

Vorsicht  
Haustürgeschäfte!

Seite 4

Deutschland  
macht's effizient

Seite 6

Elektromobilität  
in Freiberg

Seite 12

Freiberger  
Familientag

Seite 13

# ENERGIE FÜR ALLE Alltagshelden



## KUNDENMAGAZIN

# Liebe Leserinnen und Leser, Sehr geehrte Kundinnen und Kunden,

die Sommerferien in Sachsen sind bereits wieder vorbei und ich hoffe, dass auch Sie ein paar erholsame Urlaubstage verlebt haben. Inzwischen schwitzt der Nachwuchs wieder in der Schule und für viele von uns ist der Arbeitsalltag wieder eingezogen.

Für einige Freiburger hielt der Sommer eine besondere Überraschung bereit. Erneut hat sich ein Stromanbieter, in diesem Fall die Care-Energy, zurückgezogen. Quasi über Nacht wurden die für den Netzzugang notwendigen Verträge zur Mitbenutzung der Stromnetze durch den Versorger gekündigt. Die Betroffenen wurden wieder einmal durch uns, die Stadtwerke FREIBERG AG, im Rahmen der Grund- und Ersatzversorgung aufgefangen. Nach TelDaFax und Flexstrom ist es zum wiederholten Mal notwendig gewesen, dass wir die Versorgung der betroffenen Kunden sichern mussten. Der neuerliche Ausfall eines Versorgers zeigt deutlich, dass der Wettbewerb funktioniert und ausreichend Regularien existieren, um eine unterbrechungsfreie Weiterbelieferung jedes Haushaltes sicherzustellen.

Auch die Bundesregierung sorgte kurz vor der Sommerpause für einige Überraschungen. Praktisch in letzter Minute wurden wesentliche, bereits lange erwartete Gesetze, die Energiewende betreffend, durch das Parlament gebracht. Neben Festlegungen, welche die Regulierung betreffen, wurde u. a. das Messstellenbetriebsgesetz beschlossen. Mit dem Fortschreiten der Energiewende in Deutschland steigen auch die Anforderungen an ein modernes und intelligentes Messwesen. Die Zeit der drehenden Scheibe am Stromzähler geht zu Ende. Nach und nach werden in den kommenden Jahren die bestehenden Messeinrichtungen durch intelligente Technik ersetzt. Diese Zähler erfassen neben dem reinen Stromverbrauch auch das Verbrauchsverhalten und sind geeignet, neue dem Nutzungsverhalten angepasste Preismodelle zu ermöglichen. Vor allem aber sollen die Geräte den Anforderungen der kleinteiligen und dezentralen Stromerzeugung gerecht werden und damit auch die Stromnetze „intelligenter“ machen. Hierzu sind



zukünftig erhebliche Investitionen und der Aufbau von völlig neuem Know-how notwendig.

Ebenfalls sehr kurzfristig wurde eine umfangreiche Förderung zur Anschaffung von Elektroautos beschlossen. Bis zu 4.000 Euro Prämie sind beim Kauf eines Neuwagens möglich. Wir arbeiten aktuell mit Hochdruck weiter am Ausbau der entsprechenden Ladeinfrastruktur in unserer Stadt – mehr dazu lesen Sie auf Seite 12.

Ich wünsche Ihnen nun erst einmal viel Freude bei der Lektüre Ihres Stadtwerke-Magazins und verbleibe mit spätsommerlichen Grüßen.

**Ihr Axel Schneegans**  
Vorstandsvorsitzender

## INHALT

EDITORIAL .....	2	
STADTWERKE AKTUELL .....	25 Jahre „ENERGIE FÜR ALLE mit Herz“ .....	3
ENERGIE FÜR ALLE .....	Vorsicht Haustürgeschäfte   Vergleichsportale im Test .....	4
JOHANNISBAD FREIBERG .....	Instandhaltungs- und Umbauarbeiten .....	5
ENERGIEBERATUNG .....	Deutschland macht's effizient .....	6
STADTWERKE AKTUELL .....	Was bedeutet eigentlich Datenschutz? .....	7
ENERGIESTAMMTISCH .....	Veranstaltungsrück- und -ausblick .....	8
ENERGIESPARTIPPS .....	FÜR ALLE kühlen Köpfe .....	9
WIR SIND FREIBERG .....	Uwe Schüller – Kinder- und Jugendzentrum .....	10
TU BERGAKADEMIE FREIBERG .....	... mehr als nur Berg- und Maschinenbau .....	11
FREIBERG AKTUELL .....	Elektromobilität und Ladeinfrastruktur .....	12
FREIBERG AKTUELL .....	Familihtag   Heizkraftwerk   Nachtschicht .....	13
MEIN BASTELTIPP .....	Filly-Schloss aus Kartons .....	14
EMSE, ERKLÄR'S MIR! .....	Wenn's blitzt und donnert   Teil 1 .....	15

# 25 Jahre

## ENERGIE FÜR ALLE mit Herz

25 Jahre Stadtwerke Freiberg – das ist ein Vierteljahrhundert mit und für Freiberg. In den vergangenen 25 Jahren haben wir uns zu einem modernen Energiedienstleistungsunternehmen entwickelt. Unsere größte Stärke ist die Nähe zu Ihnen, unseren Kunden. Ihre Zufriedenheit steht dabei im Mittelpunkt unserer täglichen Arbeit. Doch natürlich wird auch die Versorgungssicherheit bei uns großgeschrieben. Damit die Energie in Freiberg und Umgebung täglich fließen kann, bedarf es eines sicheren und leistungsfähigen Netzes für Strom-, Erdgas- und Fernwärmeleitungen. Und da Zahlen bekanntlich mehr sagen als tausend Worte, haben wir ein paar Zahlen ausgewählt, um Ihnen damit einen Einblick in unsere tägliche Arbeit zu geben.

*Wir sind für Sie da...*



... AUCH DIE NÄCHSTEN

*25 Jahre!*

Derzeit sind offensichtlich wieder dubiose Strom- und Erdgasanbieter unterwegs! Verstärkt melden sich in letzter Zeit bei uns verunsicherte Kunden und klagen über unseriöse Haustürgeschäfte, in denen es um den Abschluss von Strom- oder Erdgasverträgen geht. Dabei wird oftmals bewusst der Anbieterwechsel verschleiert.

Die Vertreter geben sich häufig als angebliche Mitarbeiter der Stadtwerke Freiberg aus. Wie unsere Kunden berichten, werden dabei – oftmals unter massivem Druck – Verträge geschlossen. Teilweise werden von den Vertretern auch falsche Aussagen über uns, die Stadtwerke Freiberg, gemacht. Bevorzugt werden hierbei ältere Bürger in größeren Wohnsiedlungen aufgesucht. Die Kunden werden getäuscht und beispielsweise zur Herausgabe der letzten Stromrechnung gedrängt.

## WORAUF SIE UNBEDINGT ACHTEN SOLLTEN:

- Personen geben sich teilweise als Zählerableser aus. Fragen Sie auf jeden Fall nach der Legitimation.
- Gewähren Sie Fremden keinen Zugang in Ihre Wohnung oder Ihrem Haus.
- Zeigen Sie niemandem Ihre letzte Strom- oder Erdgasrechnung.
- Geben Sie niemals mündlich Ihre Bankverbindung heraus.
- Unsere Mitarbeiter können sich ausweisen und melden sich vorher schriftlich bei Ihnen an.
- Wurde doch ein Vertrag an der Haustür abgeschlossen, kann dieser **innerhalb von 14 Tagen ohne Begründung widerrufen** werden. Ein Widerruf sollte grundsätzlich in Schriftform erfolgen und wir empfehlen, den Widerruf per Einschreiben mit Rückschein an den Absender des Vertrages zu schicken.

