

# Das **ENERGIESERVICE** Magazin



3. Marco Polo Soccer Cup  
Saalfelder Freibadvergnügen  
Elektro-Auto im Alltag

**Gewinnspiel**  
auf der Rückseite

# POSITIVES

macht doppelt Spaß



Alexander Kronthaler  
Geschäftsführer  
Stadtwerke Saalfeld GmbH

## Sehr geehrte Kunden,

Erfreuliches mitteilen zu dürfen, gehört eindeutig zu den schönen Momenten im Leben. Umso mehr freue ich mich, Ihnen gleich zwei positive Nachrichten überbringen zu können. Wieder einmal ist es uns gelungen, die Preise für Strom und Gas mindestens bis zum Jahresende konstant zu halten

– und dies trotz immer weiter steigender Umlagen und Entgelte. Die zweite positive Nachricht: Durch den milden Winter und die dadurch geringeren Gasverbräuche zeichnet sich ab, dass bei gleichzeitig stabilen Preisen die Gasrechnungen für das Jahr 2014 niedriger ausfallen dürften.

Hoffnung macht in diesem Zusammenhang auch die Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, welche im August 2014 in Kraft treten soll. Damit soll die starke Steigerung der EEG-Umlage, die in den letzten Jahren hauptsächlich für die Anhebung der Strompreise verantwortlich war, zumindest eingebremst werden. Ein erster Schritt in die richtige Richtung.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser neuen Ausgabe unseres Energieservice-Magazins und wünsche Ihnen gleichzeitig eine wunderbare Sommerzeit und einen erholsamen Urlaub.

Ihr Alexander Kronthaler

## Mit dem Stadtwerke-Pedelec durch Saalfeld

*Weiterhin sind sie auf den Straßen Saalfelds zu sehen – die Pedelecs der Stadtwerke Saalfeld. Bereits seit über einem Jahr sind diese nun bei der Wohnungsgenossenschaft Saalfeld eG und der WOBAG Saalfeld/Saale mbH im nahezu täglichen Einsatz. Ganz am Beginn ihres zweijährigen Testlaufes steht dagegen die Marktapotheke in Saalfeld.*



Gerd Hermann – Wohnungsverwalter  
WOBAG Saalfeld/Saale mbH



Detlef Kratky – Pharm. Techn. Assistent  
Marktapotheke Saalfeld



Klaus-Dieter Patzert – Hausmeister  
Wohnungsgenossenschaft Saalfeld eG

„Bei uns ist fast täglich jemand aus dem Haus mit dem Pedelec unterwegs. Ich persönlich nutze es, um innerstädtische Termine, auch in Gorndorf, beispielsweise für Vorabnahmen, Wohnungsbesichtigungen oder Mietersprechstunden wahrzunehmen. Dabei bin ich oft schneller als mit dem Auto, komme aber trotzdem entspannt und ohne aus der Puste zu geraten ans Ziel. Die Reichweite ist gänzlich ausreichend.“

„Da das Pedelec meistens bei uns vor der Tür auf dem Fischmarkt im Fahrradständer parkt, wurden wir schon mehrfach darauf angesprochen. Die Menschen sind definitiv neugierig, wie es sich fährt. Und ich kann aus der Erfahrung der ersten Pedelec-Kilometer sagen, dass es sich für uns schon jetzt gelohnt hat. Für eine zügige Auslieferung von Medikamenten im Innenstadtgebiet ist es nahezu ideal – viel schneller als der PKW.“

„Ich nutze das Pedelec etwa dreimal die Woche. Besonders für Fahrten hier im Gorndorfer Wohngebiet ist es sehr nützlich, zum Beispiel wenn es Dinge mit den Mietern vor Ort abzuklären gibt oder auch bei Wohnungsbesichtigungen. Ab und an haben wir einen Engpass mit Fahrzeugen, dann ist das Pedelec sehr praktisch. Der unterstützende Motor ist dabei eine wirkliche Erleichterung gegenüber einem normalen Fahrrad.“

