Fakt

Kasseler Verkehrs-Gesellschaft Aktiengesellschaft
Städtische Werke Aktiengesellschaft

Das Kundenmagazin der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft und der Städtischen Werke

Die Werkverbesserer

Revision im Müllheizkraftwerk › Seite 3

Azubis am Set

Die Ausbildungsberufe der KVV in Bild und Ton

› Seite 8

Klimaneutrale Busse

KVG neutralisiert die CO_2-Emissionen der gesamten KVV-Flotte

› Seite 9

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vor fast einem Jahr haben Tausende Fachleute, Politiker und Journalisten auf dem Klimagipfel in Kopenhagen miteinander um die Rettung des Planeten gerungen. Herausgekommen ist wenig. Und wenn man sich ansieht, wie die großen Energiekonzerne um ihre Atommeiler und Kraftwerksneubauten kämpfen, fragt man sich, wer das Klima retten soll.

Wir von der KVG und den Städtischen Werken können das natürlich nicht – aber wir tragen unseren Teil dazu bei. So versorgen wir seit drei Jahren alle Kasseler Haushalte mit Naturstrom aus Wasserkraft, mit dem auch die Trams der KVG CO_2-neutral fahren. Unser Naturgas verursacht unter dem Strich auch keine schädlichen Emissionen. Denn die Menge Kohlendioxid, die durch die Verbrennung in den Haushalten entsteht, neutralisieren wir an anderer Stelle auf der Welt. Und auch die Busse der KVG sind klimaschonend, weil sie ebenfalls CO_2-neutral gestellt sind.

Auch Sie, liebe Leser, können gemeinsam mit uns viel erreichen: mit dem Klimasparbrief, den die Städtischen Werke und die Kasseler Sparkasse herausgeben. Das angelegte Geld wird zu 100 Prozent in den Ausbau der regenerativen Energien gesteckt. So finanziert jeder Anleger umweltfreundliche Alternativen mit und erhält eine attraktive Verzinsung.

Ihr Andreas Helbig
Vorsitzender der Geschäftsführung
Kasseler Verkehrs- und Versorgungs-GmbH

Inhalt

Reportage ..... S. 3–5
› Werkverbesserer – Revision im Kasseler Müllheizkraftwerk

Werke aktuell ..... S. 6–8
› Der Kasseler Klima-Sparbrief
› Ausbildungsberufe der KVV im Film: Azubis drehen

Klimaschutz ..... S. 9–11
› Kasseler Busse jetzt klimaneutral
› KVG unterstützt Klimaschutzprojekt in China
› Klimaschutz in Kassel: Interview mit Prof. Jürgen Schmid

Mobil ..... S. 12–13
› Ausflug ins Holle-Land – mit dem Multiticket der KVG

Aus den Unternehmen S. 14–15
› Kunst für alle
› Sammy – der Comic
› Mobil beraten
› Sudoku
› KVV-Kontaktadressen

Impressum

Fakt – das Kundenmagazin der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG (KVG) und der Städtische Werke AG.

HERAUSGEBER:
KVV, Kasseler Verkehrs- und Versorgungs-GmbH,
Königstor 3–13, 34117 Kassel,
Michael Oelemann (verantwortlich)
Telefon: 0561 782-0, Fax: 0561 782-2121
www.kvvks.de

REDAKTION: Ingo Pijanka und Heidi Hamdad (KVV) in Zusammenarbeit mit Benjamin Auerbach, Dr. Birgit Peters (Kommit Medien) und Irene Graefe (schwarz auf weiß Journalistenbüro)

VERLAG: Kommit Medien, Frankfurt

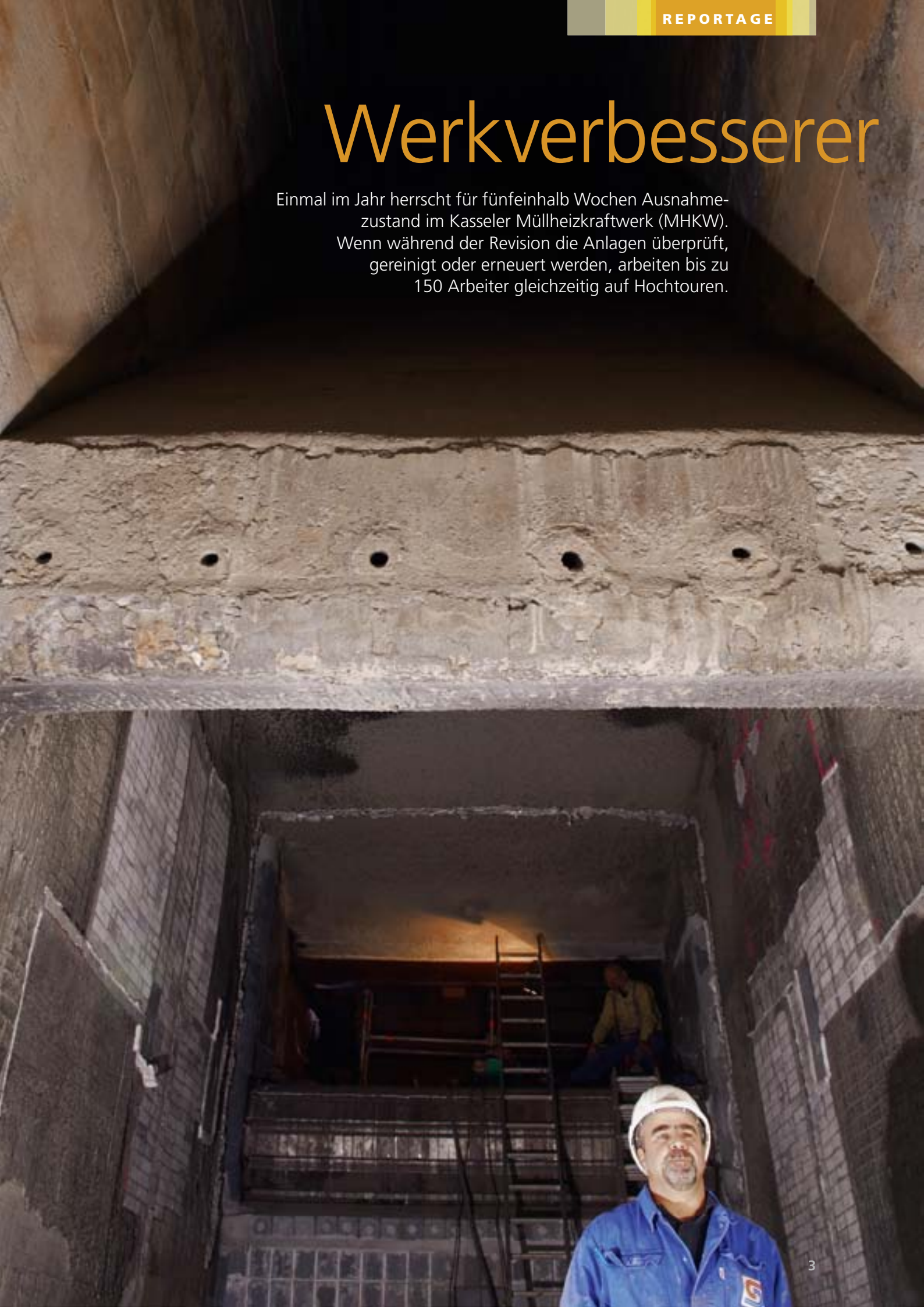
GESTALTUNG: Steffen Härtel-Klopprogge (atelier capra)