**VORSICHT HAUSTÜRGESCHÄFTE!**



### Kontakt

Bei Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich unterstützend und beratend telefonisch, persönlich oder online zur Seite:

**Stadtwerke FREIBERG AG**  
 Poststraße 5 | 09599 Freiberg  
 Telefon: 03731 30 94-140  
 E-Mail: info@stadtwerke-freiberg.de

[www.stadtwerke-freiberg.de](http://www.stadtwerke-freiberg.de)

## VERGLEICHSPORTALE IM TEST: WER NICHT AUFPASST, ZAHLT AM ENDE SOGAR MEHR!

Vergleichsportale für Strom- und Erdgaspreise sind nach Ansicht der Stiftung Warentest keine guten Wegweiser durch den deutschen Tarif-Dschungel. Von zehn getesteten Portalen erhielt keines eine gute oder sehr gute Note, wie die Stiftung in Berlin mitteilte.

Verbraucher bekämen mit den voreingestellten Suchoptionen fast immer zuerst Strom- oder Erdgasanbieter empfohlen, die ihre Kunden erst mit günstigen Bedingungen ködern, im Laufe des Vertrages jedoch deutlich teurer werden. Einige verlangen zudem Vorkasse und bieten wenig Flexibilität bei einer Kündigung. Die Stiftung bemängelte außerdem bei mehreren Anbietern, dass Bonuszahlungen für Neukunden mit in die Tarifberechnung einfließen. Viele Anbieter versprechen ihren Kunden beim Vertragsabschluss eine hohe Einmalzahlung. So hoch, dass Discount-Anbieter sogar draufzahlen. Um dann trotzdem Gewinn zu erzielen, zahlen sie entweder den Bonus nicht aus oder erhöhen im zweiten Jahr deutlich die Preise. Die Stiftung Warentest hält diese Angebote für unfair.

Von steigenden Preisen und undurchsichtigen Tarifen profitieren am Ende auch die Vergleichsportale. Die Verbraucher

werden preisbewusster und suchen öfter Hilfe auf den Vergleichsseiten. Die meisten Seitenbetreiber finanzieren sich laut Stiftung Warentest überwiegend über Provisionen. Sie verdienen also an jedem Verbraucher, der über ihre Website einen Vertrag abschließt. Der Verbraucherzentrale Bundesverband forderte mehr Transparenz von den Vergleichsportalen. Vor allem müsse sichergestellt werden, dass das Ranking der Anbieter nicht von der Höhe der gezahlten Provisionen abhängt. Am 13. Juli 2016 hat das Landgericht München beispielweise entschieden, dass ein namhaftes Vergleichsportale kein Vergleichsportale, sondern ein Versicherungsmakler ist. Das müsse klar kenntlich gemacht werden.

**UNSER TIPP:** Vergleichen Sie sorgfältig und achten Sie besonders auf die Einstellungen Ihrer Suchkriterien!



## DAS DAMPFBAD - die Sauna für Genießer

Unsere Dampfsauna erfreut sich seit vielen Jahren großer Beliebtheit. Die größten Unterschiede zur klassischen finnischen Sauna sind dabei die höhere Luftfeuchtigkeit und die geringere Temperatur. Diese Eigenschaften machen das Dampfbad kreislaufschonender verbinden dies zudem mit einer äußerst positiven Wirkung auf die Atemwege.

Über die geplante Revisionszeit hinaus bleibt die Saunalandschaft im Johannisbad noch **bis 31. August** geschlossen. Der Grund: die Erneuerung der Dampfsauna. Nach nunmehr 14-jähriger Betriebszeit handelt es sich hierbei um eine notwendige und umfangreiche Instandhaltungsmaßnahme. Die Fliesenoberflächen der Dampfsauna sowie die geputzte Decke befanden sich nach all den Jahren in einem desolaten Zustand. Unsere neue, dann rechteckige Dampfsauna wird 2,50m breit und 4m tief sein. Die Investitionskosten belaufen sich auf rund 31.500 €. Selbstverständlich hat der Umbau keinerlei Auswirkungen auf unsere aktuellen Eintrittspreise und ist eine Fortsetzung der Saunaaufwertung und -sanie- rung. Wir hoffen, unseren Besuchern so weiterhin ein entspanntes und erholsames Saunaerlebnis garantieren zu können.



## Wir machen uns WIEDER FIT für Sie

Neben der Erneuerung unserer Dampfsauna haben wir die jährliche Schließzeit natürlich auch für viele kleine und größere Instandhaltungsmaßnahmen genutzt. Dazu gehörten in diesem Jahr die Erweiterung und Erneuerung der Videoüberwachungsanlage, der Austausch der Unterwasserbeleuchtung im Nichtschwimmer- und Außenschwimmbekken, die Wartung der Kälteanlagen, diverse Reparatur- und Wartungsarbeiten an Fliesenflächen und im Wasserbekken sowie Instandsetzungen von defekten Silikonverfugungen.

Außerdem nahmen wir Instandhaltungsarbeiten an der Holzbinderkonstruktion unseres Kuppeldachs vor und haben energiesparende LED Scheinwerfer eingesetzt. Seit dem **22. August** hat unsere Badehalle nun wieder wie gewohnt für Sie geöffnet – Schauen Sie gern mal wieder vorbei!

## Unsere HIGHLIGHTS im September:

Di., 06.09.



### Sauna 1x1

Sie sind Sauna-Neuling? Dann erklären wir Ihnen sehr gern die wichtigsten Regeln und Fakten rund um das Saunieren, inkl. betreutem Saunagang.

**Bitte mitbringen:** ca. 3 Stunden Zeit, 2 gr. Badetücher, 2 kl. Handtücher, Badeschuhe, Bademantel, Shampoo/Duschbad, Körpercreme

Sa., 10.09.



### Familientag

Badespaß für die ganze Familie mit jeder Menge gute Laune und vergünstigtem Eintritt:

Familienkarte (Freizeitarrif, 3 Std.) für 19,- Euro  
(2 Erwachsene mit allen eigenen Kinder)

### Aktion „NEMO“

Unser Angebot für die kleine Familie:

**1 Erwachsener + 1 Kind\*** schwimmen bei uns im Freizeitarrif (3 Std.) für nur 8,50 € [statt 13,25 €].

\* bis einschließlich 15 Jahre

Sa., 10.09.



Do., 22.09.

### Unser WhatsApp-SPECIAL

Für alle Besucher, die sich für unseren WhatsApp-Service registriert haben, halten wir eine tolle Überraschung bereit. Alle Nutzer werden natürlich vorher per WhatsApp informiert. Seien Sie gespannt!



Alle anstehenden Veranstaltungen finden Sie jederzeit auf unserer Website oder auf Facebook.

[www.johannisbad-freiberg.de](http://www.johannisbad-freiberg.de)

## DEUTSCHLAND MACHT'S EFFIZIENT – MACHEN SIE MIT!

Energieeffizienz lohnt sich für jeden von uns: Um das zu zeigen, hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) eine breit angelegte Informationsoffensive gestartet. „Die Energiewende? Das heißt mehr erneuerbare Energien!“ So viel wissen viele Menschen in Deutschland. Doch nur wenige sind sich bewusst, wie wichtig Energieeffizienz für den Erfolg der Energiewende ist.

