wir für Sie

Unabhängig aus Prinzip.

www.stadtwerke-kempen.de

Ausgabe 01 | 2015

Das Kundenmagazin der Stadtwerke Kempen





Im Entengang Kleine gelbe Enten reihten sich in der Judenstraße aneinander Seite 3



Grillen im aqua-sol Gesucht wird: der erste Kempener Grillmeister. Machen Sie mit! Seite 6/7



Gut aufgestellt Langfristige Netzplanung zahlt sich aus - heute und für die Zukunft Seite 8/9



Editorial



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Frühling wird bunt, heiß, vielfältig und lecker in Kempen. Mit Unterstützung der Stadtwerke treten bekannte Musiker wie Roger Cicero bei uns in Kempen auf. Läufer kommen beim 11. Griesson - de Beukelaer Altstadtlauf auf ihre Kosten. Unser

Unabhängig

aus Prinzip.

neuer Mitarbeiter Reinhard Bretzke pflegt ein außergewöhnliches Hobby - vielleicht ist das auch etwas für Sie (Seiten 4/5)? Und im Juni suchen wir den ersten Kempener Grillmeister. Ausgetragen wird der Wettkampf auf der Liegewiese im aqua-sol – dem flächengrößten Freibad in NRW. Lesen Sie mehr dazu auf den Seiten 6/7 und melden

In der Innenstadt haben wir mit der Modernisierung der Leitungen in der Judenstraße begonnen. Auftakt war eine ganz besondere Aktion, bei der uns zahlreiche Helfer tatkräftig unterstützt haben (Seite 3). Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre!

Siegfried Ferling Sprecher der Geschäftsführung

Norbert Sandmann Geschäftsführer

Sommermusik mit Roger Cicero



Vom 3. bis 5. Juli findet vor der Kulisse der Kempener Burg zum dritten Mal die Sommermusik Kempen statt. Am Freitagabend erwartet die Besucher "Eine Nacht in Venedig". Samstagabend steht Jazz-, Swing- und Popmusiker Roger Cicero zusammen mit seiner

13-köpfigen Bigband auf der Bühne - unterstützt von den Stadtwerken Kempen. Dafür gewann Gertrud Böcker aus Kempen während der Energie-Woche bei den Stadtwerken Kempen zwei Karten. Am Sonntag bildet der Familientag mit Bands, Radwandern und Kinderspaß - freier Eintritt inklusive - den Abschluss der dreitägigen Veranstaltung. Karten gibt es bei den bekannten Vorverkaufsstellen.

Sie laufen wieder

Er ist das Sport-Event in Kempen: der 11. Griesson – de Beukelaer Altstadtlauf am 14. Juni. Perfekt für Walker, Freizeitläufer, ambitionierte Sportler und Familien, einfach für alle, die sich dieses Jahr sportlich etwas vorgenommen haben. Organisiert und unterstützt von Griesson - de Beukelaer, der Vereinigten Turnerschaft Kempen, dem Verkehrsverein Kempen und den Stadtwerken Kempen. Machen Sie mit und stellen Sie Ihren persönlichen Trainingserfolg unter Beweis. Die verschiedenen Laufstrecken führen durch Kempens historische Altstadt. Die Zuschauer erwartet neben dem historischen Ambiente ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm. Start- und Zielpunkt ist auf dem Buttermarkt. Mehr Infos und Anmeldung unter www.gdb-altstadtlauf.de.



Impressum

Stadtwerke Kempen GmbH, Heinrich-Horten-Straße 50, 47906 Kempen, Telefon: (0 21 52) 14 96-0, Fax: (0 21 52) 14 96-202, E-Mail: info@stadtwerke-kempen.de, Internet: www.stadtwerkekempen.de, Lokalteil Kempen: Barbara Brocke (verantw.), Redaktion: Heiko Küffner (verantw.), Nina Richter, Dr. Jürgen Bermes, Bildredaktion: Anja Appelhans, Gestaltung: Verena Heisig, Fotos: Martin Leclaire (Titel, Seite 2-9, 16), Herausgeber: Frank Trurnit & Partner Verlag GmbH, Ottobrunn, Druck: hofmann infocom, Nürnberg

Stadtwerke auf dem Wochenmarkt

Im Frühjahr und im Sommer sind die Stadtwerke mit einem eigenen Stand auf dem Buttermarkt vertreten. An einigen Markttagen können Sie sich rund um das Thema Energie informieren. Naturstrom, erneuerbare Energien, Blockheizkraftwerke, neue Kurse im aqua-sol die Stadtwerke beraten zu allen aktuellen Themen. Schauen Sie doch mal vorbei! Die aktuellen Termine finden Sie unter www.stadtwerkekempen.de.



Im Entengang

2.500 Enten in der Judenstraße – fein säuberlich und von Hand aufgereiht – gaben den Startschuss für eine bislang einmalige Aktion in Kempen.

Stadtwerke, Stadt und die Händlergemeinschaft der Judenstraße waren am Samstag, den 21. Februar, schon ganz früh auf den Beinen. Gemeinsam verteilten sie 2.500 kleine, gelbe Enten auf der Judenstraße. Diese Aktion markiert den Auftakt einer rund zwei Jahre dauernden Sanierung der kompletten Rohrleitungen. Dafür muss der Boden immer wieder Meter für Meter geöffnet werden. "Wir haben bewusst alle Beteiligten einbezogen, damit wir uns gemeinsam überlegen, wie wir die Neugestaltung für alle so angenehm wie möglich erreichen können", sagt Siegfried Ferling (Foto li.), Geschäftsführer der Stadtwer-

ke Kempen. "Die Kempener und Besucher sollen sich in unserer Stadt wohlfühlen und gern einkaufen", erklärt Ferling.