FOTOS: Michael Wiedemann (u.a. Titel), iStockphoto: April30 (6), Andreas Fischer

Fakt wird allen Kunden der KVV vierteljährlich kostenlos zugestellt.
Verbreitete Auflage: 114.700 Exemplare

Werkverbesserer

Einmal im Jahr herrscht für fünfeinhalb Wochen Ausnahmezustand im Kasseler Müllheizkraftwerk (MHKW). Wenn während der Revision die Anlagen überprüft, gereinigt oder erneuert werden, arbeiten bis zu 150 Arbeiter gleichzeitig auf Hochtouren.



Früh um 6.30 Uhr zieht sich Thomas Platzek zu Dienstbeginn den Blaumann über. Dann setzt der Schlosser Schutzbrille und Helm auf, legt die Atemmaske an, steigt in die Arbeitsschuhe und streift die Handschuhe über. Fertig ist die Grundausstattung. Sein Kollege Steffen Wollny, ebenfalls Schlosser und Schweißer, wartet bereits in voller Montur auf seinen Partner. Ihr Auftrag für heute: An den beiden Brennern von Kessel 3 sollen sie die Gaslanzen der Zündanlage ausbauen.

Bevor es zu den Brennern geht, brauchen die beiden vom Schichtführer grünes Licht. „Diese Freigabe ist für uns wie eine Lebensversicherung", erklärt Wollny. „Damit stellen wir sicher, dass uns kein Dampf, keine elektrische Spannung oder anderes schaden kann." Diesen wichtigen Ablauf hat der Instandhaltungs- und Revisionsverantwortliche Ralph Stingel festgelegt.

Auf Etage 3 angekommen, gehen Wollny und Platzek vor einer Luke in die Knie. In stundenlanger Arbeit demontieren sie Teile der Brenneranlagen, um an die Gaslanzen heranzukommen. Durch die hohlen Metallstangen fließt das Gas für das Zündfeuer der Müllverbrennung. Die ersten Schweißperlen rinnen. „Diese Körperhaltung ist einfach anstrengend", schnauft Wollny, Platzek nimmt einen Schluck aus der Mineralwasserflasche. Mit vereinten Kräften haben sie bis Mittag die schweren Lanzen gezogen. Die Teile wandern nun in die Werkstatt. Dort werden sie sorgfältig überprüft, wenn nötig repariert oder ersetzt, bevor Wollny und Platzek sie in einigen Tagen wieder einbauen können.

Jetzt ist erst einmal Mittagspause – Zeit zum Durchatmen. Während sich Wollny in der Kantine mit Fisch stärkt, verdrückt Platzek sein mitgebrachtes Wurstbrot und einen Apfel. „Warmes Essen gibt's heute Abend zu Hause mit der Familie", freut er sich schon. Bis dahin ist noch einiges zu tun.

Beide Kollegen schlüpfen in staubdichte Overalls und ziehen wieder Schutzbrille und Atemmaske auf. In der 9. Etage klettern sie in eine nur 1,20 Meter hohe Kammer. Hier wartet die zweite, für heute freigegebene Aufgabe: Sie müssen die Schutzschalen der Rohre überprüfen, durch die im Schacht von Kessel 3 der heiße Dampf für die Energiegewinnung geleitet wird. Rauchgas und Flugasche haben ihre Spuren auf den Isolierungen hinterlassen.

Arbeiten unter Hochdruck: Um das Kraftwerk wieder in Schuss zu bringen, müssen die Arbeiter an ihre Grenzen gehen.

Vor der Kammerluke postiert sich ein weiterer Kollege. Er überwacht die Gasflasche für das Schweißgerät und ist im Ernstfall für die Sicherheit der Kollegen in der kleinen Kammer verantwortlich. Von seiner Position kann er deren nächste Arbeitsschritte genau beobachten.

Ein Tag auf Knien

Mit einem Strahler leuchten die beiden gerade den kleinen Raum aus. Auf den Knien, den Kopf im Nacken, richten sie ihren Blick nach oben. „Hier, die Schutzschale muss runter", bedeutet Wollny seinem Kollegen. Fast versteht er sein eigenes Wort nicht, denn im Kesselzug nebenan wird gerade ebenfalls gehämmert. Etwa 150 Menschen aus dem MHKW und von Spezialfirmen arbeiten gleichzeitig in dem 45 Meter hohen Kesselturm. Platzek entfernt die Halterungen der Isolierung mit dem Schneidbrenner, Wollny schlägt wohldosiert mit einem Hammer gegen die Schutzschale, bis sie sich lösen lässt.