Energieeffizienz, das heißt: Das gleiche Ziel mit möglichst wenig Energie erreichen – und den verbleibenden Bedarf mit erneuerbaren Energien decken. Nur wenn wir diese einfache Formel in die Tat umsetzen, können wir die Energieversorgung der Zukunft sauber und sicher gestalten. Um so viele Menschen wie möglich zum Umdenken zu motivieren, hat das Bundeswirtschaftsministerium eine breit angelegte Informationsoffensive ins Leben gerufen. Das Motto: „Deutschland macht's effizient!“

Im Mai dieses Jahres startete Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel die breit angelegte Offensive zur Steigerung der Energieeffizienz. Gabriel sagte dazu: „Bei dieser Kampagne geht es darum, mehr mit weniger zu machen. Mehr Wohlstand, mehr Wachstum, mehr Lebensqualität mit weniger Energieverbrauch. Das ist etwas anderes als der vor 30 Jahren stattgefundene Aufruf zum Energiesparen.“ „Die sauberste und günstigste Energie ist die, die gar nicht verbraucht wird“, betont Gabriel. Energieeffizienz spare „bares Geld“ und sei „zugleich kluge Wirtschaftspolitik“, so der Minister. „Mit Investitionen in Energieeffizienztechnologien modernisieren wir unser Land, stärken Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft, machen uns unabhängiger von Rohstoffimporten und ihrem Preisniveau und sichern durch nachhaltige Arbeitsplätze die Zukunft unserer Beschäftigten.“

Ziel der Bundesregierung ist es, den Primärenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 gegenüber 2008 um 20 Prozent zu senken und bis 2050 zu halbieren. Die klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen bis 2020 um 40 Prozent, bis 2050 um 80 bis 95 Prozent zurückgehen. Um diese Herausforderung zu bewältigen, muss entschlossen gehandelt werden. Das Bundesministerium hat deshalb vielfältige Maßnahmen ergriffen und gezielt weiterentwickelt, um alle Bürger|innen, Unternehmen und Kommunen zu motivieren, beim Gemeinschaftsprojekt Energiewende und der Steigerung der Energieeffizienz mitzuwirken.

Die Informationsoffensive „Deutschland macht's effizient“ soll Bürger|innen, Unternehmen und Kommunen umfassend informieren, sensibilisieren und motivieren, Strom und Wärme bewusst einzusetzen. Die Kampagne will zum Umdenken anregen und einen Bewusst-

seinswandel anstoßen. Energieeffizienz heißt nicht, im Dunkeln zu frieren, sondern ein Wohn- und Arbeitsklima zum Wohlfühlen zu schaffen und gleichzeitig Geld zu sparen. Energieeffizienz bedeutet nicht Verzicht sondern Mehrwert – für den Komfort zu Hause, für die Haushaltskasse und für die Umwelt.

Das lohnt sich – und zwar für jeden von uns! Wer sich energieeffizient verhält, hat Geld übrig für andere Dinge. Und kann zudem von vielfältigen staatlichen Beratungsangeboten und Förderprogrammen profitieren. Das gilt zum Beispiel für Bürger|innen, die sich neue Fenster oder eine neue Heizung einbauen lassen, für Unternehmen, die ihre Produktionsprozesse optimieren oder in die Dämmung ihrer Gebäude investieren und für Kommunen, die ihre Schulen und Schwimmbäder mit Wärme aus erneuerbaren Quellen heizen oder ihre Warmwasserversorgung effizienter gestalten.

Weitere Infos finden Sie auch auf unserer Website:



[www.stadtwerke-freiberg.de](http://www.stadtwerke-freiberg.de)

Reinschauen lohnt sich: [www.deutschland-machts-effizient.de](http://www.deutschland-machts-effizient.de)

DEUTSCHLAND  
MACHT'S  
EFFIZIENT.





## WAS BEDEUTET EIGENTLICH DATENSCHUTZ?

Viele empfinden Datenschutz ja eher als ein recht trockenes Thema. Doch gerade die rasante Entwicklung kommunikations- und informationstechnischer Technologien stellt die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts vor grundlegende Fragen zum Datenschutz und zur Datensicherheit.

Unternehmen wie Google oder Amazon sind für ihren Eifer beim Datensammeln bekannt. Und seit den Snowden-Enthüllungen oder diversen NSA-Skandalen ist das Thema Datenschutz auch in den Medien und in der Öffentlichkeit immer präsenter. Im Vergleich zu anderen Ländern wird Datenschutz und Datensicherheit in Deutschland sehr ernst und genau genommen. Doch wie sieht es damit bei uns, Ihren Stadtwerken Freiberg, aus? Welche Daten erheben wir und warum?

### Das Grundrecht auf Datenschutz und die Datenschutzkontrolle in Deutschland

Jeder Bürger der Bundesrepublik Deutschland hat das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung. Das heißt, dass er jederzeit selbst bestimmen kann, welche Informationen er über sich selbst, seine Vorlieben oder Lebensumstände preisgeben möchte. Zum Schutz dieses Rechtes existieren eine Reihe von Gesetzen. Sie regeln detailliert, wie öffentliche Einrichtungen oder private Unternehmen personenbezogene Daten verarbeiten dürfen.

Zu diesen Daten zählen allgemeine Angaben über eine Person wie Name, Adresse, Geschlecht oder Gesundheitszustand. Außerdem gehören auch Daten dazu, die eine Person bestimmbar machen. So lässt sich beispielsweise über eine Kundennummer direkt auf den Kunden schließen.

### Das Bundesdatenschutzgesetz

Für Unternehmen der privaten Wirtschaft liefert u. a. das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) die Grundlagen für die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten. 1970 verabschiedete Hessen das weltweit erste Datenschutzgesetz. Das Bundesdatenschutzgesetz folgte sieben Jahre später. Laut diesem Gesetz ist eine Verarbeitung personenbezogener Daten grundsätzlich verboten. Sie ist erst erlaubt, wenn eine konkrete Rechtsvorschrift das Verbot aufhebt oder die betroffene Person in die Verarbeitung freiwillig und informiert einwilligt. Das Bundesdatenschutzgesetz stellt Sparsamkeit, Zweckbindung und zeitnahe Löschung in den Vordergrund.

Die Verarbeitung von Daten orientiert sich stets an einem konkreten Zweck. Daten, die für einen bestimmten Zweck erhoben wurden, dürfen auch nur für diesen Verwendung finden. Darüber hinaus werden der von der Verarbeitung betroffenen

Person spezielle Rechte eingeräumt. Hierzu zählen die unabdingbaren Rechte auf Auskunft und die Berichtigung, Sperrung und Löschung der über sie gespeicherten Daten.

### Datenschutz bei den Stadtwerken Freiberg

Auch wir, die Stadtwerke FREIBERG AG, verarbeiten personenbezogene Daten, um unseren Kunden die beauftragten Leistungen zu erbringen. Selbstverständlich treffen wir umfangreiche Vorkehrungen, um die Sicherheit Ihrer personenbezogenen Daten zu gewährleisten. Unsere Kundendaten erheben wir grundsätzlich beim Betroffenen selbst, also wenn Sie uns diese von sich aus, zum Beispiel im Rahmen einer Anmeldung, Umzugsmeldung oder Einzugsermächtigung angeben. Die Erhebung und Verarbeitung der Kundendaten erfolgt dabei im Einklang mit dem BDSG. So erlaubt uns dieses Gesetz, personenbezogene Daten zur Erfüllung eines Vertragsverhältnisses zu verarbeiten.