Name gesucht

Und die Begeisterung der Passanten zeigt: Es war die richtige Idee zur passenden Zeit. Die Enten sorgten für gute Laune und ein Lächeln im Gesicht. Jeder durfte sich welche mitnehmen. Die Ente begleitet als Maskottchen die Umgestaltung der Judenstraße. Und nun wird noch ein Name gesucht für die niedlichen Kleinen. Vordrucke zum Mitmachen gibt es bei der Stadt und in den Geschäften der Judenstraße.



geht voran

Einige Geschäftsleute verteilten als Enten verkleidet Infomaterial zur Neugestaltung.

"Flügge werden"

Die Stadtwerke Kempen unterstützen seit vielen Jahren den St. Annenhof. Im vergangenen Jahr kamen durch eine Veranstaltung für Geschäftspartner, die der bekannte Sportler und Motivator Andreas Niedrig moderierte, sowie den Stand auf dem Weihnachtsmarkt in Kooperation mit der Goldschmiede Hendricks insgesamt 1.700 Euro zusammen. Diese Summe spendeten die Stadtwerke dem St. Annenhof. "Für uns ist jede Spende ein riesiger Gewinn", sagt Peter Fischer, Bereichsleiter Verwaltung vom St. Annenhof. "Im vergangenen Jahr haben wir vor der Thomas-Gruppe den Spiel- und Außenbereich neu gestaltet - mit Spielgeräten und neuen Pflanzen. Mit

der Spende der Stadtwerke können wir nun auch die passende Beleuchtung dazu realisieren", sagt Fischer.

Der St. Annenhof ist in Kempen eine Institution. Seit mehr als 125 Jahren gehört die Einrichtung zu Kempens Stadtbild. Das Angebot und die Hilfen haben sich seitdem stark verändert. Aus dem ursprünglichen Waisenhaus ist eine Anlaufstelle für Kinder, Jugendliche und Familien geworden. "Unser Ziel ist es, Kindern für eine gewisse Zeit bei uns ein Zuhause zu bieten, sie dann aber möglichst wieder in die Familien zurückzuführen. Ist das nicht möglich, helfen wir ihnen, in einzelnen Schritten flügge werden zu können", erklärt Fischer.



Die Kapelle ist im St. Annenhof ein wichtiger Ort für Begegnungen.



Siegfried Ferling und Norbert Sandmann von den Stadtwerken Kempen (v.re.) überreichten Peter Fischer vom St. Annenhof zwei Schecks. Bürgermeister und Aufsichtsratsvorsitzender der Stadtwerke Kempen Volker Rübo (li.) freute sich mit ihnen.





Die Präzisionszieleinrichtung wird auf den Bogen geschraubt.

Reinhard Bretzke ergänzt als Teamleiter seit fast einem Jahr die dreiköpfige Führungsmannschaft der Stromabteilung. Eine seiner Aufgaben als neuer Teamleiter ist es, ein Leitsystem mit der zugehörigen Übertragungstechnik bei den Stadtwerken Kempen aufzubauen. Dafür ist er extra aus Hildesheim nach Kempen gezogen. Unter der Woche lässt der 56-Jährige sich ganz auf seine neue Heimat am Niederrhein ein. "Ich möchte die Stadt und die Menschen hier kennenlernen. Schließlich arbeite ich an einem System, das die Stromversorgung in der ganzen Stadt überwachen und steuern soll", sagt Bretzke. Am Wochenende pendelt er zu seiner Familie nach Hildesheim.

Mit einem leisen Plopp ins Ziel

So hat er in der Woche genug Zeit, sich ausgiebig dem Bogenschießen zu widmen. "Es ist das genaue Gegenteil zu meinem Alltag und fühlt sich an wie eine tiefe Meditation", so beschreibt Reinhard Bretzke sein Hobby. Am liebsten geht er dafür in die freie Natur, stellt seine Zielscheibe auf und ist bis in die Haarspitzen konzentriert, wenn er den Bogen bewusst nach oben hebt, in einer fließenden Bewegung dabei den Pfeil spannt, das Ziel anvisiert, in der Bewegung verharrt - bis er sich sicher ist. Dann löst er den Pfeil. Der saust in Bruchteilen von Sekunden mit bis zu 250 km/h ins Ziel. Man spürt nur einen minimalen Luftzug und hört ein ganz leises Plopp. Und ehe man es realisiert hat, landet der Pfeil auch schon im ersten Ring auf der Zielscheibe. Sie steht rund 30 Meter entfernt von Reinhard Bretzke mitten auf der Wiese hinter dem Wasserturm der Stadtwerke Kempen. Denn eines ist ganz wichtig für Bogenschützen in freier Natur: Sie müssen sich für ihr Hobby ein abgesperrtes Gelände suchen - aus Sicher-



Den Köcher mit den Pfeilen hängt man am besten nach hinten, damit er nicht stört.

heitsgründen. Das findet Reinhard Bretzke in der Heinrich-Horten-Straße auf dem Gelände um den Wasserturm oder an der Otto-Schott-Straße auf dem Gelände des Heizkraftwerks der Stadtwerke.