# SAALFELDER FREIBADVERGNÜGEN

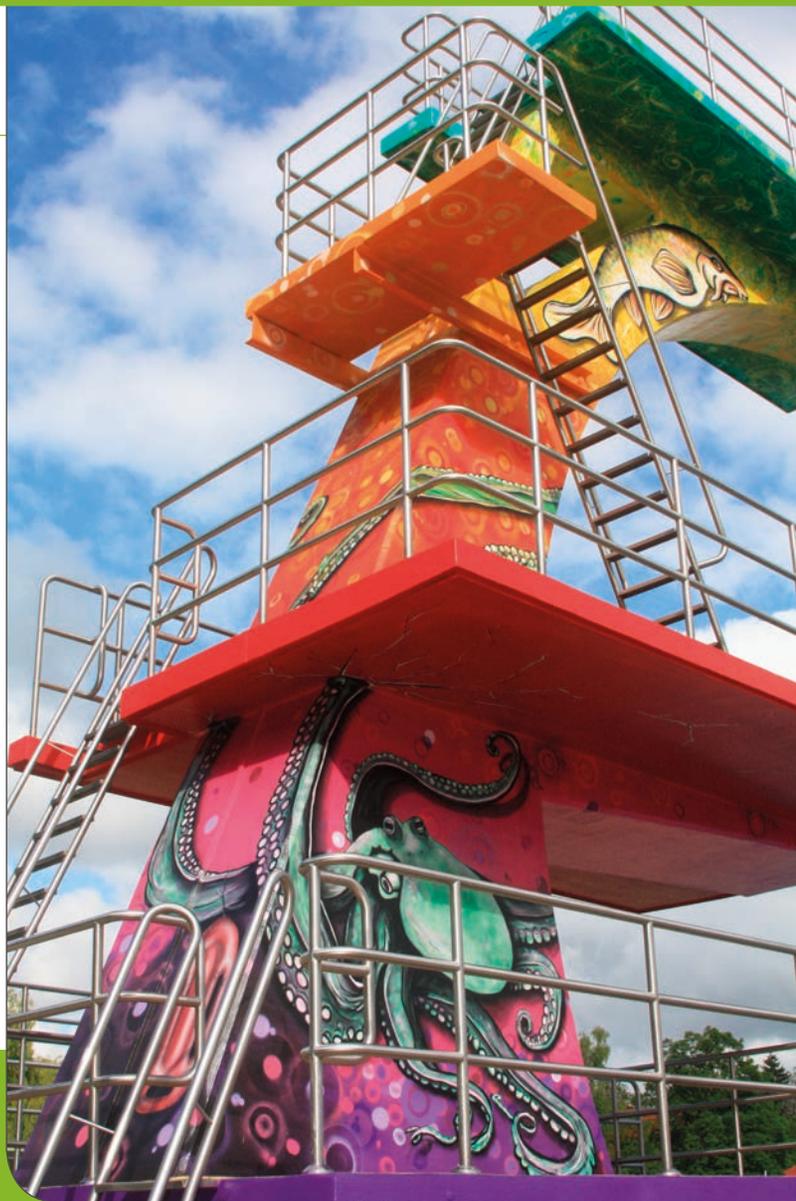


Tim Müller  
gestaltet Sprungturm neu

Seit diesem Frühjahr hat das beliebte Saalfelder Freibad einen neuen „Hingucker“. Wobei dieser gar nicht wirklich neu ist. Aber dank der künstlerischen Gestaltung durch den Graffiti-Künstler Tim Müller erstrahlt der altbekannte Sprungturm nun in völlig neuem Glanz. Versehen mit verschiedenen Motiven aus der Wasserwelt, spricht die bunte Farbgebung besonders Kinder und Jugendliche als Hauptnutzer des Freibades und des Sprungturmes an. Die Saalfelder Barben am oberen Teil des Turmes stellen dabei den Bezug zur Stadt Saalfeld her. Mit zahlreichen Ideen am Entwurf beteiligt waren Schüler der Klasse 8 b der Regelschule „Geschwister Scholl“. Fertiggestellt wurde das Kunstwerk in nur 5 Wochen.

Seit Mitte Mai ist das Freibad nun wieder jeden Tag ab 9 Uhr für Badegäste aller Altersklassen geöffnet. Neu in diesem Jahr sind zudem verschiedene regelmäßige Veranstaltungen:

- 13.06.2014 | Sommerkino mit Tom Kleiber
- 28.06.2014 | Beach-Party veranstaltet von Mr. Trink
- 09.07.2014 | Rabatz im Freibad (9 Uhr bis 14 Uhr)
- 16.07.2014 | Familien-Spaß-Badetag und Tag der Vereine
- 30.08.2014 | Sommerkino mit Tom Kleiber



Die Hortkinder der drei Saalfelder Grundschulen wurden am 19. Februar in die Saalfelder Schwimmhalle eingeladen. Sie durften sich nicht nur über den freien Eintritt freuen, sondern erhielten sogar noch Schwimmbrillen geschenkt – gesponsert von den Stadtwerken Saalfeld. Dem begeisterten Schwimmen, Tauchen und Plant-schen stand damit nichts mehr im Wege.