Selbstverständlich werden nur die Daten verarbeitet, die auch tatsächlich zur Abbildung des Kundenvertrages benötigt werden. Hierzu zählen beispielsweise Kontakt- und Kontodaten, die unter einer zentralen Kundennummer geführt werden. Dieser Kundennummer werden zusätzlich noch Verbrauchsdaten zugeordnet. Sie dienen als Grundlage für eine genaue Verbrauchsabrechnung.

Zum Schutz der personenbezogenen Kundendaten treffen wir umfangreiche technische und organisatorische Sicherheitsmaßnahmen. Gerade die fortschreitende technische Entwicklung macht es notwendig, diese Maßnahmen immer wieder zu überprüfen und anzupassen. Unsere Mitarbeiter werden regelmäßig geschult, um in den Bereichen Datenschutz und Datensicherheit aktuell informiert zu sein.

Bei der Verarbeitung personenbezogener Daten ist uns vor allem die Transparenz gegenüber unseren Kunden wichtig. So informieren wir auf unserer Internetseite detailliert darüber, welche Daten zu welchem Zweck verarbeitet werden.

**FAKT IST:** Personenbezogene Daten werden von uns nur dann erhoben, genutzt und weitergegeben, wenn dies gesetzlich erlaubt ist oder Sie nachweisbar einwilligen.

### Haben Sie noch Fragen?

Wir stehen Ihnen jederzeit gern zur Verfügung!

**Stadtwerke FREIBERG AG**  
Poststraße 5 | 09599 Freiberg

Telefon: 03731 30 94-140

E-Mail: datenschutz

@stadtwerke-freiberg.de

[www.stadtwerke-freiberg.de](http://www.stadtwerke-freiberg.de)





## FREIBERGER ENERGIESTAMMTISCH

### RÜCKBLICK VOM 27.06.2016: FRACKING – CHANCEN UND RISIKEN

Zu unserer letzten Veranstaltung Ende Juni durften wir Prof. Dr. Mohammed Amro von der TU Bergakademie Freiberg begrüßen. Der Institutsdirektor für Bohrtechnik und Fluidbergbau gab den Besuchern zuerst einen Überblick über den Aufbau von Erdöl- und Erdgaslagerstätten sowie der Bohrtechnik, bevor er speziell auf das Fracking einging. Über Fracking wird in Deutschland nach wie vor heiß diskutiert. Befürworter betonen die Unabhängigkeit der Methodik und Gegner kritisieren die hohe Umweltbelastung. Prof. Dr. Amro verdeutlichte, dass es sich um keine neue Technologie handelt, sondern dass diese auch in Deutschland bereits schon mehr als 60 Jahre praktiziert wird. Erst in den letzten Jahren wird diese Technologie im größeren Stil angewandt und erreicht somit neue Dimensionen. In

Deutschland wird vor allem Erdgas (Tight Gas) mit dieser Methode gefördert.

Doch was genau ist nun Fracking? Unter hydraulischem Aufbrechen (Fracking) ist das Öffnen vorhandener oder die Bildung neuer Klüfte durch hydraulisch induzierten Druck zu verstehen. Der künstlich aufgebrauchte Druck muss größer sein als die wirkende minimale Gebirgshauptspannung. Die erzeugten Risse müssen anschließend mit Stützmitteln offen gehalten werden durch Sand oder sogenannte Proppants.

Prof. Amro machte auch deutlich, dass Fracking beim verantwortungsvollen Umgang nicht risikvoller als herkömmlicher Bergbau ist. Mit dem jüngsten Beschluss des Bundestages wird Fracking in Deutschland zunächst weitestgehend eingeschränkt.

### AUSBLICK AUF DEN 26.09.2016: FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG VON BATTERIESPEICHERN

Das Thema Batteriespeicher nimmt in den letzten Monaten richtig Fahrt auf. Batteriespeicher sind ein wichtiges Thema im Rahmen der Energiewende. Gerade für die Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energieträgern oder zur Netzstabilisierung werden stationäre Speicher benötigt. Jedoch auch für die seit neustem geförderten Elektrofahrzeuge bedarf es leichter und leistungsfähiger Batteriespeicher.

Aus diesem Grund wird intensiv an verschiedenen Batterie-Technologien geforscht. Ein besonderer Fokus liegt dabei in der Erweiterung von Speicherkapazitäten, günstigen

Produktionskosten und Recyclingfähigkeit.

Gern möchten wir Ihnen zu unserer nächsten Veranstaltung einen Überblick über die Batteriespeichersysteme geben, Sie darüber informieren, welche Trends in naher Zukunft zu erwarten sind und Vor- und Nachteile beleuchten. Außerdem werden wir auf die Vermarktung von Batterie-Speichersystemen eingehen, speziell in welchen Bereichen derzeit die Nachfrage besonders groß und wo der Einsatz wirtschaftlich günstig ist. Hierfür haben wir einen Experten, Dr. Philipp Thümmel, vom IWS Fraunhofer Institut Dresden eingeladen.

#### Haben Sie Fragen?

Stadtwerke FREIBERG AG  
Energieberatung  
Poststraße 5 | 09599 Freiberg

Telefon: 03731 30 94-140  
E-Mail: energieberatung  
@stadtwerke-freiberg.de



Tino Enzmann  
Energieberater

WANN? Montag 26.09.16 | 18 Uhr  
WO? Karl-Kegel-Str. 75, 09599 Freiberg

Weitere Infos zu unseren  
Veranstaltungen hier:







## ... FÜR ALLE kühlen Köpfe

Kühl- und Gefriergeräte gehören zur Grundausstattung in jedem Haushalt und sind rund um die Uhr in Betrieb. Kaum verwunderlich also, dass ca. ein Fünftel des Stromverbrauchs eines Durchschnittshaushaltes auf ihr Konto geht.

Kühl- und Gefrierschränke gehören zu den Geräten mit einer relativ geringen Leistungsaufnahme. Eine kleine Herdplatte braucht immerhin etwa das 15-fache der elektrischen Leistung eines Kühlschranks, dessen Kälteaggregat gerade läuft. Aber eine solche Herdplatte ist täglich nur 10–20 Minuten eingeschaltet, während der Kühlschrank 24 Stunden am Tag – oder 1.440 Minuten – täglich durchläuft. Die Leistungsaufnahme ist relativ gering, der jährliche Energiebedarf jedoch eher hoch, gera-

de bei älteren Geräten. Durch diese lange Betriebszeit ergibt sich eben auch ein enormes Energieeinsparpotential.

### FAKT IST:

**Moderne Geräte benötigen deutlich weniger Strom als in die Jahre gekommene Kühl- und Gefrierschränke.**

Eine kurze Beispielrechnung: Ein moderner Kühlschrank benötigt im Jahr rund 150 kWh elektrische Energie. Das entspricht derzeit etwa Stromkosten

von 38,00 Euro. Bei einem älteren Modell beläuft sich der Energiebedarf schnell auf 350 kWh im Jahr. Damit ergeben sich jährlich Stromkosten von ca. 87,00 Euro.

Natürlich können Sie durch Ihr Nutzungsverhalten direkt auf den Stromverbrauch Einfluss nehmen.



## Energiespartipps:

### DIE RICHTIGE GRÖÖE

Das Fassungsvermögen des Kühlschranks sollte in etwa dem Bedarf Ihres Haushalts entsprechen. Folgende Faustregel hilft: Ein Single-Haushalt benötigt etwa 100 bis 140 Liter Inhalt, bei einer vierköpfigen Familie sollte man mit 50 Litern pro Person rechnen.