Im Einklang mit dem Bogen

Neben der passenden inneren Einstellung gehören zum Bogenschießen eine gewisse Fitness und Körpergefühl sowie die richtige Ausrüstung. Der Bogen von Reinhard Bretzke ist ein sogenannter Recurvebogen. Er hat gebogene Spitzen, besteht aus Carbon und wiegt etwa vier Kilogramm. Zusätzlich ist er mit Schwingungsdämpfern ausgestattet, damit die Vibration des Schusses sich nicht auf den Arm des Schützen überträgt. Die Sehne, mit



Der Fingertab schützt die Finger vor der Kraft der Sehne.

der man den Bogen spannt und den Pfeil in Position bringt, besteht aus Kunstfaser. Vorne auf den Bogen schraubt Bretzke die Präzisionszieleinrichtung. Sobald er den Bogen hebt und dabei spannt, schaut er mit dem rechten Auge an der sich spannenden Sehne entlang, die er in Kontakt mit seiner Lippe und seiner Nasenspitze bringt. Zum Schutz seiner Finger verwendet er ein sogenanntes Fingertab. "Ein gespannter Bogen wirkt mit einer ziemlichen Kraft auf den Körper und besonders auf die Finger. Deshalb ist eine gute Ausrüstung für mich das A und O", sagt Bretzke. Fit hält der 56-Jährige sich mit Laufen, Qi-Gong und leichtem Krafttraining. "Beim Bogenschießen belaste ich natürlich hauptsächlich den rechten Arm. Damit die rechte Seite aber nicht zu kräftig wird, achte ich auf ein symmetrisches Training und stärke besonders die Rückenmuskulatur." Nach zwei bis drei Stunden vor der Zielscheibe ist Reinhard Bretzke erschöpft, zufrieden und wieder bereit für neue Aufgaben.





Wettkampf im aqua-sol

Kempener Grillmeister gesucht

Es duftet nach Bratwürstchen, Steaks und frischem Brot. Auf Balkonen und in Gärten wird im Sommer bevorzugt gegrillt. Im aqua-sol findet in diesem Jahr die erste "Kempener Grill Challenge" statt. Machen Sie mit!

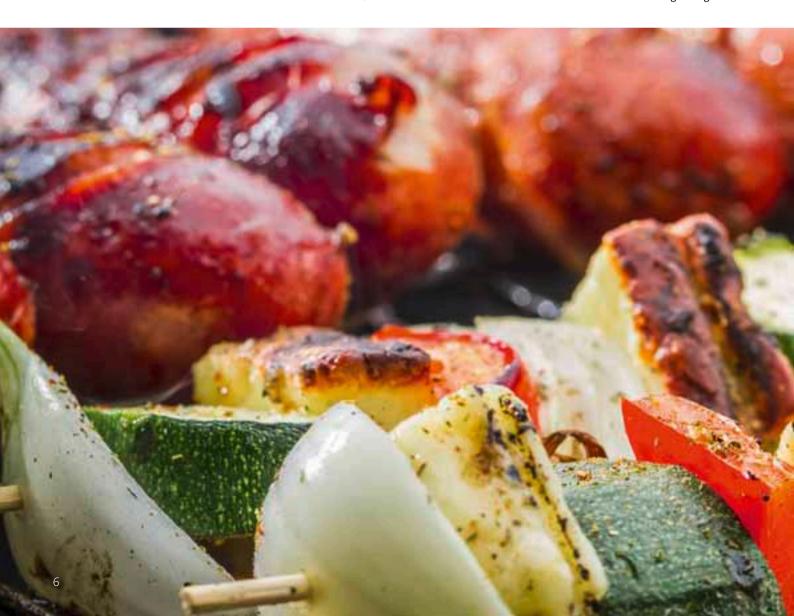
Am 13. Juni wird auf der riesigen Liegefläche des Freibads nahe dem Kiosk gegrillt und gebrutzelt was das Zeug hält. Das aqua-sol-Team hat die erste Kempener Grill Challenge ausgelobt. Gesucht werden Meister in fünf Klassen: der Gesamtsieger, der Beste im Hamburgergrillen, der Steak-Champion, das zarteste Schweinefilet und der Meister in der Kategorie Dessert. Angetreten wird in Teams. Ein Team muss mindestens aus zwei, maximal aus vier Personen bestehen. Die Startgebühr beträgt 25 Euro pro Team.

Vier Wertungen

Dafür stellt das aqua-sol die Zutaten für die einzelnen Wertungen: Hamburger, Steaks und Schweinefilets. Das Dessert ist frei wählbar, die Zutaten müssen die Teams selbst mitbringen. Die Hauptbestandteile sowie die Beilagen in jeder Wertung müssen vom Grill kommen. Erlaubt

sind ausschließlich Kohlegrills. Eine Jury bewertet die einzelnen Speisen und vergibt Punkte. Am Ende des Tages werden die einzelnen Sieger bekanntgegeben. Ab sechs Uhr morgens können die Teams mit dem Aufbau beginnen, die Wettkämpfe starten um 11 Uhr, Siegerehrung ist um 19 Uhr.

Anmeldung per E-Mail Anmeldeschluss ist der 22. Mai. Die Anmeldung erfolgt über ein





Auf der großen Liegewiese ist genug Platz für Sonnenanbeter und die Grillteams.