Etwa 90 Minuten arbeiten sich die Männer Stück für Stück durch die Kammer, dann gönnen sie sich eine Verschnaufpause. „Auf die Dauer fällt hinter der Maske das Atmen ja ganz schön schwer", wendet sich Wollny an seinen Kollegen. Also Maske runter, schnell etwas trinken und die Beine ausschütteln. Dann wieder rein in die Kammer. „Das ist nichts für Leute mit Platzangst", frotzelt Platzek. Gegen den gewaltigen Lärm hat er sich Ohrstöpsel eingesetzt. Permanent rieselt beim Lösen der Schutzschalen der Staub. In dem kleinen Raum und in dem Schutzanzug über der normalen Arbeitskleidung wird es verdammt heiß. Nach gut drei Stunden haben die beiden insgesamt sieben Reihen Rohre mit 80 Schutzschalen überprüft.

Kurz vor 17 Uhr. Endlich geht es auf den Feierabend zu. Rasch machen die zwei Handwerker Notizen für die Dokumentation ihrer heutigen Arbeit. Dann geht's unter die Luftdusche, um den Staub zu entfernen und raus aus den Arbeitsklamotten.

Platzek schwingt sich in Radfahrerkluft auf sein Fahrrad und radelt zehn Kilometer nach Hause. Kollege Wollny steht der Sinn eher nach Müßiggang: „Ich werd daheim die Füße hochlegen nach einem Tag auf den Knien!" ‹

REVISION AUF EINEN BLICK

WAS? Alle drei Kasseler Kraftwerke werden jedes Jahr im Herbst auf Herz und Nieren geprüft und bei Bedarf instandgesetzt.

WANN? Fünfeinhalb Wochen – dieses Jahr von September bis Oktober – dauert die Revision. Die Vorbereitungen wie Materialbestellungen und Ausschreibungen starten schon im Frühjahr.

WIE? Im MHKW werden nacheinander beide Heizkessel abgestellt, die gesamte Anlage wird gereinigt und überprüft. Mit 110 Tonnen Sand werden die Kesselschächte und Wärmetauscher abgestrahlt. Dann folgen Überprüfung und Reinigung des Verbrennungsrostes, der Kesselanlage, der Rohre, Filter, Wärmetauscher sowie der Austausch von defekten Teilen, der Check und die Reparatur von Elektromotoren, Gebläsen, Schiebern und Ventilatoren.

WER? Die Mitarbeiter des MHKW sind alle gefordert und fahren Sonderschichten für die Sieben-Tage-Woche. Während der Revision häuft jeder Mitarbeiter rund 100 Überstunden an. Der Grund: Der Termin fürs Wiederanfahren der Anlage muss zwingend eingehalten werden.

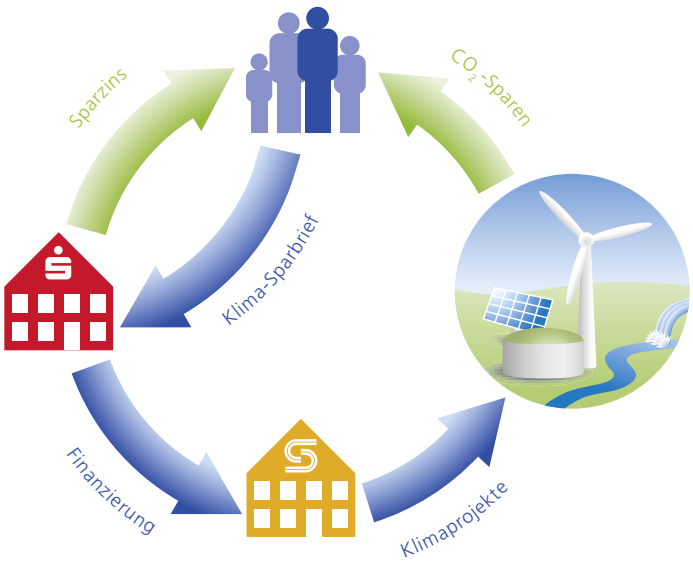
1. Kasseler Klima-Sparbrief

Gut fürs Klima, gut für die Region

Kapital für die Umwelt

Ökonomie und Ökologie müssen sich nicht ausschließen. Ein Investment in Umwelttechnologien verspricht nicht nur hohe Rendite, sondern schont auch die Umwelt für künftige Generationen. Mit dem Klima-Sparbrief der Städtischen Werke und der Kasseler Sparkasse geht das jetzt ohne jedes Risiko.

Es ist jetzt gerade mal zwei Jahre her, da gaben die Städtischen Werke ein Versprechen: „Kassel macht sich unabhängig", lautete seinerzeit das ehrgeizige Ziel. Bis 2020 sollen mindestens 80 Prozent des in der Stadt verbrauchten Stroms aus Nordhessen stammen. Seitdem arbeitet das Unternehmen Schritt für Schritt an der Umsetzung der selbstgesteckten Herausforderung. Zahlreiche Projekte wurden seitdem vom Kasseler Energieversorger angestoßen. Bereits heute produziert das Versorgungsunternehmen Strom in einem Wasserkraftwerk oder mit Fotovoltaikmodulen. Inzwischen sind zudem die ersten beiden Biogasanlagen in Betrieb. Das Ergebnis kann sich sehen lassen – insgesamt 50 000 Tonnen CO_2 blieben der Atmosphäre auf diese Weise erspart. Zum Vergleich: So viel CO_2 entsteht, wenn 34 000 Kasseler Bürger jeweils 10 000 Kilometer mit dem Auto fahren.



Investition in regenerative Energien: Das Kapital aus dem Klima-Sparbrief ist zweckgebunden und hilft der Umwelt.

Auch die Region hat profitiert: Die „Kasseler Unabhängigkeit“ sichert und schafft Arbeitsplätze in Zukunftstechnologien und brachte wichtiges Know-how nach Nordhessen.

Rendite mit Klimaschutz

Durch das jüngste Engagement könnte die „Unabhängigkeit“ noch mehr Tempo aufnehmen: durch den Klima-Sparbrief, den die Städtischen Werke in Kooperation mit der Kasseler Sparkasse aufgelegt haben. Die Idee: ökologische Verantwortung mit intelligentem Investment zu verbinden.

