dieses Motto der Stadtwerke erfordert eine aufwendige Netzsteuerung

Damit Strom, Gas und Wasser in jedem Haushalt und zu jeder Zeit zur Verfügung stehen, ist eine komplexe Steuerung der Verteilernetze nötig. Dafür sorgt bei den Stadtwerken Arno Görzel, Leiter des Netzbetriebs Strom. Hier wollen wir Ihnen einen Einblick in diese technisch anspruchsvolle und interessante Aufgabe geben.

Wenn die Bewohner Herborns den Lichtschalter betätigen, einen Wasserhahn aufdrehen oder ihre Heizung anschalten, ist es für sie selbstverständlich, dass Strom, Wasser und Gas jederzeit vor Ort für sie zur Verfügung stehen. Damit das aber auch tatsächlich funktioniert, ist ein aufwendiges Verteilernetz notwendig, das in Herborn aus rund 119 Kilometern Stromkabel, 129 Kilometern Erdgasleitungen und 198 Kilometern Wasserleitungen besteht. Ferner sind 31 Transformatorenstationen für die Stromversorgung, vier Übergabestationen für Gas sowie 6 Brunnen, 10 Quellen und 18 Hochbehälter für Trinkwasser in das Versorgungsnetz Herborns eingebunden. Um sicherzustellen, dass Energie und Trinkwasser jederzeit zur Verfügung stehen, ist eine komplexe Steuerung der Netze und Mengen notwendig. „Beispielsweise ist der Energie- und Wasserbedarf nicht zu jeder Tageszeit gleich. Das müssen wir bei der Steuerung der Strom-, Gas- und Wassermengen berücksichtigen, um die Verteilernetze nicht zu überlasten“, führt Arno Görzel dazu aus, der bei den Stadtwerken für die Netzsteuerung verantwortlich ist.

Früher wurden die Netze per Hand bedient

Gut kann sich Arno Görzel noch an die Zeit erinnern, in der die Steuerung des Stromnetzes von Hand funktionierte: „Vor wenigen Jahren gab es noch einfache manuelle An-/Aus-Schalter, um das Stromnetz zu steuern. Diese Zeiten sind vorbei, denn heute funktioniert das alles per Computer und mit aufwendiger Software.“ Sein Arbeitsplatz, der aus mehreren Monitoren mit komplizierten Grafiken und Steuersymbolen besteht, erinnert daher auch eher an das Cockpit eines Verkehrsflugzeuges. Die Hauptaufgabe bei der Steuerung des Stromnetzes besteht darin, Lastflüsse zu analysieren, die Spannungsqualität zu kontrollieren und die Strommengen im Netz an den Bedarf anzupassen. „Das ist wichtig, um Überspannungen und zu hohe Stromstärken in den Haushalten zu vermeiden, durch die beispielsweise empfindliche elektronische Geräte kaputt gehen können“, führt er dazu aus. Wo früher manuell geschaltet wurde, funktioniert diese Steuerung heute mittels Datenfernübertragung per DSL, über spezielle Leitsysteme und Mobilfunknetze an vielfältigen Steuerpunkten im Netz. Der Vorteil der elektronischen Steuerung ist, dass damit eine genauere Anpassung der Mengen an den Bedarf möglich ist und Störungen schneller erkannt werden können.

Notwendig geworden sind die komplexen Steuer- und Leitsysteme, die Arno Görzel als Netzverantwortlicher



aufgebaut hat, weil sich auch die Stromerzeugung im Laufe der Jahre verändert hat. Dazu erläutert Görzel: „Neben dem Strom aus Wasserkraft, den wir aus den Hoch- bzw. Mittelspannungsnetzen beziehen, sind heute zahlreiche private oder gewerbliche Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärmekopplung und Photovoltaik in unser Netz eingebunden. Diese Anlagen müssen beispielsweise witterungsabhängig gesteuert werden. So muss die Einspeisung des Stroms aus diesen Anlagen etwa an sehr sonnigen Tagen unter Umständen abgeschaltet werden, um das Stromnetz nicht zu überlasten."