Formular, das Sie im Internet unter www.aqua-sol.de herunterladen können. Michael Bist, Leiter der Sauna im aqua-sol, ist der Ansprechpartner für die erste Kempener Grill Challenge. Anmeldungen nimmt er per E-Mail entgegen: m.bist@stadtwerkekempen.de. "Wir wünschen uns für den Tag neben dem passenden Wetter viele Zuschauer, die unsere Grillteams anfeuern", sagt Michael Bist. Für die Zuschauer gibt es natürlich auch etwas vom Grill. aqua-sol-Gastronom Mehdi Shalbaf bereitet einen großen Schwenkgrill vor – natürlich außer Konkurrenz der Grill Challenge. An einer Cocktailbar gibt es die passenden fruchtigen, frischen, kühlen Getränke.



Heiße Events in der Sauna

Auch in der Sauna ist im Frühjahr und Sommer einiges los: "Summer-Feeling" ist angesagt. Vom 1. Mai bis 20. Juli kredenzen die Saunameister den Gästen fruchtige, erfrischende, sommerliche Aufgüsse. Dazu gibt es die passenden Anwendungen, zum Beispiel Kokos-Creme-Peelings. Die Aufgüsse und Anwendungen sind tagesaktuell auf den Tafeln neben dem Caldarium und der Relaxsauna vermerkt. Der Ladies' Day findet in den Sommermonaten ebenfalls jeden ersten Montag im Monat statt. Die nächsten Termine: 13. April, 4. Mai und 1. Juni.



Kontakt

Für alle Sauna-Events gilt der normale Eintrittspreis. Zusätzliche Kosten werden nicht erhoben. Sauna und Wasserwelt aqua-sol Berliner Allee 53 47906 Kempen Telefon: (02152) 4431 www.aqua-sol.de

Gesucht wird: der erste Kempener Grillmeister.

Mit sicherer Struktur

Gut aufgestellt

Die Stadtwerke Kempen investieren seit Jahrzehnten regelmäßig in die Netze. Das langfristige Planen und Denken zahlt sich aus. Die Stromversorgung in Kempen ist sicher, zuverlässig und vorbereitet auf die Zukunft.

Jedes Jahr überprüfen die Stadtwerke Kempen ihre Netzplanung. Mit in die Überlegungen fließen aktuelle gesetzliche Änderungen ein, neue Rahmenbedingungen durch Erneuerbare Energien sowie weitere Vorgaben und auch eigene Ziele. Wolfgang Heyer, Teamleiter für den Bereich Strom bei den Stadtwerken Kempen, hat die Netze die vergangenen 20 Jahre überwacht, instand gehalten und weiter ausgebaut. Seit dem vergangenen Jahr unterstützt ihn Reinhard Bretzke, der diese Aufgaben ab 2016 dann allein übernehmen wird (siehe Porträt Seiten 4/5). Gemeinsam arbeiten sie daran, die Kempener Stromnetze fit für die Zukunft zu machen. Eine Aufgabe, die immer neue Herausforderungen mit sich bringt.

Szenario bis 2030

Wolfgang Heyer hat bei seinen Netzplanungen in der Vergangenheit sehr vorausschauend, investitionssicher und langfristig agiert. Das zahlt sich nun aus. "Wir haben unsere aktuelle Situation der Netze sowie die Planungen von unabhängigen Energieexperten der Universität Wuppertal prüfen lassen. Das Ergebnis ist sehr gut: Wir sind für die Zukunft gut aufgestellt und haben dank einer sicheren Struktur eine gute Netzqualität. Darauf können wir nun aufbauen", erklärt Heyer.

Für die Planungen werden spezielle Szenarien erstellt. Bei den

aktuellen geht der Zeitraum bis zum Jahr 2030. Wie sieht die Bevölkerung bis dahin aus? Welche demografischen Veränderungen sind zu erwarten? Wie wirkt sich das auf die Verbrauchs- aber auch auf die Erzeugungsstruktur aus? Diese Fragen gilt es zu beantworten und zu bewerten. Daraus leiten sich neben den Planungen dann konkrete Maßnahmen für die Netze ab.

Nun folgt die Kür

Eine große Herausforderung für die Netze war der Umbau von einer Einbahnstraße zu einem Kreisverkehr. Ursprünglich floss der Strom nur in eine Richtung: Vom Kraftwerk in die Haushalte. Inzwischen wird in zahlreichen Haushalten und Unternehmen nicht nur Strom verbraucht, sondern auch erzeugt - mit Photovoltaikanlagen oder Blockheizkraftwerken. Diesen Strom müssen die Netze ebenfalls aufnehmen, verarbeiten und transportieren können. Das stellt andere Herausforderungen an die Netze. In einigen Jahren werden die Anlagen der ersten Generation ausgetauscht. "Das bedeutet, wir müssen uns auf leistungsstärkere Anlagen einstellen. Derzeit gehen wir bei Windkraft- und PV-Anlagen davon aus, dass die neuen Technologien eine vier- bis fünffach stärkere Leistung haben werden." In Kempen hat Wolfgang Heyer diese Veränderungen und Herausforderungen schon vor Jahren einkalkuliert und umgesetzt. Die Pflicht ist also ge-





Reinhard Bretzke (li.) und Wolfgang Heyer sorgen gemeinsam für eine sichere Stromversorgung in Kempen.



In Neubaugebieten verlegen die Netzmonteure die Leitungen und schließen die Häuser ans Netz an.

schafft, nun soll noch die Kür folgen: eine Netzleitstelle.