Kunden der Städtischen Werke können pro Person zwischen 2000 bis 10 000 Euro über fünf Jahre mit einer jährlich steigenden Verzinsung anlegen. Sie liegt im fünften Laufzeitjahr bei vier Prozent und damit deutlich über den Konditionen, die derzeit bei dieser Anlageform üblich sind. Am Ende der Laufzeit erhalten die Anleger ihre Investition zu 100 Prozent zurück. Dieses Angebot gilt bis zum Erreichen eines Gesamtvolumens von 5 Millionen Euro.

Auf komplizierte Investmentfonds oder spekulative Geldquellen zur Finanzierung verzichten die Werke bewusst. Saubere Verträge und die Unterstützung der Kunden standen bei der Partnerwahl im Fokus, die zugunsten der Kasseler Sparkasse gefallen ist. Sie ist die Nummer eins für Finanzdienstleistungen in Kassel und der Region – und die Werke sind die Nummer eins in Fragen der umweltgerechten Energieversorgung.

Ganz wichtig auch: Jeder Sparer weiß genau, was mit seinem Geld passiert und was es bewirkt. Denn die Städtischen Werke legen Wert auf Transparenz. Jeder Anleger hat stets die volle Kontrolle über den Fortschritt der Klimaprojekte. Mit dem Kapital sollen weitere Biogasanlagen, Windanlagen, weitere Fotovoltaikanlagen und kleine Stromerzeugungsturbinen im Wassernetz realisiert werden.

Am Ende zahlt sich die Klimaförderung doppelt aus. Ein Gewinn für alle in Nordhessen. ‹

DER SPARBRIEF IM DETAIL

- **Nachhaltiger Gewinn:** Den Klima-Sparbrief gibt es ab einer Anlagesumme zwischen 2000 und 10 000 Euro pro Person.
- **Laufzeit:** 5 Jahre
- **Glänzende Rendite:** Die Zinsen steigen jedes Jahr. Von 2,6 Prozent im Auftaktjahr bis zu 4 Prozent im fünften Laufzeitjahr. Die durchschnittliche Verzinsung liegt bei 3,15 Prozent. Die Zinszahlungen erfolgen zum 31. Dezember beziehungsweise bei Fälligkeit.
- **Die Klima-Sparbriefe** sind ausschließlich für Privatpersonen erhältlich, die gleichzeitig Kunden der Städtischen Werke sind. Eltern können auch für ihre minderjährigen Kinder investieren. Eine vierköpfige Familie kann so bis zu 40 000 Euro anlegen.
- **Sicherer Investitionszweck:** Die im Klima-Sparbrief angelegten Gelder müssen für den Ausbau der regenerativen Energieerzeugung verwendet werden. Eine Anlage in andere Projekte ist nicht möglich.
- **Transparenz:** Die Städtischen Werke verpflichten sich, die Anleger über die Fortschritte der Projekte zu informieren und sie jährlich zu dokumentieren.

Persönliche Beratung zum Klima-Sparbrief

Den 1. Kasseler Klima-Sparbrief gibt es nur bis zu einem Gesamtvolumen von 5 Mio. Euro. Damit Sie Ihre Entscheidung für die umweltfreundliche Geldeinlage gut überlegt treffen, beantworten Ihnen die Mitarbeiter Kasseler Sparkasse Ihre Fragen:
Telefon 0561 7124 56789
Montag bis Freitag 8 bis 18 Uhr

Berufswahl? Film ab!

Die Berufswahl fällt vielen Jugendlichen schwer. Kein Wunder, wer weiß schon, was sich hinter allen möglichen Berufsbezeichnungen im Alltag verbirgt? Bei der Kasseler KVV klären jetzt kurze Videoclips darüber auf – selbst gedreht von Auszubildenden und einer Praktikantin.

Ob es um das Innenleben des Kraftwerks Kassel geht oder um die Unterwelt des Stadtbades Mitte: Den Auszubildenden Frank Tews, Stephan Heieck, Yohanes Mebrahtu und Kai Friebe sowie Praktikantin Jennifer Wills sind diese verborgenen Schauplätze vertraut. Der Grund: Sie drehten Videoclips über die verschiedenen Ausbildungsberufe bei der KVV. Jetzt wissen sie nicht nur vieles über die Berufe ihrer Kollegen, sondern „wir kennen jetzt auch alle Standorte des Unternehmens", freut sich Stephan, einer der Filmemacher. „Ach, die Filmcrew kommt!", hieß es im Unternehmen, wenn die fünf mal wieder mit Kamera und Mikrofon anrückten, um ihre Azubikollegen und die Ausbilder zu interviewen. Als sie im April begannen, klang das manchmal noch etwas spöttisch, am Ende, sechs Wochen später, erfuhren sie immer mehr Anerkennung. Denn die Jungfilmer waren ganze Tage und manchmal sogar nachts unterwegs, um die besten Töne oder die ungewöhnlichsten Bilder einzufangen. Drehtermine organisieren, Genehmigungen einholen, Drehorte auswählen, Material sichten und schneiden – es gab viel zu tun.

Aus eigener Sicht erzählt

Wichtig war den Jungfilmern, dass sie die Berufe aus dem Blickwinkel Jugendlicher zeigen. „Solche Filme hätte ich mir auch gern angeschaut, als ich auf Stellensuche ging", sagt Frank. Dafür konnte er in den letzten Monaten viel jenseits seiner eigentlichen Ausbildung lernen. Drehbücher schreiben, Kameraführung, Filmschnitt – für alle Aufgaben wurden sie im Offenen Kanal fit gemacht, dessen Equipment sie auch nutzten. „Ich sehe Dokus im Fernsehen oder Kinofilme jetzt anders und frage mich, wie hätte ich's gemacht", gesteht Stephan.

Yohanes schlüpft sogar in die Rolle eines TV-Moderators, als sie im Offenen Kanal auch noch mit Studiogästen die Fernsehsendung „Der Weg zur Ausbildung – Der Weg in die Zukunft!" über das eigene Filmprojekt aufnehmen. Jennifer, die die organisatorischen Fäden in der Hand hielt, ist erleichtert und etwas traurig zugleich, dass die Filme jetzt im Kasten sind. Die Arbeit im Team war eine schöne Erfahrung. „Nur einmal, als wir erfuhren, dass wir zwei Wochen früher fertig werden müssen als geplant, wurde es hektisch", erzählt Kai über eine der wenigen schwierigen Situationen.