Auch die Steuerung des Gas- und Wassernetzes erfolgt heute weitgehend elektronisch. Hauptaufgabe ist hier die bedarfsgerechte Regulierung des Durchflusses.

Totalausfälle sind durch die modernen Kontrollsysteme selten geworden

Neben der Netzsteuerung zählen aber auch die frühe Erkennung und das Beheben von Störungen zum Aufgabenbereich von Arno Görzel. Wenn er durch seine empfindlichen elektronischen Messsysteme Fehlermeldungen bekommt, kann er schnell reagieren. „Wir können heute Fehler früher erkennen und dann sofort einen Techniker dort hinschicken." An einen spektakulären Fall kann er sich aber auch noch erinnern: „Während einer Fußball-Weltmeisterschaft hatten wir für mehr als eine Stunde einen Totalausfall in der Stromversorgung und auch die Noteinspeisung hat nicht funktioniert. Glücklicherweise lag der Fehler nicht bei uns, sondern im vorgeschalteten Mittelspannungsnetz. Allerdings hat das Spiel, das gerade übertragen wurde, dann leider ohne die Herborner Bürger stattgefunden." Der letzte größere Fehler in der Stromversorgung liegt jetzt allerdings schon mehr als sechs Jahre zurück, wie Görzel ausführt. „Das ist auch den verbesserten Steuersystemen zu verdanken."

Netzsteuerung ist ein interessanter Arbeitsplatz

Die wichtigste Entwicklung der vergangenen Jahre war für Görzel die Einführung der computergestützten Netzsteuerung mit ihren neuen Möglichkeiten. „Für einen Elektrotechniker und Elektromeister wie mich ist dieser Bereich zu einem außerordentlich interessanten und abwechslungsreichen Arbeitsplatz geworden", beschreibt Arno Görzel, der seit 1976 bei den Stadtwerken arbeitet und seine gesamte Ausbildung hier absolviert hat, seine Tätigkeit und ergänzt: „Denn hier habe ich die Möglichkeit, mich mit neuen Steuer- und Übertragungstechniken zu befassen und an der Umsetzung für die Stadtwerke zu arbeiten. Allerdings erfordert das auch ständige Fortbildungen, die mir die Stadtwerke ermöglichen."

Kundenbefragung

Danke für Ihre Meinung!



Die Kundenbefragung der Stadtwerke Herborn ist abgeschlossen und wir möchten uns bei unseren Kunden sehr herzlich für die Teilnahme bedanken! Durch die Befragung haben wir sehr viele wertvolle Anregungen, wichtige Impulse und eine gute Vorstellung davon bekommen, wie unsere Kunden uns sehen und was ihnen wichtig ist. Über die Ergebnisse der Befragung werden wir in der kommenden Ausgabe des „aufwind“ berichten.