"Seine Netze"

Reinhard Bretzke hat viele Erfahrungen mit Netzleitstellen gesammelt. Zuletzt baute er bei einem Energieunternehmen in Niedersachsen eine auf. Ähnlich soll es nun auch in Kempen sein. "Mit einer modernen Steuerungstechnik und Messregelung kann man Energiemengen im Netz erfassen, sie durch gezielte Schaltungen weiterleiten, in die Erzeugung eingreifen und damit das Netz sicher und ausgeglichen steuern", erklärt Bretzke die Vorteile. "Sie müssen sich das Netz wie eine Waage vorstellen, die einfach immer ausgeglichen sein muss", ergänzt Wolfgang Heyer. Er kennt das Kempener Stromnetz in- und auswendig. Dieses Wissen gibt er nun an seinen Kollegen Reinhard Bretzke weiter. Denn Wolfgang Heyer wird Ende dieses Jahres in den Ruhestand treten. Bis dahin will er "seine Netze" in sicheren Händen wissen.

Unter Spannung

Die Planung erfolgt am Schreibtisch, umgesetzt wird sie von den Netzmonteuren. Heinz-Peter Smits und Roman Student sind zwei davon. Während Smits seit 1992 bei den Stadtwerken ist und ähnlich wie Wolfgang Heyer die Netze blind kennt, ist Roman Student erst seit knapp sechs Jahren bei den Stadtwerken. Heinz-Peter Smits und Roman Student sind jeden Tag unterwegs: Sie verlegen Kabel, schließen neuge-

baute Häuser ans Stromnetz an, kontrollieren aktuelle Baustellen, halten das Netz instand und sind bei Störungen sofort vor Ort. Regelmäßig arbeiten die beiden auch unter Netzspannung. "Wir können für Reparaturen oder Wartungen nicht ständig den Strom abschalten. Also erledigen wir Routinearbeiten unter Spannung. Das bedeutet natürlich, wir müssen alle Sicherheitsvorschriften penibel einhalten. Damit hält man das Risiko in Grenzen", erklärt Smits. Dass die Arbeiten am Netz sich auszahlen, zeigen die wenigen Störungen, die in Kempen gemeldet werden. Die Ausfallzeit des Stromnetzes in Kempen lag im vergangenen Jahr bei 7,9 Minuten. Im Vergleich dazu lag sie deutschlandweit bei 12,85 Minuten.

Die passenden Teile haben die Netzmonteure immer dabei.



Regelmäßig kontrollieren und warten die Netzmonteure auch die Trafo- und Ortsnetzstationen.

Kaum Störungen



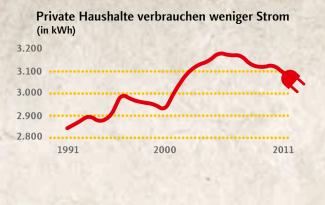
Vier Netzmonteure teilen sich den Entstördienst. Er beginnt dienstags um sieben Uhr und endet eine Woche später. In Kempen kommen Störungen ziemlich selten vor. Das liegt an einem guten Netzmanagement. "Wir haben sukzessive Freileitungen zurückgebaut und die Kabel dafür erdverlegt. Damit sind sie weniger störanfällig. Dabei wurden sie gleichzeitig modernisiert. Wir sind auf aktuellem Stand der Technik und das zahlt sich für die Kempenerinnen und Kempener aus", erklärt Wolfgang Heyer, Teamleiter Strom bei den Stadtwerken Kempen. Falls Sie doch einmal eine Störung melden müssen, unser Notdienst ist 24 Stunden für Sie da.

Sie erreichen ihn unter Telefon:

(02152)50000

Eurostat, Statistisches Bundesamt

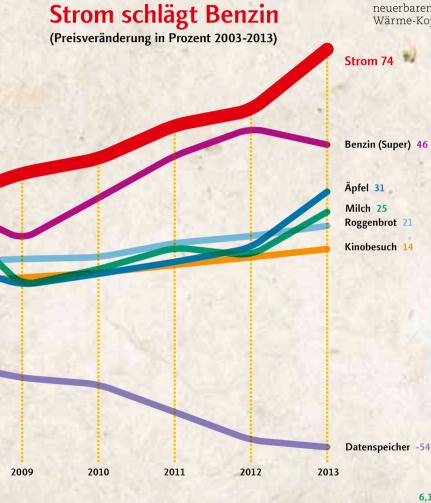
BMU, EEG/KWK-G,



Strommix in Kempen regenerative Energieträger (z.B. Wasserkraft, Windkraft, Sonnenenergie) 32,5 % \bigcirc Kohle (z.B. Steinkohle, Braunkohle) 30,6 % 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0Kraft-Wärme-Kopplung aus eigenen gasbetriebenen Blockheizkraftwerken 27,6 % $\odot \odot \odot \odot$ Kernenergie (z.B. Uran) 8,2 % sonstige fossile Energieträger (z.B. Mineralöl) 1,0 % Strom aus erneuerbaren Energien mit Herkunftsnachweis 0,1 %

(Stromkennzeichnung für das Jahr 2013, gemäß § 42 Energiewirtschaftsgesetz)

Im Vergleich zu den deutschlandweiten Durchschnittswerten (Kohle auf Platz eins) wird der Strommix in Kempen dominiert von den erneuerbaren Energien. Einen weiteren großen Anteil liefern die Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen – eine Besonderheit in Kempen.