Jetzt ist das Team stolz, Filme produziert zu haben, die künftigen Bewerbern bei der Berufswahl helfen. Auch der Slogan für die Videos stammt von ihnen: „Eine Ausbildung bei uns ist der Start in eine Zukunft, bei der wir die Ankunft garantieren." ‹

AUSBILDUNG

Die KVV (Kasseler Verkehrs- und Versorgungs GmbH), zu der unter anderem die Städtischen Werke und die KVG gehören, bietet Ausbildungsplätze in 15 Berufen: vom Fachangestellten für Bäderbetriebe bis zum Fachangestellten im Fahrbetrieb – eine Bandbreite, die nur wenige Unternehmen bieten.

Es lohnt also, sich hier frühzeitig zu informieren. **Wer sich für 2011 bewerben möchte**, sollte jetzt schon auf der KVV-Website vorbeisurfen. „Film ab!" für die Videos, die die Berufe anschaulich und lebendig vorstellen: unter **www.kvvks.de** und **www.mediathek-hessen.de**

INFO

Wer jetzt selbst auf den Geschmack gekommen ist und Filme drehen möchte, der meldet sich beim Medienprojektzentrum **Offener Kanal Kassel, Telefon 0561 9200920** oder im Internet **www.mok-kassel.de**.

Vordere Reihe, von links: Yohanes Mebrahtu (mit Mikrofon), Kai Friebe (an der Kamera), Jennifer Wills; hintere Reihe, von links: Stephan Heieck, Frank Tews

Klimaneutral: **Die Emissionen der KVG-Flotte werden an anderer Stelle wieder eingespart.**

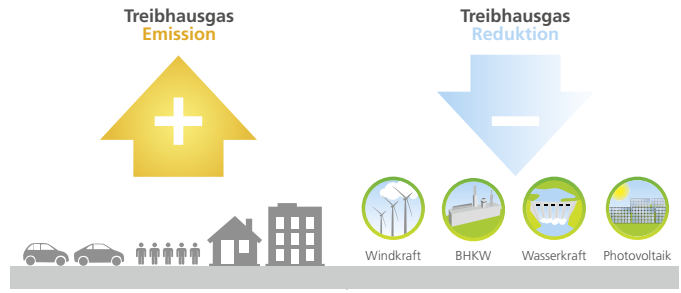
Klimaneutral unterwegs

Der öffentliche Nahverkehr in Kassel ist künftig noch umweltfreundlicher als bisher. Der Grund: Die CO_2-Emissionen werden vollständig neutralisiert.

In Kassel hat ein weiteres Kapitel im Umweltschutz begonnen: Alle 73 Busse der KVG und die Busse ihrer Subunternehmer sowie sämtliche Fahrzeuge der Städtische Werke AG fahren seit Juni CO_2-neutral. Als Ausgleich für die Emissionen ihrer kompletten Flotte unterstützt die KVG in den nächsten fünf Jahren zwei von den Vereinten Nationen zertifizierte Klimaschutzprojekte in Brasilien (siehe *Fakt* 2/10) und China (siehe Seite 10). Die Straßenbahnen und RegioTrams haben es vorgemacht: Sie sind schon seit 2007 mit Strom aus skandinavischer Wasserkraft CO_2-neutral unterwegs. Mit den Anstrengungen für ein gesundes Klima verbindet die KVV lokales Engagement mit globalem Effekt. Die brasilianischen Keramikbrennereien und die chinesischen Kombikraftwerke sparen insgesamt so viel Kohlendioxid ein, wie die KVV-Flotte ausstößt: pro Jahr rund 9000 Tonnen. So neutralisieren die Projekte die CO_2-Emissionen der KVV-Fahrzeuge.

Gleichzeitig wird der Technologietransfer zugunsten umweltfreundlicher Energiegewinnung vorangebracht. Darüber hinaus entstehen neue Arbeitsplätze. Ein Gewinn also für Nordhessen ebenso wie für die geförderten Projekte. Wer also auf das eigene Auto verzichtet und mit Bus und Bahn unterwegs ist, sorgt nicht nur für saubere Luft in Kassel, sondern hilft auch, den Klimawandel wirksam zu verlangsamen. ‹

DAS PRINZIP DER KLIMANEUTRALITÄT



ZAHLEN: FÜNFMAL ZUM MOND UND ZURÜCK

42 Millionen Menschen fahren pro Jahr umweltfreundlich mit den Bussen und Bahnen der KVG.

34 Millionen Kilometer legen die Busse der KVG und ihrer Subunternehmer im Jahr zurück: Das ist mehr als fünfmal zum Mond und zurück.

9.000 Tonnen Kohlendioxid verursacht die gesamte KVV-Flotte im Jahr: Genau die gleiche Menge CO_2 sparen die von der KVV unterstützten Klimaprojekte ein.

Klimaschutz in Fernost

Damit alle Busse der KVG klimaneutral durch Kassel fahren, wird CO_2 an anderer Stelle eingespart werden. Die KVG engagiert sich dafür auch im fernen China.