„Wir sind sehr erfreut über die große Resonanz auf unsere Kundenbefragung. Die hohe Qualität der Daten ermöglicht es uns, uns ein sehr genaues Bild darüber zu machen, wo wir stehen, wo wir uns verbessern können, aber auch darüber, wo unsere Kunden mit uns schon jetzt zufrieden sind“, fasst Jürgen Bepperling, Geschäftsführer der Stadtwerke, eine erste Sichtung der Ergebnisse zusammen. Danach zeigt sich eine hohe Gesamtzufriedenheit mit den Stadtwerken bei knapp 90 Prozent der Befragten, die beispielsweise aus Faktoren wie Zuverlässigkeit, Freundlichkeit im Umgang mit Kunden und persönlicher Erreichbarkeit resultiert. „Dies sind aber nur erste Ergebnisse, eine detaillierte Auswertung muss noch erfolgen, da die Daten umfangreich sind und viele weitere Aussagen über die Stadtwerke zulassen.“ In 10 Fragen konnten die Kunden rund 50 einzelne Eigenschaften und Erwartungen an die Stadtwerke Herborn bewerten. Gefragt wurde beispielsweise nach der Wichtigkeit, die die umweltbewusste Orientierung der Stadtwerke für die Kunden hat, der Bedeutung des regionalen Engagements der Stadtwerke z. B. bei der Kinder- und Jugendförderung oder der Bewertung der Preisgestaltung unserer Tarife. „Obwohl es erst eine vorläufige Auswertung gibt, wird schon jetzt klar, dass wir viele wichtige Impulse und Anregungen bekommen haben, die wir gezielt aufgreifen können und werden“, so Bepperling. Ein unmittelbares Ergebnis aus der Kundenbefragung und vor allem den direkten Kundengesprächen, die in drei Gruppen mit je acht Kunden im Vorfeld der Befragung stattgefunden haben, wird ein regelmäßiger Kundendialog sein, den die Stadtwerke künftig ein- bis zweimal jährlich anbieten. Dazu der Geschäftsführer: „Wir haben gesehen, dass die Ergebnisse aus den qualitativen Kundengesprächen durch die quantitative Befragung bestätigt wurden. Wir würden künftig die Meinung unserer Kunden als Expertenmeinungen gerne intensiver in unser Handeln einbinden. Dazu wollen wir mit unseren Kunden stärker persönlich ins Gespräch kommen.“ Die Ergebnisse der Befragung werden wir in der nächsten Ausgabe unseres Kundenmagazins präsentieren.



Die Strom-Tarife der Stadtwerke Herborn

Wir bieten unseren Kunden attraktive, faire und stabile Tarife, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

So bietet Ihnen unser Tarif herborn^{sicher2015} Energiepreisstabilität bis zum 31. Dezember 2015. Zusätzlich bieten wir Ihnen in diesem Tarif einen Treuebonus von einem Prozent auf die Rechnungssumme. Hier finden Sie unsere Stromtarife im Überblick:

Tarif		Arbeitspreis Cent/kWh		Grundpreis €/Jahr	
		Netto	Brutto	Netto	Brutto
herborn^{sicher2015} (gültig ab 1. Januar 2015)		22,07	26,26	71,43	85,00
herborn^{pronatur}		23,49	27,95	54,00	64,26
herborn^{klassik}		24,12	28,70	54,00	64,26
herborn^{smart*}	08 – 20 Uhr	23,47	27,93	118,85	141,43
	07 – 08 Uhr	21,53	25,62		
	20 – 21 Uhr	21,53	25,62		
	21 – 07 Uhr	20,57	24,48		
Grund- und Ersatzversorgung		25,12	29,89	54,00	64,26
Sondertarif Wärmepumpen*		20,52	24,42	54,00	64,26
Sondertarif Speicherheizung*		18,94	22,54	54,00	64,26

* Nur im Netzgebiet der Stadtwerke Herborn verfügbar

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.stadtwerke-herborn.de oder rufen Sie uns unter Telefon: 0 27 72 / 5 02-199 an. Wir beantworten gerne Ihre Fragen.

Weihnachtsbeleuchtung

Es brennt ein Licht! – Weihnachtsbeleuchtung in der Innenstadt

Mit seinen mehr als 100 Mitgliedern hat sich der Verein „Herborner Werbering e. V.“ zum Ziel gesetzt, die mittelalterliche Stadt Herborn mit ihrem Charme und ihrem besonderen Flair für Besucher noch attraktiver zu machen. Jedes Jahr organisiert der Verein dazu zahlreiche Veranstaltungen wie den Erdbeersonntag, das Weinfest, einen Flohmarkt, Freizeit- und Einkaufsaktionen oder das Sommerfest, die sich alle weit über die Stadtgrenzen hinaus großer Beliebtheit erfreuen. Neben diesen Aufgaben kümmert sich der Verein auch in diesem Jahr wieder um die Weihnachtsbeleuchtung. Der umweltfreundliche Strom aus regenerativen Energien für den festlichen Schmuck der Innenstadt kommt von den Stadtwerken.