# GENAU MEIN DING

*Familie Herbst hat lange diskutiert, sich dann für einen Stromer entschieden und es nicht bereut. Sie setzt auf die Alternative zu Diesel- und Benzinfahrzeugen und damit auf innovative Zukunftstechnik*

Zugegeben, Familie Herbst ist keine Durchschnittsfamilie, einen Elektrosportwagen als Zweitwagen wird sich nicht jeder leisten können. Doch Frank Herbst hatte seinen Grund, warum er einen gebrauchten Tesla Roadster kaufte: „Wir wollten keine halben Sachen mehr und ein Zeichen setzen: Klima und Umwelt schützen, für unsere Zukunft.“ Deshalb war ein Fahrzeug mit Hybridantrieb keine Alternative. „Unser neues Zweitauto sollte ein Stromer sein“, erzählt Yvonne Herbst. Gegenüber ihrem Ehemann Frank musste sie sich nicht durchsetzen, der war schon vorher überzeugt: „Wir sind genau die Richtigen für ein Elektroauto. In die Arbeit fahre ich 70 Kilometer hin und zurück mit unserem sieben Jahre alten Benziner, meine Frau nutzt das E-Auto.“

## **Aufladen zu Hause und unterwegs**

Gerade für die kurzen Strecken ist der kleine Schnurrer ideal: einkaufen, die Schwiegermutter versorgen, den Sohn vom Sport abholen – 40 Kilometer und weniger hat Yvonne abends auf dem Tacho, zumal ihr Arbeitsplatz nur ein paar Straßen weiter liegt. Im Schnitt zweimal pro Woche wird das Verlängerungskabel von der Terrasse zum Carport gelegt. Die lange Ladezeit von mehr als acht Stunden soll kein Dauerzustand sein: Familie Herbst plant eine Schnellladestation direkt am Stellplatz, installiert vom Fachmann. Auch viele lokale Energieversorger haben sich auf E-Auto-Besitzer eingestellt und bieten individuelle Komplettlösungen, Stromtarif inklusive. Oder selbstversorgend: Schon eine kleine Fläche an Fotovoltaikmodulen auf dem

## Leben und Fahren mit einem Elektroauto im Alltag

Carport lädt die Tesla-Batterien auf. Bundesweit gibt es derzeit rund 3.000 Ladestationen, in städtischen Gebieten mehr als auf dem Land. An Innovationen zum Ausbau mangelt es nicht: Intelligente Ladekabel, verbunden mit speziellen Steckdosen, sollen das Auftanken an weiteren Plätzen erleichtern, beispielsweise an Straßenlaternen.

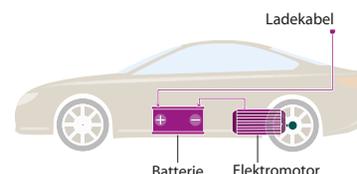
Mit dem Stromer leistet die Familie ihren Beitrag zum Klimaschutz: kein Treibstoffgestank, kein Lärm, keine Feinstaub- und CO<sub>2</sub>-Emissionen dank Ökostrombezug. Dafür nimmt Yvonne Herbst auch die derzeit noch deutlich höheren Anschaffungskosten gegenüber Diesel- und Benzinmodellen in Kauf. Die hohen Preise liegen vor allem an den teuren Batterien: Die Herstellungskosten eines modernen Lithium-Ionen-Akkus belaufen sich pro Kilowattstunde Speicherkapazität derzeit auf 600 bis 800 Euro, je nach Fahrzeug bedeutet das einen Preis von im Schnitt 15 000 Euro. Viel Geld für eine Lebensdauer von nur etwa drei bis fünf Jahren, abhängig von Typ und Beanspruchung. Experten setzen auf innovative Technik: Die könnte bereits 2015 die Batteriepreise um fast zwei Drittel sinken lassen. Dazu kommt bei manchen Elektrofahrzeugen der hohe Wertverlust. Gründe dafür sind der noch junge Markt für gebrauchte E-Mobile, fehlende Erfahrungswerte und ein rasanter technischer Fortschritt, der die Fahrzeuge schnell alt aussehen lässt.