### DER RICHTIGE STANDORT

Stellen Sie das Gerät in kühler, trockener, gut belüfteter Umgebung auf. Wärmequellen wie Herd, Spülmaschine, Heizung oder Fenster (Sonneneinstrahlung) sollten möglichst weit entfernt sein oder durch eine Dämmplatte abgetrennt sein. Sorgen Sie hinter dem Gerät für ausreichende Luftzufuhr, halten Sie die Lüftungsgitter frei und reinigen Sie diese regelmäßig, damit die Abwärme ungehindert ausströmen kann.

### DIE RICHTIGE TEMPERATUR

Wählen Sie beim Kühlschrank +5 bis +7 °C als Temperatur, beim Gefrierschrank -18 °C. Zu tiefe Temperaturen treiben den Energieverbrauch unnötig nach oben.

### TÜR NUR KURZ ÖFFNEN

Öffnen Sie die Tür nur für kurze Zeit. Ist der Kühlschrank übersichtlich eingeräumt, müssen Sie nicht lange suchen. Gefrorene Lebensmittel können Sie beschriften, um die Übersicht zu behalten.

### LEBENSMITTEL ABKÜHLEN UND ABDECKEN

Stellen Sie Lebensmittel nur auf Zimmertemperatur abgekühlt und verpackt in den Kühlschrank oder das Gefriergerät. So sparen Sie Strom und vermeiden, dass sich Reif bildet.

Tauen Sie Geräte ohne

### REGELMÄSSIG ABTAUEN

Abtauautomatik hin und wieder ab, damit Eisschichten nicht den Stromverbrauch erhöhen. Eine Urlaubsreise ist eine gute Gelegenheit, den Kühlschrank abzutauen und für eine Weile abzuschalten, da Sie dann zusätzlich Energie sparen können. Lassen Sie die Tür geöffnet, damit sich kein Schimmel bildet.

Prüfen Sie regelmäßig

### DICHTUNGEN ERSETZEN

die Gummidichtungen der Türen. Sind sie spröde oder kaputt, sollten sie ausgetauscht werden.

► Weitere Tipps rund um das Thema Energiesparen finden Sie in unserem Energiesparbuch. Dieses erhalten Sie gern kostenlos in unserem Kundenzentrum.



## UWE SCHÜLLER – KINDER- UND JUGENDZENTRUM (PI-HAUS)

Seit nunmehr 25 Jahren ist der Jugendsozialarbeiter Uwe Schüller für und mit Kindern und Jugendlichen in Freiberg und darüber hinaus unterwegs. Vielen Freibergern ist er sicher durch unzählige Projekte, Aktivitäten und Freizeiten bekannt. Wir haben ihn getroffen, um mehr über die alltäglichen Aufgaben eines Jugendarbeiters in unserer Universitätsstadt zu erfahren.



Integratives Fußballcamp 2015, Oberfranken

**Uwe, 25 Jahre sind eine lange Zeit, hast Du überhaupt noch Lust auf diesen Job?**

Sicher hat sich in den vielen Jahren einiges geändert, gesellschaftlich wie auch individuell oder fachlich – auch bei mir persönlich. Eines ist jedoch immer geblieben: die Lust, mit Kindern und Jugendlichen zu arbeiten, verbunden mit der Hoffnung, Gutes zu tun ... für Einzelne, für Gruppen und damit auch für unsere Stadt.

**Das hört sich so an, als wäre es mehr als nur ein Job?**

Wer die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen nur als Job betrachtet, hat wohl die falsche Berufswahl getroffen. Ohne Emotionen, Träume und manchmal auch Illusionen macht die Arbeit mit Menschen prinzipiell wenig Sinn. Man ist fast täglich gezwungen, für sich selbst den richtigen Mix zu finden. Da müssen Emotionen, Rationalität und Realität bis hin zum Pragmatismus in Einklang gebracht werden.

**Zum Stichwort Emotionen: Magst Du kurz ein Beispiel für Freude und Ärger in Deiner Arbeit nennen?**

Cooler Reihenfolge, zuerst kommt das Positive, dann das Negative. Mich hat es sehr gefreut, dass wir als Team „Sachgebiet Jugend“ der

Stadtverwaltung auch in diesem Jahr anlässlich des Bergstadtfestes die Jugendbühne am Pi-Haus wieder erfolgreich bewerkstelligt haben. Etwa 600 Gäste an zwei Abenden – dazu die Mühe, alles selbst auf- und abgebaut zu haben. Wir sind stolz auf unseren Beitrag zum größten Stadtfest und fühlen uns damit auch als wichtiger Bestandteil einer durchaus jugend- und familienfreundlichen Stadt.

Leider passt da auch das Negative gleich dazu: Mir persönlich fehlt teilweise die Wertschätzung für unsere Arbeit. Wenn ich nach einer Freizeit oder einem großen Ferienlager an der Ostsee gefragt wurde: „Na, wie war der Urlaub?“, blieb mir schon mal die sprichwörtliche Spucke weg. Das sind oft Leute, die schlichtweg keine Ahnung haben, wieviel Verantwortung und Engagement in solchen Projekten steckt. Noch mehr ärgern mich aber Menschen, welche erfolgreiche Sozial- bzw. Jugendarbeit an Zahlen festmachen. Jugendarbeit unterliegt ja generell dem permanenten Druck der Daseinsberechtigung – da Ergebnisse und Prozesse oft schwer darstellbar sind. Deshalb an dieser Stelle ein dicker Dank an alle in Freiberg, die zu uns stehen, uns fördern und fordern, uns unterstützen und sich für unsere Arbeit interessieren.

**... die nun im Alltag wie aussieht?**

Nun, da steht an erster Stelle das Pi-Haus. Mehr als „nur“ Kinder- und Jugendzen-

trum, erfordert es ein hohes Maß an täglicher Koordination und vielen kleinen Handgriffen bzw. auch Serviceleistungen für die verschiedensten Nutzer der Einrichtung. Diese Verantwortung nehmen wir sehr ernst. Als „Sachgebiet Jugend“ der Stadtverwaltung Freiberg erfüllen wir natürlich auch Aufgaben und Aufträge innerhalb dieser. Generell arbeiten wir fast täglich an der Weiterentwicklung von Angeboten und Highlights im Rahmen der Freiburger Kinder- und Jugendarbeit – oft mit Partnern im Netzwerk oder gemeinsam mit von uns betreuten Jugendvereinen und Initiativen. Ja und manchmal nehmen wir uns sogar Zeit für lange, persönliche Gespräche mit Jugendlichen, mit Asylsuchenden, mit Lehrern und Eltern, vielleicht oder besser gern auch mit dem einen oder anderen Leser dieses Artikels.

**Hast Du zum Abschluss einen persönlichen Wunsch?**

Ich wünsche mir, dass sich unsere heutige Jugend wieder mehr ihrer Rolle als „Mitgestalter unserer Gesellschaft“ bewusst wird und dafür auch von uns Erwachsenen die nötigen Chancen erhält, egal ob als Eltern, Lehrer, Politiker oder Sozialarbeiter – daran sollten wir alle gemeinsam arbeiten!