Bereits über 40 Jahre ist es her, dass sich heimische Betriebe aus Handwerk, Dienstleistung und Handel zum „Herborner Werbering e. V.“ zusammengeschlossen haben. Ziel des Vereins ist es, die Attraktivität und Bekanntheit Herborns für Besucher zu erhöhen und potenzielle Kunden für das Angebot der Herborner Einzelhandelsgeschäfte zu interessieren. Dazu organisiert der Verein alljährlich zahlreiche Events wie etwa das Herborner Weinfest, das Herborner Sommerfest oder das Herborner Weihnachtsspiel, die auch überregional als Besuchermagnet wirken. Der Vorsitzende des Vereins, Claus Krimmel, führt dazu aus: „Der bunte Mix des Einzelhandels ist der Motor unserer attraktiven Stadt, der die innerstädtische Entwicklung vorantreibt und zugleich Leben in unsere Stadt bringt. Dazu leisten auch die zahlreichen Veranstaltungen, die nur durch das Engagement unserer Mitglieder möglich sind, einen wichtigen Beitrag.“

Eine dieser Aktionen, die vom Werbering organisiert werden, ist die alljährliche Weihnachtsbeleuchtung. „Gerade in der Weihnachtszeit unterstreicht die Beleuchtung den mittelalterlichen Charme der Innenstadt und lässt Herborn ein bisschen wie ein Wintermärchen erscheinen. Das wird auch von überregionalen Gästen sehr geschätzt“, kommentiert Claus Krimmel. Rund 40.000 Lampen an Lichterketten und beleuchteten Kränzen säumen jedes Jahr täglich von Ende November bis Anfang Januar die Straßen der Innenstadt. Technisch gewartet werden sie von Elektromeister Dieter Beate. „Der Strom, der für den Betrieb der Weihnachtsbeleuchtung nötig ist, wird uns kostengünstig und ausschließlich von den Stadtwerken Herborn zur Verfügung gestellt, denn der regionale Bezug ist für uns selbstverständlich“ erläutert Claus Krimmel. Der Vertriebsleiter der Stadtwerke, Steffen Dobener ergänzt dazu: „Damit wollen auch wir einen Beitrag leisten, die Attraktivität der Innenstadt gerade zu dieser besinnlichen Jahreszeit zu fördern.“ Rund 33.000 Kilowattstunden Strom sind zum Betrieb der Lichtinstallationen notwendig. Das entspricht etwa dem Strom-Jahresbedarf von 50 Haushalten. Dobener macht dazu deutlich: „Da die Stadtwerke Herborn ausschließlich Strom aus Wasserkraft, also aus regenerativen Energiequellen, anbieten, ist der Strom zum Betrieb der Weihnachtsbeleuchtung umweltfreundlich und garantiert CO_2-frei.“

Besonders zur Geltung bringen wird die Beleuchtung auch in diesem Jahr wieder das Ambiente des Herborner Weihnachtsmarktplatzes, der auch den Rahmen der Endverlosung des Herborner Weihnachtsspiels am 21. Dezember 2014 bietet.

„Durch sein wundervolles mittelalterliches Ambiente und seine Beleuchtung zählt der Marktplatz zu den schönsten und kuscheligsten Weihnachtsmarktplätzen in der Region, der alljährlich von vielen Tausend Menschen besucht wird“, schwärmt Krimmel. Auch Vertriebsleiter Dobener freut sich bereits auf den vorweihnachtlichen Markt: „Für jeden aus und in Herborn ist dieser Markt ein Muss!“