## **Beitrag zu Klima- und Umweltschutz**

„Dafür kostet mich eine Tankfüllung Strom nur drei bis vier Euro, damit komme ich über 100 Kilometer weit und bin unabhängig von der Preispolitik der Ölkonzerne“, setzt Yvonne Herbst entgegen. Sie wollte auch ein Zeichen setzen: „Dass Fahren mit einem Elektroauto einfach Spaß macht! Der Tesla ist spritzig, dazu geräuscharm, man gleitet entspannt dahin. Wartungskosten fallen kaum an, Kfz-Steuer gar nicht und die Versicherung ist auch günstiger.“ Ehemann Frank vermutet hinter der Begeisterung seiner Ehefrau noch mehr: „Alle schau'n ihr hinterher – und parken darf sie meistens auch noch kostenlos!“

## Elektroantrieb: Fahren ohne Kupplung

Ein Elektromotor sitzt meistens in der Nähe der Drehachsen und beschleunigt die Räder per Direktantrieb über die Achse. Die Energie kommt aus Batterien, die an Ladestationen zu Hause oder unterwegs aufgeladen werden. Elektronisches Akkumanagement sorgt für Leistung und Zuverlässigkeit, die Kapazität der Batterien bestimmt die Reichweite. Aus dem aktuellen Ladezustand rechnet der Bordcomputer hoch, wie viele Kilometer noch gefahren werden können.



3 Euro

kostet eine „Tankfüllung“ Strom für 100 Kilometer Fahrt mit dem Elektroauto.

Tesla vor der Haustüre mit Strom betanken:  
Ein Elektroauto darf auch Spaß machen!  
Von den Fahrtkosten her sind die E-Mobile unschlagbar

Wir fördern den Kauf Ihres Elektroautos  
mit 150 Euro

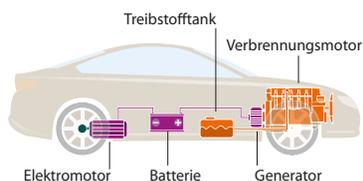


Fair, zuverlässig,  
aus der Region.

mehr Infos: [www.stadtwerke-saalfeld.de](http://www.stadtwerke-saalfeld.de)

**SWS** Stadtwerke  
Saalfeld

## Hybridantrieb: Zwei in einem Auto



Beim seriellen Hybridantrieb treibt ein Elektromotor das Fahrzeug an, während der Verbrennungsmotor über einen Generator Strom für die Batterie erzeugt. Beim parallelen Hybrid wirken Elektro- und Verbrennungsmotor abwechselnd oder gemeinsam auf den Antriebsstrang. Plug-in-Hybridautos besitzen leistungsfähigere Akkus, die zusätzlich am Stromnetz aufgeladen werden können. Auf kürzeren Strecken fährt das Auto elektrisch, ist die Batterie leer, springt der Benzinmotor ein.

# AUS DEM SAALFELDER VEREINSLEBEN

## TEIL 1

MTV 1876 | Abt. Fechten

### Saalfelder Musketiere Einer für alle – alle für Einen!

Dieses Motto galt nicht nur während des Theaterprojektes der Nachwuchsfechter des Saalfelder MTV 1876 im Zusammenhang mit den Deutschen Meisterschaften 2012. Auch so ist viel los in der mit rund 60 Mitgliedern größten Abteilung dieses Saalfelder Vereins. So wurden bereits ein Kunstprojekt durchgeführt und verschiedene Ferienfreizeiten organisiert. Aber im Mittelpunkt steht natürlich der Fechtsport. In Saalfeld trainieren Kinder ab sechs Jahren den Umgang mit Florett und Degen. Die Nachwuchsabteilung umfasst etwa 30 Kinder und Jugendliche. Je nach Talent und Interesse besteht die Möglichkeit, ein bis vier Mal pro Woche am Training teilzunehmen. Die Erstausrüstung wird durch den Verein zur Verfügung gestellt. Auch besteht die Möglichkeit, die Sportart Fechten über eine Schul-AG in einer Grundschule kennenzulernen.

Aber nicht nur Kinder und Jugendliche beginnen in Saalfeld mit dem Fechtsport. Auch Erwachsene und Senioren – Saalfelds ältester Fechter ist mittlerweile 72 Jahre alt – stehen regelmäßig zu Training und Wettkampf in der Turnhalle. Um mit

dem Fechten zu beginnen, ist es nie zu spät. Anfängerkurse und ein vierwöchiges kostenfreies Probetraining gehören zum Angebot des MTV Saalfeld.

