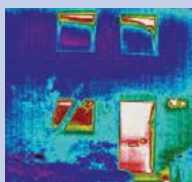




Thermografie-Aktion der Stadtwerke



Sie haben das Gefühl Ihre Heizkosten sind zu hoch? Es zieht in Ihrem Haus? Ihre Wände sind kalt? Der Grund dafür könnte der Verlust ungenutzter Wärme an Ihrem Haus sein... [Seite 3](#)

3-Gänge-Weihnachtsmenü



Sie möchten zu Weihnachten etwas ganz besonderes für Ihre Lieben in der Küche zaubern, aber Ihnen fehlen die passenden Rezepte? Wie wäre es denn mit einer Maronencremesuppe, Gänsebrust und Lebkuchen Crème Brulée? [Seite 4](#)



**Allen Langenfeldern
wünschen wir einen
schönen Advent, frohe
Weihnachten und
einen guten Rutsch.**

Ihre Stadtwerke Langenfeld

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn ich morgens in unsere Schule komme, führt mich mein erster Weg zu unserem neuen Wasserspender. Dort fülle ich meine Wasserflasche mit frischem, gekühltem Trinkwasser. Über die sprudelnde Energiequelle freue ich mich täglich und auch darüber, dass die Kooperation mit den Stadtwerken es uns ermöglicht hat, einen Schritt mehr hin zur gesunden Schule zu machen. Denn auch bei den Lernenden kommt die Zapfstelle gut an! In den Pausen bildet sich stets eine Schlange – alle wollen ihre Flaschen füllen.

Das prickelnde Wasser ist gesund und es beflügelt auch den Geist, sodass unsere Schülerinnen und Schüler zufrieden, aufnahmefähig und erfolgreich sind. Vielen Dank dafür!



Frank Theis
Schulleiter der Kopernikus-Realschule Langenfeld



Foto: Benning

Über 1 Jahr Bioerdgas
viele Vorurteile verhindern größere
Absatzzahlen... [Seite 7](#)



Die Brennstoffzelle – eine vielversprechende Technologie der Zukunft

Erste Geräte liefern bereits sehr erfreuliche Ergebnisse, aber: Es gibt noch zahlreiche Hindernisse die überwunden werden müssen, bis die Brennstoffzelle flächendeckend zum Einsatz kommen wird.



Die Brennstoffzelle lässt sich mit Gas-Brennwertheizsystemen kombinieren.

Bereits vor zwei Jahren startete die Stadtwerke Langenfeld GmbH gemeinsam mit dem Langenfelder Fachunternehmen Markus Budzello Sanitär Heizung Lüftung Klima, dem Hersteller BAXI Innotech und E.ON Ruhrgas ein zeitlich befristetes Pilotprojekt mit der innovativen Technologie in einem Langenfelder Zweifamilienhaus. Inzwischen ist die Brennstoffzelle wieder ausgebaut. Das Fazit des Herstellers: Es konnten wertvolle Erfahrungen gesammelt werden um die Weiterentwicklung der Brennstoffzelle voranzutreiben.

Es gibt bereits verschiedene Systeme mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) für Ein- und Zweifamilienhäuser und auch für größere Gebäude auf Basis motorbetriebener Blockheizkraftwerke (BHKW). Bei diesen Systemen werden entweder Stirling- oder spezielle Gas-Verbrennungsmotoren eingesetzt. Die Zukunft der KWK im kleinen Leistungsbereich sehen Experten jedoch in der Brennstoffzelle. Der Vorteil: Diese Technologie arbeitet noch schadstoff- und wartungsärmer und erzielt deutlich höhere elektrische Wirkungsgrade im Vergleich zu den bisherigen motorbetriebenen Lösungen. Mit Hilfe einer Brennstoffzelle ist es möglich, die hocheffiziente Stromerzeugung in den Heizungskeller zu bringen.

Einfache chemische Reaktion erzeugt Wärme und Strom

Eine einfache chemische Reaktion ist die Grundlage der Funktionsweise: Wasserstoff verbindet sich in der Brennstoffzelle mit Sauerstoff aus der Luft und wird zu Wasser. Bei diesem Vorgang werden Wärme und Strom freigesetzt. Den Wasserstoff gewinnt die Anlage über einen „Reformer“ aus dem Erdgas enthaltenen Methan. Insgesamt wandelt die Brennstoffzelle bis zu 60% der im Erdgas enthaltenen Energie in Elektrizität um und stößt dabei 50 % weniger Kohlendioxid aus als über die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme.