[www.pi-haus.de](http://www.pi-haus.de)

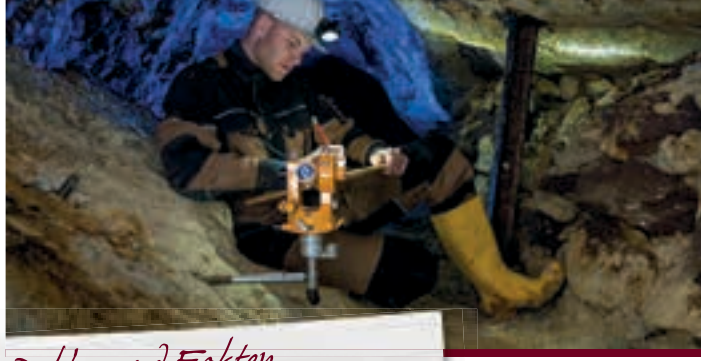
### Kontakt

Universitätsstadt Freiberg  
Amt für Bildung, Jugend und Soziales  
Sachgebiet Jugend  
Beethovenstraße 5 | 09599 Freiberg  
Telefon: 03731 41 93 811  
E-Mail: pi-haus@web.de



# ... mehr als nur Berg- und Maschinenbau

## Fakultät 3: Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau



### Zahlen und Fakten

- Dekan: Prof. Dr. Klaus Spitzer
- Sitz: Otto-Meißner-Bau, Gustav-Zeuner-Str. 12
- Studiengänge:
  - Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie (Dipl.), Geotechnik und Bergbau (Dipl.), Geoinformatik (BA, MA), Geophysik (BA, MA), Geologie und Mineralogie (BA), Geoökologie (BA, MA), Geowissenschaften (MA), 4 englischsprachige internationale Masterstudiengänge

Forschen im Meer, im Bergwerk und im Urwald? Das ist für die Studenten der Fakultät 3 keineswegs eine Seltenheit. Unsere Geowissenschaftler befassen sich mit dem gesamten System

Erde. Mit ihrem Wissen helfen sie bei der nachhaltigen Erforschung, Erkundung und Nutzung sowie dem Schutz der Erde. Die Untersuchungsobjekte umfassen dabei Gebirge, Minerale und fossile Lebensformen ebenso wie Atome und Ionen, Gase und Wasser. An den sieben Instituten **Geologie, Mineralogie, Geophysik und Geoinformatik, Bergbau und Spezialtiefbau, Bohrtechnik und Fluidbergbau, Geotechnik sowie Markscheidewesen und Geodäsie** wird die Ausbildung georelevanter Natur- und Ingenieurwissenschaften wie Chemie, Physik, Biologie und Mathematik miteinander verbunden. Die interdisziplinäre und praxisnahe Ausbildung bietet den Studenten einmalige Möglichkeiten. So lernen sie beispielsweise im universitätseigenen Forschungs- und Lehrbergwerk, wie die Arbeit unter Tage funktioniert, oder fliegen für Geländeexkursionen nach Chile, Afrika oder Südamerika. Die TU Bergakademie Freiberg ist eine der wenigen Universitäten, die die von der Wirtschaft stark nachgefragten geowissenschaftlichen und geotechnischen Studiengänge anbietet.

## Fakultät 4: Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik



### Zahlen und Fakten

- Dekan: Prof. Dr.-Ing. Thomas A. Bier
- Sitz: Rammler-Bau, Leipziger Str. 28
- Studiengänge:
  - Keramik-, Glas- und Baustofftechnik (Dipl., MA), Maschinenbau (BA, MA, Dipl.), Verfahrenstechnik (BA, Master, Dipl.), Umwelt-Engineering (BA, MA), Computational Materials Science (MA), Computational Science and Engineering (MA), Engineering & Computing (MA), Technologiemanagement (MA)

Die Energiefrage ist eine der wichtigsten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Unsere Ressourcen werden immer weniger und gleichzeitig steigt der Energiebedarf der Menschheit. Die Lösung sind neue Formen der Energiegewinnung.

Dafür werden heute aufgrund der starken Verzahnung zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt interdisziplinär ausgebildete Spezialisten gebraucht. Diese bildet die TU Bergakademie Freiberg an der Fakultät 4 aus. Mit ihren insgesamt elf Instituten für **Aufbereitungsmaschinen; Automatisierungstechnik; Elektrotechnik; Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen; Keramik, Glas- und Baustofftechnik; Maschinenbau; Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung; Mechanik und Fluidynamik; Mechanische Verfahrenstechnik und Aufbereitungstechnik; Thermische Verfahrenstechnik; Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik sowie für Wärmetechnik und Thermodynamik** bietet sie den Studierenden ein breites Spektrum an Ausbildungsmöglichkeiten. So beschäftigen sich die Studenten im Studiengang Maschinenbau unter anderem von der Grundidee für eine Maschine über den Entwurf, das Design, die Konstruktion und Produktion bis hin zum Vertrieb der Maschine und deren Komponenten. In der Verfahrenstechnik wiederum setzen sich die Wissenschaftler mit Stoffumwandlungen auf mechanischem, chemischem oder thermischem Weg auseinander und erarbeiten neue Energiekonzepte. Seit 2013 können die Studienanfänger zudem auch wieder das weltweit nachgefragte Studienfach Maschinenbau und Verfahrenstechnik als Diplom studieren.

Fotos © Detlev Müller



### Kontakt

**TU Bergakademie Freiberg**  
 Akademiestraße 6 | 09599 Freiberg  
 Telefon: 03731 39-2711  
 Zentrale Studienberatung:  
[studienberatung@zuv.tu-freiberg.de](mailto:studienberatung@zuv.tu-freiberg.de)



Inbetriebnahme der Ladesäule am Hotel Alekto in Freiberg; J. Lepis, A. Eismann, A. Schneegans v.l.n.r.

## ELEKTROMOBILITÄT – STROMERN SIE DURCH FREIBERG

Mobilität ist ein gesellschaftliches Grundbedürfnis. Zugleich wird es immer wichtiger, die endlichen Ressourcen zu schonen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken. Elektromobilität heißt einer der Hoffnungsträger unserer Zukunft. Und wenn bis zum Jahr 2020 eine Millionen Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen unterwegs sein sollen, muss es bis dahin auch ein flächendeckendes Netz von Lademöglichkeiten geben.

Bereits im Mai 2015 haben wir, die **Stadtwerke FREIBERG AG**, die erste öffentliche Elektro-Ladesäule in der Bernhard-von-Cotta-Straße in Freiberg installiert. Auch auf unserem Kundenparkplatz, in der Ehernen Schlange, haben Besucher die Möglichkeit zum Laden ihrer Elektromobile. Jetzt sind wir noch einen Schritt weiter gegangen und haben eine weitere Ladesäule auf dem Parkplatz des **Hotel Alekto** in unmittelbarer Bahnhofsnahe errichtet.