In den letzten Jahren konnte sich die Abteilung Fechten des MTV 1876 erfolgreich entwickeln. Zahlreiche Landesmeistertitel und der Thüringenpokal im Damendegen wurden errungen. Erstmals gelang es 2013 einer Saalfelder Fechterin, das Finale bei einer Deutschen Nachwuchsmeisterschaft zu erreichen. Malin Wenzlaff belegte den 8. Platz. Die Saalfelder Fechter bestimmen das Niveau in der Disziplin Degen in Thüringen maßgeblich mit. Folgerichtig wurde die Saalfelder Fechtabteilung als Talentleistungszentrum Thüringen für diese Waffe berufen. Die Damendegenmannschaft erhielt am 24. Mai die Auszeichnung als „Mannschaft des Jahres 2013“ in der Stadt Saalfeld.

2008 konnten die Saalfelder Fechter eine neue Heimstatt beziehen. Die Dreifelderhalle „Grüne Mitte“ wurde durch die Stadt Saalfeld mit einer speziellen Ausstattung für den Fechtsport ausgerüstet und bietet damit hervorragende Trainingsmöglichkeiten und Wettkampfbedingungen.

Der Saalfelder Fechtverein ist seit 2003 regelmäßig Gastgeber für nationale Turniere. 2003 organisierte der MTV 1876 das Finale im Deutschlandpokal. In den Jahren 2005, 2008, 2010 und 2012 übertrug der Deutsche Fechterbund der Abteilung Fechten die Ausrichtung Deutscher Meisterschaften. Auch in diesem Jahr wurde der MTV 1876 mit der Organisation und Austragung einer Deutschen Meisterschaft beauftragt, die am 31. Mai und 1. Juni stattfand. Neben diesen Nationalen Wettkämpfen richtet der MTV Saalfeld eine ganze Reihe weiterer Turniere aus, darunter die Landesmeisterschaften im Degenfechten, den Thüringenpokal und die internationalen Turniere Challenge Saalfeld, Degenmarathon, Stadtwerkepokal und WOBAG-Cup.

Diese erfolgreiche Entwicklung war und ist nur möglich durch die Unterstützung der öffentlichen Hand und privater Sponsoren. Auch die Stadtwerke Saalfeld unterstützen seit Jahren die Saalfelder Fechter. Ebenso wichtig ist natürlich das Engagement der ehrenamtlichen Trainer, Übungsleiter und Kampfrichter, denen an dieser Stelle gedankt werden soll. Wer nun also Lust bekommen hat, Fechten selbst hautnah zu erleben, ist herzlich eingeladen am Wochenende 28./29.06.2014 in die Dreifelderhalle „Grüne Mitte“ zu kommen. An diesem Wochenende finden die Thüringer Nachwuchsmeisterschaften im Degen statt. Der Eintritt für Zuschauer ist frei!

André Langen (Abteilungsleiter)



## zum Elektroniker für Betriebstechnik

### *Peter Georgi – 1. Ausbildungsjahr*

Mein Name ist Peter Georgi und ich bin Auszubildender zum Elektroniker für Betriebstechnik im 1. Ausbildungsjahr bei der Stadtwerke Saalfeld GmbH.

Bevor ich mich für diese Ausbildung entschieden habe, musste zunächst einmal folgende Frage geklärt werden: Was machen Elektroniker für Betriebstechnik? Elektroniker für Betriebstechnik sind Experten in der Stromversorgung. Sie montieren die Systeme für Stromgewinnung und -verteilung und installieren die erforderlichen Anlagen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, der Kommunikationstechnik, der Melde-technik, der Antriebstechnik sowie der Beleuchtungstechnik. Sie installieren die Leitungen und verdrahten und konfigurieren die Systeme, nehmen sie in Betrieb und halten sie instand.

Typische Einsatzfelder sind Energieverteileranlagen und -netze, Gebäudeinstallationen und -netze, Betriebsanlagen, produktions- und verfahrenstechnische Anlagen, Schalt- und Steueranlagen sowie elektronische Ausrüstungen. Sie üben ihre Tätigkeiten unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen selbstständig aus und stimmen ihre Arbeit mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab. Sie sind Elektrofachkräfte im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften.



Um die genannten Aufgaben zuverlässig erfüllen zu können, ist zunächst einmal eine Menge theoretisches Wissen notwendig. Dieses erlange ich in der Berufsschule. Hier findet die meiste Zeit meiner Ausbildung statt. In berufsschulfreien Zeiten lerne ich in meinem Ausbildungsbetrieb, der Stadtwerke Saalfeld GmbH, das theoretische Wissen in die Praxis umzusetzen. Gerade zur Jahresmitte ist hier im Rahmen der Baumaßnahmen viel zu tun.