Für eine möglichst optimale Ausnutzung wird empfohlen, die Leistung der Anlage auf den Stromverbrauch des zu versorgenden Gebäudes auszulegen und nicht auf

den Wärmebedarf. Die über die Brennstoffzelle erzeugte Wärme deckt einen Teil der Grundlast muss aber in dem jeweiligen Objekt auch genutzt werden können. So werden lange Laufzeiten der Brennstoffzelle und eine effiziente Betriebsweise erzielt. Zur Deckung des höheren Heizenergiebedarfs in den Wintermonaten ist in jedem Fall ein zusätzlicher Gasbrennwertkessel erforderlich.

Das große Problem: Der Preis

Die Firma Ceramic Fuel Cells fertigt in Heinsberg bei Aachen hochinnovative Mikrokraftwerke auf Brennstoffzellenbasis „Made in Germany“. Die Technologie wurde an einem staatlichen, australischen Forschungsinstitut bereits vor über 20 Jahren entwickelt. Diese Geräte haben nun in mehr als 3 Millionen Betriebsstunden die verschiedenen Feldtests und Demonstrationen erfolgreich überstanden und können bereits käuflich erworben werden.

Da es sich bei der Brennstoffzelle um eine neue Technologie handelt die noch nicht in großen Stückzahlen produziert wird, sind die Investitionskosten deutlich höher als bei einer modernen Gasbrennwertheizung. Das Kosten-Nutzen Verhältnis für den Kunden ist somit das größte Hindernis auf dem Weg zur Markteinführung. Allerdings können sowohl beim Bund, als auch beim Land NRW und auch bei den Stadtwerken Langenfeld Fördermittel für die Installation beantragt werden. Dies macht eine Installation durchaus attraktiv. Experten sind davon überzeugt, dass durch die begleitende Förderung in den nächsten Jahren die Hersteller deutlich mehr Geräte produzieren und so die Kosten erheblich sinken werden. Am besten ist diese Entwicklung in Japan zu beobachten. Mit deutlich steigender Anzahl verkaufter Anlagen sind die Kosten signifikant gesunken. Insgesamt sind in Japan aktuell knapp 100.000 Brennstoffzellen in Betrieb.

Auch die Stadtwerke Langenfeld GmbH sieht großes Potential in der Brennstoffzelle und plant gemeinsam mit der Herstellerfirma Vaillant weitere Feldversuche bei ausgewählten Langenfelder Kunden.

Kurzmeldungen

Glasfaserausbau in Langenfeld hat begonnen

Der flächendeckende Breitbandausbau in Langenfeld durch die Stadtwerke hat begonnen. In den letzten Wochen wurden bereits die ersten Glasfaserkabel im Gewerbegebiet Fuhrkamp verlegt. Noch in diesem Jahr werden die ersten Kunden mit dem leistungsfähigen und schnellen Internet versorgt. „Durch den flächendeckenden Ausbau der Breitbandversorgung im Langenfelder Stadtgebiet möchten wir nicht nur den Langenfeldern eine schnellere Internetnutzung ermöglichen, sondern außerdem die Stadt Langenfeld als Wirtschaftsstandort für Unternehmen attraktiver machen“, erklärt Kersten Kerl, Geschäftsführer der Stadtwerke Langenfeld. Doch swL-DSLangenfeld, so der Produktname, ist sicherlich nicht nur für Unternehmer interessant. Besonders im Multimedia-Bereich unter dem Oberbegriff „Home-Entertainment“ dürfte das Angebot auch für Privatanwender reizvoll sein.



Fast 26 Tonnen wiegt der so genannte „PoP“ (Point of Presence), der in etwa die Größe einer Garage hat. Mit einem riesigen Kran wurde der physische Knotenpunkt, an dem die Datenverbindungen zusammen laufen, an der Elisabeth-Selbert-Straße aufgestellt.

Auf die Kufen fertig los – auch in diesem Jahr wieder swL-Öko-Strom-Eislaufbahn auf dem Langenfelder Weihnachtsmarkt

Wie schon im letzten Jahr ist auch auf dem diesjährigen Weihnachtsmarkt die swL-Öko-Strom-Eislaufbahn wieder täglich für alle kleinen und großen Eislaufkünstler geöffnet. Bereits seit dem vergangenen Samstag kann von montags bis sonntags von 11 Uhr bis 14 Uhr und von 14.30 Uhr bis 19 Uhr das Eis zum Glühen gebracht werden.



Stadtwerke beziehen neues Domizil

In der vergangenen Woche hat die Verwaltung der Langenfelder Stadtwerke ihr neues Domizil in der Elisabeth-Selbert-Straße 2 bezogen. „Wir freuen uns, dass wir endlich unsere neuen Büroräume bezogen haben“, versichert Kersten Kerl, Geschäftsführer der Stadtwerke Langenfeld GmbH. Das Kundenzentrum des lokalen Energieversorgers ist nicht umgezogen. Die beliebte Anlaufstelle bleibt in der Solinger Straße und somit in zentraler Lage im Herzen von Langenfeld.