Herr Lepis, Geschäftsführer des Hotels, freut sich über diesen Schritt zur Erweiterung der Ladeinfrastruktur in unserer Universitätsstadt: „Da der Staat nun endlich einer Subventionierung der Elektromobilität in Deutschland grünes Licht gegeben hat, möchten wir uns bei der ‚gesunden Mobilität‘ in Deutschland beteiligen. Wir alle kennen die schwere Luft bei hohem Verkehrsaufkommen in den Städten. Dies wird durch mehr E-Autos auf den Straßen sicherlich in den nächsten Jahren, bedingt durch Zuschüsse aus der Industrie und vom Bund, besser werden. Viele Firmen nutzen bereits elektrisch betriebene Dienstfahrzeuge – diese können nun

bei einem Aufenthalt in unserem Hotel geladen werden und auch Durchreisende sind jederzeit herzlich willkommen.“

Zur Einweihung der Ladesäule am Hotel Alekto war auch Herr Eismann, Filialleiter der **mobilforum Gruppe** mit einem besonderen Highlight anwesend – dem BMW i8. Mit dem BMW i8 bietet die mobilforum Gruppe einen der gegenwärtig innovativsten Sportwagen an. Seine Kombination aus einem Elektro- und einem leistungsstarken Benzinmotor sorgt für Effizienz und Dynamik gleichermaßen. Der i8 ist atemberaubend rassig, ein absoluter Hingucker und der Beweis dafür, dass Elektromobilität in den vergangenen Jahren einen riesigen Schritt nach vorn gegangen ist. Wie bei herkömmlichen Benzinmotoren haben die Automobilhersteller das Potential der Elektrofahrzeuge erkannt und bieten verschiedenste Modelle für jeden Geschmack und Geldbeutel an. Die Mitarbeiter der mobilforum Gruppe beraten Sie gern, egal ob Werkstattbesuch, Fahrzeugver- oder -ankauf, das Team ist für Sie vor Ort, um Ihren automobilen Traum zu verwirklichen.

Auch zu unserem Stadtwerke-Fuhrpark gehören bereits zwei Elektrofahrzeuge – ein Renault Zoe und ein smart forTwo electric drive. Vielleicht haben Sie diese schon einmal in der Stadt umherfahren sehen?

Mit einer vierten Ladestation im Bereich der Altstadt planen wir, noch in diesem Jahr unser Ausbauprojekt zur Ladeinfrastruktur in Freiberg vorerst abzuschließen.

### Ihr Weg zur Ladesäule:

#### Hotel Alekto

Am Bahnhof 3 | 09599 Freiberg

Telefon: 03731 79 40

E-Mail: [info@alekto.de](mailto:info@alekto.de)

Internet: [www.alekto.de](http://www.alekto.de)

### Ihr Weg zum Autohändler:

#### mobilforum Gruppe – Standort FG

Häuersteig 25 | 09599 Freiberg

Telefon: 03731 67 67 0

E-Mail: [bmw@mobilforum-gruppe.de](mailto:bmw@mobilforum-gruppe.de)

Internet: [www.mobilforum-gruppe.de](http://www.mobilforum-gruppe.de)





## ERFOLGREICHER FREIBERGER FAMILIENTAG



Einer schönen Tradition folgend, organisierte das Freiburger Bündnis für Familienfreundlichkeit auch in diesem Jahr wieder den Freiburger Familientag. Dass dieser wiederum im Tierpark stattfand, war kein Zufall. Viele der Besucher hatten sich in den letzten Jahren dafür ausgesprochen, dieses Familienfest doch immer in der grünen Oase unserer Stadt durchzuführen. Und die Freiburger stehen zu ihrem Wunsch: Trotz Sommerregen kamen auch dieses Jahr wieder **über 1.000 Gäste** am 31. Juli in den Tierpark. Der Ausflug lohnte sich. An vielen Ständen konnten sich die großen und kleinen Besucher kreativ und sportlich betätigen. Das bunte Treiben zeigte die Vielfalt und das Engagement

für alle Generationen und verschiedenste Nationalitäten.

Gelebte Familienfreundlichkeit ist ein wichtiger Standortfaktor und Indikator dafür, warum sich viele Familien für die Silberstadt als Wohnort entscheiden. Nicht zuletzt zeigt sich auch im Ergebnis einer kürzlich durchgeführten Untersuchung des Forschungsinstitutes empirica, dass Freiberg zu den „Schwarmstädten“ in Sachsen gehört. Als lebenswerte Stadt rangiert die Kreisstadt nach Dresden und Leipzig an dritter Stelle der Attraktivität – noch vor Chemnitz. Familienfreundlichkeit ist und bleibt in der Stadt fühl- und erlebbar.

Wir als Stadtwerke sind Teil der Bündnisfamilie und setzen uns mit unterschiedlichen Maßnahmen und Aktivitäten für den weiteren Ausbau der Familienfreundlichkeit ein.

## UNSER HEIZKRAFTWERK KINDGERECHT ERKLÄRT

Ab und an interessieren sich auch die Kleinen für unsere tägliche Arbeit. Ende Juli besuchte uns beispielsweise der Hort der Theodor-Körner-Grundschule im Heizkraftwerk auf der Chemnitzer Straße.

Unser Mitarbeiter und Leiter des Heizkraftwerkes, Uwe Hesse, erklärte den Kindern, wie der Strom und die Wärme zu Ihnen nach Hause kommen. Die Kinder von der ersten bis zur vierten Klasse waren neugierig und hörten ihm gespannt zu.

Sie erfuhren unter anderem wieviele Zylinder unsere Gasmotoren haben, wie viele gefüllte Badewannen in unseren Speicher passen oder wie hoch sie klettern müssten, um den Speicher ganz oben zu erreichen. Anschließend konnten die Kinder ihr erlerntes Wissen in einem kleinen Quiz unter Beweis stellen und mit unserer Emse nach Hause gehen.

Wir freuen uns immer sehr, wenn unser Arbeitsalltag durch solche Besuche noch abwechslungsreicher gestaltet wird.



## 6. FREIBERGER NACHTSCHICHT KNEIPPENACHT & NACHTSHOPPING **am 10. September**

Die Freiburger Nachtschicht jährt sich dieses Jahr zum 6. Mal. Innenstadthändler und Gastronomen laden alle Freiburger und Gäste am 10. September in die Freiburger Altstadt ein. Wenn es wieder heißt: „**Schicht im Schacht – is ni!**“, können Sie sich abermals auf Kneippenacht und Nachtsopping in der Innenstadt freuen. Zahlreiche Aktionen und Performances auf Straßen und Plätzen bilden den bunten Rahmen der legendären Nachtschicht. Neben künstlerischen Darbietungen wie einer **Schalmaienkapelle** und einem **Feuerkünstler** kann auch selbst Salsa getanzt werden.

Als ein Highlight ist die **Illumination des Schlosses** geplant. Eine Lichtkünstlerin lässt die Fassade des Schlosses mit einer bewegten Lichtshow lebendig werden. Den krönenden Abschluss bildet das **Musik-Feuerwerk** auf dem Obermarkt. Um 23:00 Uhr wird ein großes Feuerwerk mit musikalischer Umrahmung der **Big Band** des Mittelsächsischen Theater am Denkmal des Stadtgründers „Otto der Reiche“ auf dem Obermarkt gezündet.

Programm, teilnehmende Händler und Gastronomen sowie Pläne zu verlängerten Busfahrzeiten finden Sie unter [www.freiberger-nachtschicht.de](http://www.freiberger-nachtschicht.de).



# Mein Basteltipp ✂

Ihre Tochter möchte, genau wie meine, unbedingt ein Schloss für ihre Filly-Pferde? Oder Ihr Sohn wünscht sich eine Ritterburg zum Spielen? Alles Plastik, schön bunt und leider auch richtig teuer ... Warum dann nicht selber basteln? Wir haben ein individuelles und einzigartiges Filly-Schloss aus alten Kartons gebaut. Dies dauert etwas länger, aber die Kids werden richtig Spaß dabei haben. Versprochen!



## FILLY-SCHLOSS AUS KARTONS

### Was Sie zum Basteln benötigen:

- alte Kartons, Küchenpapierrollen und was Sie sonst noch so finden
- Zeitungspapier und Tapetenleim
- Acrylfarbe und Dekorationsmaterialien
- Cuttermesser, Pinsel
- Bastelleim



### Und so geht's:

**1.** Sie nehmen ein oder mehrere alte Kartons auseinander und kleben diese ganz nach Ihrem eigenen Belieben aneinander. Bei der Gestaltung des Aufbaus sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt.