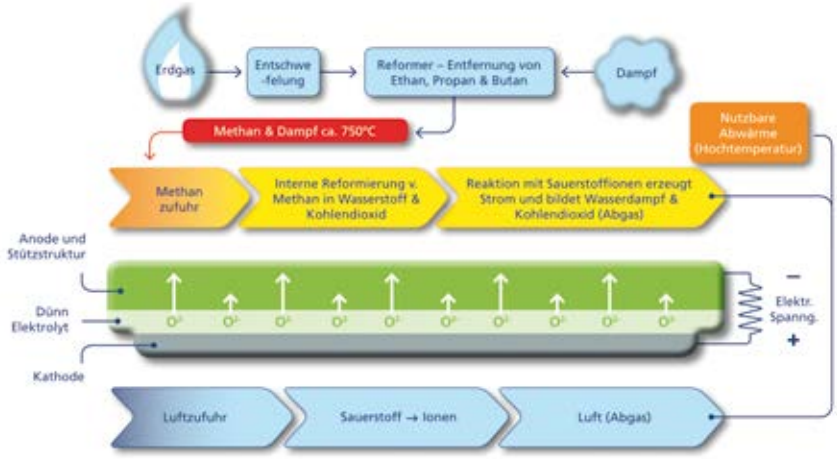
Brennstoffzelle – Innovative Technik zur Stromerzeugung

Brennstoffzellen zählen zu den innovativsten Technologien, um Strom aus dem fossilen Brennstoff Erdgas oder aus Bio-Erdgas zu gewinnen. Da das Gas in einer Brennstoffzelle nicht wie beim Verbrennungsmotor verbrannt, sondern Strom aus einer elektrochemischen Reaktion gewonnen wird, arbeiten Brennstoffzellen mit einem hohen Wirkungsgrad und emmissionsarm, d. h. es entstehen nur geringe Mengen der so genannten Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan oder Stickstoffdioxid. Per Kraft-Wärme-Kopplung wird die Abwärme zudem zur Erzeugung von Warmwasser genutzt. Die Stadtwerke Herborn wollen nun die erste Anlage in Herborn installieren.

Mit einem optimalen elektrischen Wirkungsgrad von 60 Prozent zählen Brennstoffzellen heute zu den effizientesten Technologien zur Stromgewinnung aus Wasserstoff oder wasserstoffhaltigen Brennstoffen wie Erd- oder Biogas. Der hohe Wirkungsgrad resultiert daraus, dass der Brennstoff nicht verbrannt wird, sondern Strom direkt durch eine elektrochemische Reaktion gewonnen wird. Anders als beim Verbrennungsmotor, bei dem durch Verbrennung zunächst mechanische Bewegung (z. B. Kolben oder Turbinen) und durch diese Bewegung Strom erzeugt wird, arbeitet die Brennstoffzelle ähnlich der Elektrolyse mit einem chemischen Oxidation/Reduktionsverfahren, das in seiner elektrischen Energieausbeute etwa 2- bis 3-mal effizienter ist, als der Verbrennungsvorgang. Da der Stromgewinnung keine Verbrennung zugrunde liegt, entstehen auch nur geringe Mengen der so genannten klimaschädlichen Treibhausgase. Die bei der elektrochemischen Reaktion entstehende Wärme wird über einen Wärmeaustauscher in einen Puffer geleitet und zur Erzeugung von Warmwasser oder zur Heizungsunterstützung genutzt. Der Systemwirkungsgrad moderner Brennstoffzellen (elektrisch und thermisch) liegt bei rund 85 Prozent.