Benzin (Super) 46

Äpfel 31

Roggenbrot 21

Kinobesuch 14

Energie ist eigentlich ein Grundbedürfnis der Menschen wie Nahrung, Wasser und Luft. Beispiel Strom: Jeder braucht ihn hierzulande, jeder nutzt ihn. Strom steht rund um die Uhr bereit, in ihm steckt so viel grüne Energie wie nie zuvor und laut Bürgermeinung ist die Versorgung in Deutschland die beste in Europa. Trotzdem hat Strom ein schlechtes Image, weil er teuer ist. In einem Jahrzehnt kletterte sein Preis um fast 75 Prozent, nicht einmal Benzin erlebte eine ähnlich rasante

Wenn Energie ein Grundbedürfnis ist, warum kostet Strom dann so viel? Vor allem, wenn in Deutschland wie so oft nicht zu wenig, sondern viel zu viel Strom produziert wird? Das ist eigentlich fast jeden Sonntag bei schönem Wetter der Fall. Wenn die Sonne die Photovoltaikanlagen aufheizt, Windräder sich munter drehen, die halbe Republik am Badesee liegt oder den Grill anwirft und große Stromverbraucher in der Industrie Wochenendschicht fahren, dann wissen die Netzbetreiber nicht wohin mit der vielen Energie.

In Spitzenzeiten können erneuerbare Energien 70 Prozent des gesamten Strombedarfs decken.

Mehr Menschen auf der Erde



benötigen immer mehr Energie 7,6 8,2 8,5 6,1 6,9 Weltbevölkerung in Milliarden 2000 2010 2020 2030 2040 2050 Weltenergiebedarf Primärenergie 10 12 14,5 18

85% der Kraftwerksleistung in Deutschland befinden sich in der Hand von nur vier Energiekonzernen.

Doch das oft zur falschen Uhrzeit und am falschen Wochentag, nicht aber dann, wenn der Strom auch gebraucht würde.

Wohin dann also mit der vielen Energie? Zwei Wege gibt es: entweder die Strommenge begrenzen und Windräder oder Solaranlagen abschalten. Was eigentlich Verschwendung ist. Oder den Strom an der Strombörse in Leipzig verkaufen. Wir wissen: Wenn samstags auf dem Markt viele Eierhändler ihre Eier verkaufen, sinkt der Eierpreis. Genauso verhält es sich, wenn riesige Strommengen zum Verkauf an die Strombörse drängen. Der Preis fällt und Strom wird dann zu Niedrigpreisen zwischen 1 und 0 Cent je Kilowattstunde (kWh) verhökert, teilweise muss den Abnehmern sogar noch Geld gezahlt werden.

Der Staat kassiert gleich mehrfach

Wie bitte, Strom geschenkt? Private Stromverbraucher zahlen durchschnittlich 29 Cent pro kWh. Der Preis spielt für Windrad- oder Photovoltaikanlagenbesitzer keine Rolle, weil ihr Strom zu Festpreisen vom Netzbetreiber vergütet wird. Und der holt sich das Geld über die im Strompreis enthaltene EEG-Umlage vom Stromkunden. Die beträgt 6,17 Cent und ist nur eine von sieben Umlagen, Abgaben und Steuern, die mehr als die Hälfte des Strompreises ausmachen. Allein für Strom zahlten die Deutschen im Jahr 2014 mehr als 35 Milliarden Euro in die öffentlichen Kassen, zehn Jahre zuvor waren es 11,4 Milliarden Euro. Jeder ist auf Strom angewiesen, keiner kann ihn ersetzen und so den Steuern und Abgaben darauf ausweichen. Das macht Energie für den Staat so attraktiv: Stromsteuer, KWK-Aufschlag, §19-Stromnetzentgelt, Offshore-Haftungsumlage, Umlage für abschaltbare Lasten und Konzessionsabgabe heißen die ewig sprudelnden Einnahmequellen.

Wir rechnen zusammen: Kosten für Erzeugung, Netzübertragung, Vertrieb, Emissionshandel sowie Gewinne des Versorgers plus alle oben erwähnten Steuern, Umlagen und Abgaben ergeben den Strom-Nettopreis. Als größte Einnahmequelle kommt auf den Gesamtbetrag noch 19 Prozent Mehrwertsteuer obendrauf – was einer Doppelbesteuerung gleicht. Besonders schön für den Staat: Erhöht er eine Abgabe oder Umlage, steigen seine Mehrwertsteuereinnahmen gleich mit. Dass Energie ein Grundbedürfnis der Menschen ist, darauf kam die Politik bisher nicht. Auf Grundnahrungsmittel wie etwa Brot kommt

nämlich der reduzierte Mehrwertsteuersatz von nur 7 Prozent zur Anwendung.

Die Kosten für die Erzeugung machen nur ein Sechstel des Strompreises aus, wobei bei Strom aus Braunkohle oder Uran nicht fair gerechnet wird: Umweltschäden und Lagerung des Atommülls bezahlen alle Bürger über die allgemeinen Steuern.

Auch der Umbau von einem durch Großkraftwerke geprägten Energiesystems hin zu vielen dezentralen Erzeugern macht sich bei Strompreis und Strommix bemerkbar: 2003 produzierten Kernkraftwerke noch mehr als ein Viertel des Stroms, heute sind es weniger als 15 Prozent. Dagegen steuern erneuerbare Energien aktuell 27 Prozent des Stroms bei, dreimal so viel wie vor zehn Jahren.