**2.** Schneiden Sie dann mit dem Cuttermesser Fenster und Türen in den Karton. Wir haben z.B. noch Balkone und eine Rutsche eingebaut. Man könnte auch einen Fahrstuhl bauen oder Türme – da gibt es viel Potenzial. **ACHTUNG!** Ich empfehle, dass ein Erwachsener die Arbeit mit dem Cuttermesser erledigt. Achten Sie darauf, dass die Kartons stabil sind, damit später alles gut hält.

**3.** Jetzt wird mit Pappmaché alles zu Einem zusammengefügt und bekommt damit noch mehr Halt. Machen Sie so viele Schichten bis Sie mit der Stabilität zufrieden sind. Zwischen den Schichten immer alles gut durchtrocknen lassen.

**4.** Nun können Sie das Ergebnis nach Lust und Laune bemalen und dekorieren. Wir haben unser Haus überlackiert, damit hat es noch etwas Glanz und den letzten Schliff bekommt.

**5.** Jetzt können alle Fillypferde, Prinzessinnen, Ritter und Monster ins Filly-Schloss oder die Ritterburg einziehen.



### Mein besonderer Tipp:

Mit dem Haus kann man im Kinderzimmer eine tolle Schulummerstimmung erzeugen. Dazu habe ich eine batteriebetriebene Lichterkette verbaut. Lassen Sie uns mit einem Foto wissen, wie Ihre selbst gebauten Schlösser, Burgen, Höhlen und andere Gebäude geworden sind:

 [emse@stadtwerke-freiberg.de](mailto:emse@stadtwerke-freiberg.de)



Hallo Kinder,  
wenn Ihr Fragen,  
Wünsche oder  
Ideen zu meiner  
Seite habt, freue ich  
mich über Eure Post!

emse@stadtwerke-freiberg.de

## WENN'S BLITZT UND DONNERT | TEIL 1

Hört Ihr es auch in der Ferne grollen? Ich glaube, da ist wieder ein Gewitter im Anmarsch. Gewitter mag ich irgendwie gar nicht! Angst habe ich nicht ... na gut, eventuell ein ganz kleines bisschen. Aber wisst Ihr was? Vielleicht ist es weniger gruselig, wenn ich Euch etwas über Gewitter erzähle ...

### Was ist ein Gewitter?

Für unsere Vorfahren war die Gewalt eines Gewitters angsteinflößend, weil man die Naturphänomene Blitz und Donner noch nicht erklären konnte. Das tiefe, unheimliche Donnerrollen deuteten sie als die Stimme eines mächtigen, fernen Wesens. Die Germanen und Kelten hatten sogar einen Donnergott: Thor. Grollte der Donner am Himmel, so war es für sie Kampfeslärm, der durch das Ringen von Thor mit seinen Feinden entstand. Blitzte es, dann schleuderte Thor seinen Hammer zur Erde. Im Mittelalter wurden Blitze als göttliche Strafe oder Warnung betrachtet.

Versuche, die Entstehung von Gewittern zu erklären, gab es bereits in der Antike von den beiden Griechen Anaximander (um 610–547 v. Chr.) und Anaximenes (um 585–528 v. Chr.). Der Donner war für sie das Pressen der Luft gegen und durch die Wolken, was nach ihrer Theorie auch die Entzündung des Blitzes hervorruft.

Wir wissen heute, dass feuchte und warme Luft am Boden vorhanden sein muss, um die Voraussetzung für ein

Gewitter zu schaffen. Die feuchte Luft steigt auf, kühlt sich ab und es kommt zur Bildung kleinster Wassertropfen, welche in Form von Haufenwolken (Cumulus) sichtbar werden. Durch die bei der Kondensation frei werdende Wärme steigen die Luftmassen immer weiter auf. Es bildet sich im oberen Bereich der Wolken die typische Ambossform einer Gewitterwolke mit manchmal mehr als 5 km Dicke. In Höhen von 5 bis 6 km liegt die Temperatur bei  $-10$  bis  $-15^\circ\text{C}$ . Dadurch erfolgt der Übergang von Wassertropfen zu Eiskristallen. Und jetzt wird es richtig interessant ...

### Wie entstehen Blitz und Donner?

Eine Gewitterwolke ist elektrisch geladen. Der Amboss, in welchem sich die Eiskristalle befinden, ist positiv und der untere Teil der Wolke mit den Wassertropfen ist negativ geladen. Weshalb? Es herrschen in einer Gewitterwolke sehr starke Winde. Durch die Reibung der Wassertropfen und der Eiskristalle



untereinander werden gewaltige elektrische Ladungen aufgebaut. Ist der Spannungsunterschied zu groß, kommt es zu einer gewaltigen Entladung in einem grellen Blitz. Die Luft um den Blitzkanal erhitzt sich schlagartig bis auf  $30.000^\circ\text{C}$ . Darum sehen wir den Blitz weißglühend leuchten. Durch die Entladung wird eine Druckwelle ausgelöst, die sich mit einer Schallgeschwindigkeit von ca. 330 Meter in der Sekunde fortbewegt und das Donnergeräusch verursacht. Das heißt also, wenn es blitzt und du hörst 3 Sekunden später den Donner,

ist der Blitz ungefähr 1 km weit entfernt. Woher ich das weiß? Ganz einfach: **Du teilst die Sekunden, die zwischen Blitz und Donner liegen durch 3** und erhältst so die Anzahl der Kilometer, z. B.: 6 Sekunden:  $3 = 2$  km. Blitz und Donner erfolgen immer zur selben Zeit. Da sich das Licht aber schneller als der Schall ausbreitet, sehen wir erst den Blitz und hören dann den Donner. Ach ja, wieso ein Blitz zackenförmig aussieht? Ein Blitz ist immer bestrebt, den kürzesten Weg zur Erde zu nehmen. Weil er dabei Gebiete mit großem elektrischem Widerstand in der Luft umgeht, erreicht er als Zackenlinie die Erde.

He, so fürchterlich ist ein Gewitter eigentlich gar nicht! Nächstes Mal erfahrt Ihr noch mehr über Blitze und wie man sich bei Gewitter, besonders im Freien, verhält. Übrigens, für ein ordentliches Donnerwetter reicht oft schon ein unaufgeräumtes Zimmer ...

Eine typische Gewitterwolke (Cumulus) baut sich in 5 bis 6 km Höhe auf.



## KONTAKT:

### Stadtwerke FREIBERG AG

Poststraße 5 | 09599 Freiberg

Telefon: 03731 30 94-140

Fax: 03731 30 94-129

E-Mail: [info@stadtwerke-freiberg.de](mailto:info@stadtwerke-freiberg.de)

Internet: [www.stadtwerke-freiberg.de](http://www.stadtwerke-freiberg.de)

 /SWFreiberg



**NEU:**  
WhatsApp-  
Service



**ADD US ON:**  
SnapChat

## ÖFFNUNGSZEITEN:

Mo und Mi 9:00–16:00 Uhr

Di und Do 9:00–18:00 Uhr

Fr 9:00–12:00 Uhr

## ENTSTÖRUNG:

Strom: 03731 30 94-235

Erdgas: 03731 30 94-234

Wärme: 03731 78 89-0

SWG und WG: 03731 24 52-18