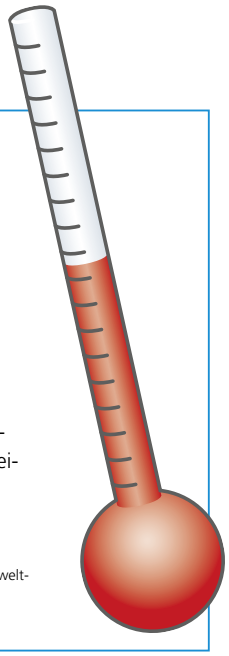
Auch in einem Stahlwerk im fernen China lässt sich dem Klimawandel entgegenwirken. Zugegeben, diese Vorstellung wirkt im ersten Moment noch ziemlich ungewohnt. Dennoch engagiert sich die KVG genau dort, um den CO_2-Ausstoß ihrer Busse und anderen Fahrzeuge zu neutralisieren. Aus gutem Grund: Immer, wenn im Hochofen das Eisen glüht, entsteht das sogenannte Gichtgas – ein Gasgemisch, das zum größten Teil aus Stickstoff und Kohlenmonoxid besteht. Wird dieses Nebenprodukt der Stahlproduktion verbrannt, lässt sich damit Strom produzieren. Das Engagement der KVG trägt dazu bei, dass eine hocheffiziente Gasturbine auf dem neuesten Stand westlicher Technik im Stahlwerk für Strom sorgt. Gäbe es die Anlage nicht, müsste der Industriekomplex mit Elektrizität aus Kohlekraftwerken versorgt werden. Mit dem Umstieg von Kohle auf das Gasgemisch spart die Provinz Liaoning jedes Jahr 1,7 Millionen Tonnen CO_2 ein. Das finanzielle Engagement der KVG und der Städtischen Werke hat geholfen, die neue Turbine anzuschaffen. «

Klimaschutz weltweit: Für den Schutz der Atmosphäre ist es belanglos, an welchen Orten CO_2 eingespart wird. Deshalb neutralisiert die KVG in China und Brasilien. Dort erzielt ihr monetärer Einsatz mehr Wirkung fürs Klima als die gleiche Summe in Deutschland.

DATEN UND FAKTEN ZUR KLIMAVERÄNDERUNG AUF DER ERDE

- 85 Prozent der Erderwärmung seit 1900 und fast 100 Prozent der Erderwärmung seit 1980 sind vom Menschen verursacht.
- Über 100 Staaten haben anerkannt, dass die Erderwärmung bis zum Jahr 2050 nicht über zwei Grad ansteigen darf.
- Eine Erderwärmung um mehr als zwei Grad wird einen deutlichen Anstieg des Meeresspiegels, Wetterextreme wie Dürren und eine Versauerung der Ozeane mit sich bringen.
- Der Klimawandel wird die Nahrungsmittelproduktion und die Wasserversorgung der Menschen gefährden.
- Wenn Menschen aus nunmehr unbewohnbaren Gebieten in andere Regionen migrieren werden, kann es zu sozialen Unruhen kommen.
- Um die 2-Grad-Grenze nicht zu überschreiten, dürften bis 2050 auf der ganzen Welt nur noch 750 Milliarden Tonnen CO_2 emittiert werden. Würde Deutschland unverändert weitermachen wie bisher, würde es schon in zehn Jahren an diese Grenze stoßen.
- Mögliche Lösung: den erlaubten Pro-Kopf-Ausstoß an CO_2 pro Mensch festlegen und einen weltweiten Emissionshandel einführen.

Quelle: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen



»INTERVIEW

Über Klimaneutralität, Emissionshandel und Elektroautos

Ein Interview mit Prof. Jürgen Schmid, Leiter des Fraunhofer Instituts in Kassel, über die KVG-Idee, mit weltweiten Klimaschutzprojekten Kohlendioxid zu neutralisieren.

Fakt: Ab sofort neutralisiert die KVG den CO_2-Ausstoß der gesamten Bus-, Lkw- und Pkw-Flotte der KVV durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten in Brasilien und China. Was ist das Besondere an diesem Schritt?

Prof. Jürgen Schmid: Die Auswirkungen dieser lokalen Initiative sind global. Dass man konsequent den CO_2-Ausstoß des gesamten Fuhrparks durch Klimaschutzmaßnahmen auf einem anderen Erdteil kompensiert, ist eine wirkungsvolle, sinnvolle und überzeugende Sache.

Kritiker sagen jedoch, es sei Ablasshandel, sich CO_2-Klimaneutralität in Projekten fern von Kassel zu „erkaufen". Was antworten Sie solchen Kritikern?

Die Länder der Dritten Welt haben es bisher nicht geschafft, moderne Umwelttechnologien schnell genug zu entwickeln und einzusetzen. Eine Kooperation zwischen Industrie- und Entwicklungsländern unterstützt und fördert den Fortschritt der dortigen Technik und trägt gleichzeitig dazu bei, den Klimawandel zu verhindern. Genau deswegen stellt die Unterstützung der Projekte für mich keinen Ablasshandel dar.

Sie sind Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU). Dieser hat ein weitreichendes Emissionshandels-Modell vorgeschlagen. Was ist dessen wichtigster Aspekt?

Wir haben einen Budgetansatz vorgeschlagen, der jedem Bewohner der Erde gleich viele Emissionsrechte zubilligt. Danach darf bis 2050 jeder Mensch etwa 120 Tonnen CO_2 verursachen. In Deutschland rechnen wir zurzeit mit zehn Tonnen CO_2 pro Einwohner und Jahr, sodass in zwölf Jahren die 120-Tonnen-Grenze schon erreicht wäre. Deshalb schlagen wir vor, dass Industrieländer Emissionsrechte kaufen – von Ländern, die wesentlich weniger Kohlendioxid emittieren.

Schon fast unerreichbar scheint es, die Erderwärmung bis zum Jahr 2050 auf zwei Grad zu begrenzen. Wozu brauchen wir diesen Rahmen?

Wir brauchen diesen Rahmen, um einen Anreiz zu schaffen, jetzt schon auf erneuerbare Energien umzusteigen. Zwar könnten wir den Strom weiter wie bisher erzeugen, Benzin- und Dieselautos fahren und Ölreserven teuer erschließen. Denn kurz- und mittelfristig ist eine radikale Umstellung auf Erneuerbare mit hohen Kosten verbunden. Aber ab dem Jahr 2030 werden die Ausgaben für erneuerbare Energien und deren Infrastruktur geringer sein als die für konventionell betriebene Versorgungssysteme.

Sie haben eine Vision, Professor Schmid. Wie sieht die aus?