Stadtwerke Herborn wollen in neue Technologie investieren

„Die Brennstoffzelle ist derzeit eines der modernsten Verfahren der Kraft-Wärme-Kopplung zur Erzeugung von Strom aus Erdgas oder Biogas“, erläutert Jürgen Bepperling, Geschäftsführer der Stadtwerke Herborn, die jetzt mit einer Pilotanlage in die neue Technologie investieren wollen. „Zur Auswahl stehen aktuell zwei Standorte. Es ist angedacht, eine Anlage zur Unterstützung der Stromversorgung in unserem eigenen Verwaltungsgebäude einzusetzen“, so Bepperling. Bei einem Brennstoffverbrauch von rund 2,5 Kilowatt kann eine elektrische Leistung von rund 1,5 Kilowatt und eine thermische Leistung von rund 0,6 Kilowatt produziert werden. Pro Jahr lassen sich mit der Anlage 13.000 Kilowattstunden Strom erzeugen, mit denen der Strombezug vermindert werden kann. Die Wärmegewinnung erfolgt über einen Abgaswärmetauscher und die Wärme reicht aus, um bis zu 200 Liter warmes Wasser pro Tag zu liefern. Ein weiterer Vorteil: Moderne Geräte haben etwa die Größe eines Kühlschranks und sind daher platzsparend auch in Privathaushalten mit entsprechendem Jahresenergieverbrauch zu installieren. „Da die Energiegewinnung in der Brennstoffzelle anders als beim Blockheizkraftwerk ohne mechanische Teile auskommt und der elektrochemische Prozess geräuschlos abläuft, werden auch keine störenden Vibrationen oder Geräusche erzeugt. Auch das macht den Einsatz der Technologie im Privatbereich attraktiv“, führt Bepperling fort. Zudem wird die Installation einer Brennstoffzelle derzeit mit 50 % der Investitionskosten bzw. mit max. 17.500 Euro vom hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung gefördert. Die Gesamtkosten der handelsüblichen Anlagen variieren und müssen individuell bei den jeweiligen Marktpartnern – die im Internet recherchiert werden können – geplant und angefragt werden.



Zu guter Letzt:
Rezepte aus der Region





Rezept: Hirschkalbsrücken mit Rotwein-Schokoladen-Sauce dazu Brokkoli und Serviettenknödel

Sauce

250 ml Rotwein
250 ml roter Portwein
1 EL brauner Zucker
2 EL Rotweinessig
Etwas Thymian und Rosmarin
200 g dunkle Kalbsjus
10 g Bitterschokolade
Salz und Pfeffer

Serviettenknödel

600 g hartes Brot
700 ml Milch
Salz und Pfeffer
Etwas Speck und Zwiebeln
Petersilie

600g Hirschkalbsrücken

Zubereitung

Für die Soße Rot- und Portwein, Zucker, Essig, Thymian und Rosmarin bei mittlerer Hitze auf 150 ml einkochen lassen. Durch ein feines Sieb in einen kleinen Topf gießen. Jus in die Reduktion geben und bei mittlerer Hitze leicht dicklich auf ca. 175 ml einkochen lassen. Schokolade fein hacken, in der heißen Sauce auflösen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken und abgedeckt beiseite stellen.

Für die Serviettenknödel Milch aufkochen lassen. In der Zwischenzeit Brot in daumengroße Stücke schneiden. Die Milch mit Salz, Pfeffer würzen. Diese über das Brot gießen, sodass sich eine Masse bildet. Gebräunten Speck und Zwiebeln hinzugeben. Danach gehackte Petersilie unter die Masse rühren und etwas abkühlen lassen. 6 ganze Eier und 2 Eigelb hinzu geben. Die Masse in Frischhalte- und Alufolie rollen. Bei 100 °C Dampf 50 min garen lassen. Danach auskühlen lassen. Nun die Masse aus der Folie nehmen und in 2 cm dicke Stücke schneiden und in Butter ausbraten.

Den Hirschkalbsrücken kurz in der heißen Pfanne anbraten, im Backofen bei 180 °C 5 min garen lassen.

Für den Brokkoli Mandeln in einer Pfanne ohne Fett goldbraun rösten. Brokkoli putzen, in Röschen teilen, in kochendem Salzwasser 4- 5 min garen, abgießen und gut abtropfen lassen.

Martin Theiß (Inhaber und Koch)
Hotel - Restaurant HOHE SCHULE Herborn
Schulhofstr. 3-5 / 35745 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
Dr. Berend von Thülen
Lange Ortsstraße 4
D-35394 Gießen

Konzeption und Gestaltung:
die.interaktiven GmbH & Co. KG
Charlotte-Bamberg-Straße 2
D-35578 Wetzlar

Stadtwerke Herborn