Dass hier nicht gleich Tausende Menschen im Dunkeln sitzen, wenn ein Wintersturm die Stromleitung

kappt, hat auch seinen Preis. 80 Prozent der Stromleitungen liegen in Deutschland unter der Erde, nirgendwo auf der Welt gibt es so

900 Stadtwerke betreiben als Endverteiler lokale Versorgungsnetze mit nur wenig eigener Stromerzeugung.

wenige Stromausfälle. Doch das Stromnetz muss aus- und umgebaut werden, um die Ökostromerzeuger einzugliedern. Bis zu 190.000 Kilometer neue Leitungen sind nötig, mindestens drei neue Stromautobahnen sollen Energie durchs Land transportieren.

Stromintensive Gesellschaft

Das Überangebot an Umweltstrom bewirkt auch einen Technologieschub: Forscher suchen ein wirtschaftliches Verfahren, um Strom in Methan umzuwandeln und dieses ins Erdgasnetz einzuspeisen. Ebenso lohnt es sich, überschüssigen Ökostrom in Wärme umzuwandeln. Außerdem befinden wir uns auf dem Weg in eine stromintensive Gesellschaft: Wenn beispielsweise unser Alltagsverkehr mit Elektroautos funktionieren soll, bräuchten fast 62 Millionen Kraftfahrzeuge in Deutschland künftig Strom statt Benzin.

Die Energiewende hat trotz mancher Paradoxe auch viel Gutes: Deutsche Technik in Sachen Energie und Energieeffizienz ist weltweit führend und bietet Hunderttausenden Menschen Arbeit. Die Hoffnung besteht tatsächlich, dass nach großen Anfangsinvestitionen in die erneuerbaren Energien der Strom daraus billiger wird. Und das nicht nur an der Strombörse, sondern auch für private Verbraucher.

Abschalten im

Tühling

Über null

Auch wenn's draußen jetzt langsam warm wird, schalten Sie die Heizung noch nicht ganz ab. Das spart weniger Energie als die Temperatur um einige Grad zu reduzieren. Ganz ohne Heizung kühlen die Außenmauern so arg aus, dass viel Energie benötigt wird um sie wieder zu erwärmen. Am besten die Heizkörperthermostate auf Stufe 1 (12 Grad) oder 1-2 stellen.

Heiß-kalt

Wechselduschen halten fit: Sie kurbeln Stoffwechsel und Kreislauf an und stärken das Immunsystem. Und dabei schonen Sie auch noch die Umwelt, denn Duschen verbraucht viel weniger Wasser als Baden. 150 bis 200 Liter fasst eine Badewanne, beim Duschbad rauschen nur 30 bis 80 Liter durch den Abfluss. Wer zum Sparduschkopf greift, spart zusätzlich bis zu 50 Prozent

Sonnengetrocknet

Mit den ersten Sonnenstrahlen kommt die Wäschespinne in den Garten. Das entlastet nicht nur den Wäschetrockner, es gibt auch nichts Besseres als den Duft von sonnengetrockneter Wäsche. Für das Trocknen auf der Leine genügen beim Schleudern übrigens 1.000 Umdrehungen. Für den Wäschetrockner sind 1.200 Umdrehungen notwendig.

Vitamine pur

Vitamine und Mineralien helfen gegen Frühjahrsmüdigkeit. Legen Sie ein paar gesunde Obst-, Salatund Gemüsetage ein. Aber nicht mit Treibhaustomaten oder Erdbeeren aus Übersee. Die enthalten nämlich kaum noch Vitamine und der Transport belastet unnötig die Umwelt. Besser einen knackigen Salat aus der Region wählen und mit Orangenscheiben aufpeppen. Die enthalten jede Menge Antioxidanzien und gesundes Vitamin C.

Backofen-fit

Nach dem Dauereinsatz im Winter braucht der Backofen eine Rundum-Reinigung. Nicht zufällig tragen viele Backofenreiniger den Warnhinweis "ätzend": Sie belasten die Umwelt, schädigen die Haut und riechen unangenehm. Verwenden Sie stattdessen Spülmittel – das ist billiger und wirkt ebenso. Haben sich hartnäckige Verkrustungen oder ein zäher Fettfilm gebildet, hilft eine Sodalösung: Einfach zwei Esslöffel Soda in einem Liter Wasser auflösen und den Schmutz damit abreiben.



Basteln und ausprobieren

Bau dir ein Knatterboot

Wasser und Wasserdampf sorgen dafür, dass dein Knatterboot sich langsam, aber sehr lange vorwärts bewegt. Wusstest du, dass Knatterboote früher in Europa und Nordamerika beliebte Kinderspielzeuge aus Blech waren? So ein Fahrzeug kannst du dir ganz einfach selber basteln.











lange, bis die Kerze im Teelicht heruntergebrannt ist.







Das brauchst du: einen ausgespülten Tetrapak (1 Liter Volumen), ein Messingröhrchen (3,5 Millimeter Durchmesser, 50 Zentimeter lang, im Modellbauhandel erhältlich), Alufolie, Sandpapier, eine kräftige Schere, eine Metallsäge, ein Stabfeuerzeug, eine Heißklebepistole, einen Klebestift, ein Teelicht, einen Zollstock.



Zuerst biegst du das Messingröhrchen zu einer Wendel. Wickle es zweimal um den Klebestift. Es darf nicht knicken. Die beiden Enden sollen jeweils 13 bis 14 cm lang sein. Biege beide Enden leicht nach oben. Bei Bedarf sägst du die Enden des Röhrchens auf die passende Länge zurecht. Dann halbierst du mit der Schere den Tetrapak, der ein stabiler Bootsrumpf wird. Mittig klebst du das Schleifpapier fest.