Ich setze beim Elektroauto nicht auf die Wunderbatterie mit großer Kapazität, sondern auf Stromspulen, die entlang der Straße verlaufen. Ohne Kontakte führen sie dem Auto Strom zu, ähnlich wie sich Radiowellen verbreiten. Kurz gesagt: Ich möchte mit dem Elektroauto mit schwacher Batterie auf die Autobahn fahren und sie mit aufgeladener Batterie wieder verlassen. ‹

„Die Auswirkungen dieser lokalen Initiative sind global"

Prof. Jürgen Schmid (66) ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES in Kassel. Als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (WBGU) berät er die Bundesregierung bei einem Energiekonzept bis 2050. Unter Schmids Federführung erarbeitete der Fachausschuss vom ForschungsVerbund erneuerbare Energien sein „Nachhaltiges Energiesystem 2050" und stellte es Bundesumweltminister Norbert Röttgen im Juni vor.

Mehr Informationen zu den innovativen Projekten des Fraunhofer Instituts in Kassel: www.iset.uni-kassel.de

Ausflug ins Holle-Land

In und um Kassel herum gibt es viele Ziele, die einen Ausflug wert sind. Ein besonderes Kleinod ist Hessisch Lichtenau. Die Tramlinie 4 der KVG bringt Besucher von Kassel direkt ins Märchenland.

„Überherrlich" – zugegeben, ein mächtiges Wort und obendrein kein Adjektiv, das man häufig hört. Der große Goethe jedoch hielt allein dieses Wort für angemessen, um die Landschaft rund um Hessisch Lichtenau zu beschreiben. Das Kompliment des Dichterfürsten liegt nun schon über 200 Jahre zurück – hat aber bis heute nichts von seiner Aktualität eingebüßt. Für die Einwohner Kassels ist das leicht nachprüfbar. Die Fahrt vom Königsplatz bis nach Hessisch Lichtenau dauert mit der Tramlinie 4 nur rund 45 Minuten.

Auf den Spuren der Riesen

Hessisch Lichtenau ist von den Höhenzügen des Kaufunger Walds und des Hohen Meißners umschlossen. Das macht die Umgebung zum Paradies für Wanderer. Zahlreiche markierte Wege verlaufen hier, wie der Ars Natura, der Herkules-Wartburg-Radweg oder der Frau-Holle-Wanderweg. Letzterer hat der Stadt den Beinamen „Tor zum Frau-Holle-Land" eingebracht.

Die unberührte Naturlandschaft ist der Ursprungsort zahlreicher Sagen und Märchen. Auch die Legende über die „Großen Steine", die sich rund 1,5 Kilometer südöstlich vom Stadtteil Reichenbach über den Waldboden erheben, stammt von hier. Riesen sollen die massiven Dolomitfelsen einst dorthin geschleudert haben. Die grobschlächtigen Kreaturen hätten sich vielleicht auch als markantes Wahrzeichen der Stadt geeignet. Doch in Hessisch Lichtenau gibt es übermächtige Konkurrenz. Denn eine Figur gehört zu diesem Ort wie der Herkules nach Kassel: die sagenumwobene Frau Holle.

Frau Holle lässt grüßen

In ganz Nordhessen kursieren fantastische Geschichten von der mythischen Frau. Und die hat alle Hände voll zu tun, um alle Jobs zu erfüllen. Sie sorgt gleichzeitig für den Schneefall im Winter wie für das Wachstum der Pflanzen im Frühjahr und auch dafür, dass Großzügigkeit belohnt wird.

In Lichtenau lässt sich an vielen Orten auf den Spuren von Frau Holle schlendern. Vor allem im Herzen

Märchen, Legenden & Historie: In Hessisch Lichtenau werden nicht nur Märchen wieder lebendig wie Frau Holle (re. oben und li.). Fachwerkbauten, Kirchen, Parks und ein Schloss erzählen neben Geschichten auch Geschichte.

der Stadt. Dort ist ein ganzer Park der gutherzigen Märchengestalt gewidmet. Zwischen Bäumen, Hecken und Sträuchern finden Besucher Spruchplatten mit Zitaten aus dem Märchen und Kunstwerke, die die Geschichte wieder aufleben lassen.
Und in naher Zukunft wartet ein weiteres Bonbon auf Märchenfreunde: das „Holleum“, das noch in diesem Jahr eröffnen soll. Im alten Rathaus von Hessisch Lichtenau sind dann 120 Quadratmeter allein Frau Holle gewidmet. Viele Exponate und interaktive Elemente verdeutlichen die Vielschichtigkeit der sagenumwobenen Gestalt. Vier Bereiche zeigen Frau Holle in ihrer Märchen-, der Kräuter-, der Meißner- und der Unterwelt.

Fachwerk, Tradition und alte Kirchen

Auch jenseits von Märchen hat Hessisch Lichtenau einiges zu bieten. Der über 700 Jahre alte Ortskern zählt mit seinem geschlossenen Fachwerkensemble, den verwinkelten Gassen und verträumten Hinterhöfen zum Pflichtprogramm für Romantiker. Während einer Stadtführung lohnt der Besuch des alten Rathauses und der 800 Jahre alten gotischen Stadtkirche. Auch der Stadtteil Reichenbach besitzt historische Sehenswürdigkeiten: Dazu zählt der Bergfried der Ruine Reichenbach, ein beliebtes Ausflugsziel. Ein Stück Geschichte erzählt auch die Klosterkirche des Ortes, gilt sie doch als erste Niederlassung des Deutschen Ordens. ‹

UNTERWEGS MIT DEM MULTITICKET

Mit dem **MultiTicket** können Kunden unter der Woche 24 Stunden lang, am Wochenende sogar von Samstag bis Sonntag, unbegrenzt im Tarifgebiet KasselPlus Busse und Bahnen nutzen. Der besondere Clou: Das Ticket gilt in diesem Zeitraum nicht nur für eine Person. Bis zu **zwei Erwachsene mit bis zu drei Kindern** können mit dem Ticket fahren, ohne einen Cent draufzuzahlen. Aber auch für Alleinstehende rechnet sich das Ticket. Bei mehr als zwei Einzelfahrten innerhalb eines Tages ist man mit dem MultiTicket günstiger unterwegs. Das MultiTicket ist im KasselPlus Gebiet für 6,50 Euro erhältlich.

Der Künstler und sein Werk: Friedel Deventer schwingt die Pinsel.

Straßenkünstler

Illusionsmalerei mit wahrem Inhalt hat der Kasseler Künstler Friedel Deventer auf dem Trafohaus an der Dresdener Straße realisiert: Sonnenblumen, Solarmodule, Windräder und ein Riesenstecker verweisen auf den Naturstrom der Werke.

Kassel ist weltweit bekannt dafür, der Kunst regelmäßig eine große Bühne zu stellen. Die Umgebung rund um das Lossekraftwerk in Kassel zählte jedoch bisher nicht zu den Orten, die mit künstlerischer Anziehungskraft punkten konnten. Die einzigen „Künstler", die kamen, schmierten mit Edding oder Spraydose Parolen oder sonstige Botschaften an die Wand des Trafohäuschens an der Dresdner Straße. Kein attraktiver Anblick für die Tausenden Autofahrer, die täglich von der Schnellstraße aus auf das Trafohäuschen blicken.

Deshalb beauftragten die Städtischen Werke den Kasseler Künstler Friedel Deventer, die 18 Meter lange Fassade des Gebäudes zu bemalen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Auf 90 Quadratmetern steht das Wandbild mit dem überdimensionalen Stecker, Windrädern und der Naturlandschaft für das Ziel der Städtischen Werke, bei der Stromerzeugung auf erneuerbare Energien zu setzen. ‹

KVV KONTAKT

Kundenzentrum
Kurfürsten Galerie,
Haltestelle Mauerstraße,
Mauerstraße 11
Öffnungszeiten:
Mo–Fr 9–18 Uhr, Sa 9–16 Uhr

Servicenummern

Service-Center Städtische Werke . 782-3030
Energieberatung 782-3131
Fahrplan- & Tarifauskunft 0180-234-0180
(6 Cent pro Anruf aus dem Netz der DTAG; Mobilfunktarif max. 42 Cent/min)
Netcom Kassel 92020-20

Hilfe bei Störungen + Notfällen

Strom 782-2244
Straßenbeleuchtung . . . 782-2250
Gas 782-2283
Wasser 782-2200
Fernwärme 782-2143

www.sw-kassel.de
www.kvg.de
www.netcom-kassel.de

Mobil beraten

Noch gibt es im Kasseler Umland einige DSL-unterversorgte Gebiete. Das soll sich bald ändern.
Die Netcom Kassel hat einen mobilen Verkaufspavillon erworben, um ihre Vodafone-Angebote Interessenten auf diesem zusätzlichen Vertriebsweg zugänglich zu machen. Die erste Station des mobilen Beratungspavillons ist Immenhausen, da die Netcom Kassel Immenhausen 2009 mit DSL erschlossen hat. Seit dem 23. August steht der Pavillon dort in der Grebensteiner Straße 11 auf dem Parkplatz des Neukauf-Marktes für Interessenten bereit. Noch bis zum 20. November 2010 bietet die regionale Telefongesellschaft hier eine besonders kundenfreundliche Anlaufstelle für Beratungen zum Thema ISDN und DSL – und das alles vor Ort. Im November wird das mobile Office zum nächsten Standort ziehen. Wo das sein wird, steht derzeit noch nicht fest.
Das Büro lässt sich durch seine typisch rote Vodafone-Farbe leicht finden und wiedererkennen. Besuchen Sie doch auch einmal das mobile Beratungsbüro. Die Möglichkeit, einen Termin mit Netcom Kassel in den eigenen vier Wänden zu vereinbaren, bleibt aber weiterhin bestehen. ‹

NEUE ÖFFNUNGSZEITEN

Bitte beachten Sie auch unsere neuen Öffnungszeiten im **Vodafone-Kundenzentrum Kurfürsten Galerie** Kassel, Eingang Mauerstraße. Öffnungszeiten: **Montag bis Samstag 9 Uhr bis 20 Uhr** – natürlich durchgehend!
Info-Telefon 0561 9202020

Im Doppeldecker durch Kassel

Von oben lassen sich die Dinge nun mal noch besser besichtigen. Vom Oberdeck des Busses haben Passagiere den perfekten Panoramablick. Der Bus hält an vielen Sehenswürdigkeiten Kassels, wie der Karlsaue, der Orangerie oder der Blumeninsel Siebenbergen. Auf die drei Gewinner unseres Rätsels warten je zwei Eintrittskarten für eine unvergessliche Tour im Doppeldeckerbus durch Kassel.

++ DAS RECHNET SICH ++

				4			7	
4		7		3	5	6		8
	9	2	8			1		
	7		6			2		
3		9			8			
	4		5					9
	2				7			5
8		6				9		
		1			2			6

MITTELSCHWER

Füllen Sie das Rastergitter so aus, dass in jeder Reihe, jeder Spalte und jedem kleinen Quadrat die Zahlen 1 bis 9 nur einmal vorkommen.

Überlegen, ausfüllen, ausschneiden und per Post an:
KVV
Magazin „Fakt"
Königstor 3–13
34117 Kassel

Einsendeschluss: 29. Oktober 2010

Vorname/Name

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon

Unter den richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Mitarbeiter der KVV und ihrer Tochterunternehmen dürfen nicht teilnehmen.
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

» Schöne Momente teilen

Mit dem MultiTicket zum Einkaufen – ganz entspannt mit Bus, Tram und RegioTram.

In die City, den Baumarkt oder zum Möbelhaus - mit dem MultiTicket fahren Sie zu zweit und mit bis zu drei Kindern unter 18 Jahren für nur 6,50 € im gesamten KasselPlus-Gebiet. Montag bis Freitag 24 Stunden lang oder ein ganzes Wochenende. Beliebig oft, falls Sie noch etwas vergessen haben. Gibt´s beim Busfahrer oder am Automaten und natürlich für alle NVV-Preisstufen – für Einkaufsziele in der Region.

Infos zu Linien und Fahrplänen unter **www.kvg.de** und **www.nvv.de** sowie unter dem NVV-ServiceTelefon **0180-234-0180***.

* 6 Cent pro Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, Mobilfunkpreise max. 42 Cent pro Minute.

Gemeinsam mehr bewegen.

NVV

KVG