Jetzt bohrst du zwei Löcher in den Schiffsrumpf, durch die du die Enden des Messingröhrchens schiebst. Dabei die Messingwendel so befestigen, dass sie schräg steht und später das Teelicht unter die Wendel passt.

Mit dem Kleber aus der Heißklebepistole klebst du nun die Messingwendel so fest, dass sie ihre schräge Stellung behält und die beiden Löcher wasserdicht verschlossen sind. Danach wickelst du noch ein wenig Alufolie um die Wendel.

Nun wird es etwas knifflig: Mit einer Wasserflasche oder unterm Wasserhahn füllst du Wasser in ein Ende des Messingröhrchens. Das Röhrchen ist voll, wenn am anderen Ende wieder Wasser herauskommt. Dann hältst du mit einem Finger ein Loch zu und setzt dein Boot ins Wasser. Die beiden Enden des Messingröhrchens zeigen nach oben, befinden sich aber beide

unter Wasser. Jetzt kannst du deinen Finger wegnehmen. Als Nächstes das Teelicht unter die Messingwendel schieben und mit dem Stabfeuerzeug anzünden. Fertig!

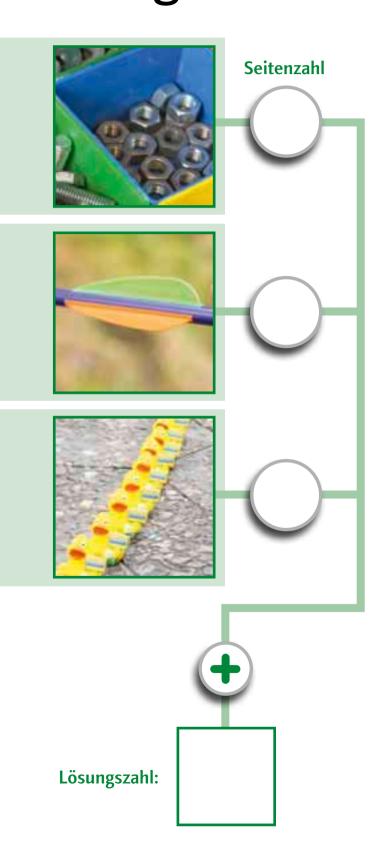
Nach einer kurzen Wartezeit fährt dein Knatterboot los. Es bleibt erst stehen, wenn du das Teelicht auspustest oder wenn es leergebrannt ist.

Bastelspaß für die Badewanne

Mit dem Experimentierkasten "Luftkissenboot" (Kosmos, 44,99 Euro) lernen Kinder ab acht Jahren spielend, wie ein Antrieb mit Luft funktioniert. Ein Luftkissenboot mit Propeller macht die Badewanne zum Experimentierlabor. Beim Air-Basketball bläst ein Luftmotor den Ball hoch, der mit einem Papierschläger in den (Papier-)Korb befördert werden muss. Insgesamt zehn Modelle zeigen, wie Luftströme genutzt werden, das beiliegende Buch erläutert die technischen Hintergründe.

Mitmachen und gewinnen! Lösen Sie unser E Sie attraktive Pre

Lösen Sie unser Bilderrätsel und gewinnen Sie attraktive Preise.



1. Preis

Schicke, kleine Kompaktkamera im Taschenformat: Die IXUS 155 macht mit ihrem 20-Megapixel-Sensor, 24-mm-Weitwinkelobjektiv und 20-fachem Zoom erstklassige Bilder voller Details und Brillanz. Kreativ-Modi wie Fischaugen-, Miniatur- oder Farbeffekt laden jeden Hobbyfotografen zum Experimentieren ein. Die Digitalkamera macht auch HD-Videos.



2. Preis



Lassen Sie sich verwöhnen und gönnen Sie sich eine Auszeit im aqua-spa neben der Sauna im aqua-sol. Die Stadtwerke Kempen verlosen als 2. Preis einen Gutschein für eine zauberhafte Wellnessbehandlung im Wert von rund 50 Euro.

3. Preis

Im Shop links neben der Kasse im aquasol finden Sie die neueste Bademode, Schwimmbrillen, Poolnudeln sowie andere praktische Utensilien für Ihren Schwimmbadbesuch. Als 3. Preis können Sie einen Gutschein für den Shop im Wert von 20 Euro gewinnen.



Schicken Sie Ihre Lösung bis zum
14. April 2015 auf einer frankierten
Postkarte an:
Stadtwerke Kempen
Energiequiz
Heinrich-Horten-Straße 50
47906 Kempen

Sie können uns auch ein Fax schicken an: (0 21 52) 14 96-2 02 oder eine E-Mail senden an: gewinnspiel@stadtwerke-kempen.de

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, Sammeleinsendungen bleiben unberücksichtigt. Teilnahme nur für Kunden der Stadtwerke Kempen.

Die Gewinner

Die Lösung des Sudokus in der vorigen Ausgabe lautete "23". Das Samsung Galaxy Tab gewann Albert Hermes aus Kempen, zwei Tageskarten für die Sauna im aqua-sol Robert van de Flierdt aus Kempen, und über den Gutschein im aqua-sol-Shop freute sich Ursula Haffmans aus Kempen. Herzlichen Glückwunsch!