Die gesamte Berufsausbildung zum Elektroniker für Betriebstechnik dauert 3 ½ Jahre. Ich denke, das wird eine sehr spannende und interessante Zeit, so wie die vergangenen 9 Monate auch.



# DAS ELEKTRISCHE STROMVERSORGUNGSNETZ

„Der Strom kommt aus der Steckdose“

Dieser oft zitierte Spruch ist zwar nicht falsch aber eben auch nur die halbe Wahrheit. Damit der Strom überhaupt bis zur Steckdose kommt, müssen viele Menschen rund um die Uhr arbeiten, sei es nun bei der Stromerzeugung oder bei der Weiterleitung der Energie bis zum Endverbraucher.



Auf dem Weg vom Kraftwerk zur Steckdose fließt der Strom durch verschiedene Netze, welche man nach ihrer Betriebsspannung als Hochspannungs- oder Niederspannungsnetz bezeichnet. Der Fachmann unterteilt den Sammelbegriff „Hochspannung“ noch einmal in Mittel-, Hoch- und Höchstspannung. Während überregional die Energieübertragung zwischen Kraftwerk und Umspannwerk durch Firmen wie 50Hertz Transmission GmbH oder die Thüringer Energienetze GmbH sichergestellt wird, ist für die örtliche Verteilung im Stadtgebiet Saalfeld (mit Ausnahme des Ortsteils Arnsgeroth) die Saalfelder Energienetze GmbH zuständig. Die Saalfelder Energienetze GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Stadtwerke Saalfeld GmbH und verantwortlich für den Betrieb, die Instandhaltung und den planmäßigen Ausbau des Strom- und Gasnetzes. Größtenteils wird Saalfeld über das Umspannwerk am Taubenhügel mit Elektroenergie versorgt. Dort stehen drei Großtransformatoren, um die ankommende Hochspannung von 110.000 Volt auf eine Mittelspannung mit 20.000 Volt herunter zu transformieren und in das Schaltheis der Saalfelder Energienetze einzuspeisen.



Vom Schaltheis gelangt die Elektrizität über das zu meist erdverkabelte Mittelspannungsnetz zu den einzelnen Transformatorstationen im Versorgungsgebiet. Das Mittelspannungsnetz besteht aus mehreren Stromkreisen mit einer Gesamtlänge von etwa 118 Kilometern. Die Mittelspannungsabschnitte sind ringförmig aufgebaut und werden jeweils mit einer offenen Trennstelle pro Ring betrieben. Dieser Aufbau hat den entscheidenden Vorteil: Im Fehlerfall kann so der defekte Abschnitt durch Schaltheis schnell herausgetrennt werden, wodurch sich die Ausfallzeit für die Stromkunden spürbar verkürzt.



Von den 141 Transformatorstationen im Versorgungsgebiet der Saalfelder Energienetze GmbH dienen 108 Stück zur allgemeinen Versorgung der Bevölkerung, während die übrigen Stationen die Elektrizitätsversorgung größerer gewerblicher und industrieller Abnehmer sicherstellen. Das Aussehen einer Station hängt vom Gebäudetyp ab, in dem sie untergebracht ist. Dies können ein oder mehrere Räume eines grö-

ßeren Gebäudekomplexes, ein Turm, ein garagenähnliches Gebäude, eine Kompaktstation oder auch nur ein Mast sein. Eine Transformatorenstation ist eine abgeschlossene elektrische Betriebsstätte und als solche gekennzeichnet. In den Transformatorenstationen wird die Mittelspannung von 20.000 Volt auf die haushaltsübliche Spannung von 230/400 Volt herunter transformiert und in das Niederspannungsnetz übergeben.

Die Niederspannungsleitungen verlaufen entlang der einzelnen Straßenzüge meist unterirdisch. So sind von den insgesamt 362 Kilometern Niederspannungs- und Hausanschlussleitungen bereits stattliche 289 Kilometer erdverkabelt und nur noch 73 Kilometer als Freileitung beziehungsweise Luftpfeiler ausgeführt. Zwischen den einzelnen Niederspannungsabzweigen ermöglichen insgesamt 291 Verbindungspunkte, die sogenannten Kabelverteilerschränke, eine Freischaltung defekter Leitungsabschnitte. Auch hierdurch verkürzt sich im Fehlerfall die Ausfallzeit bei den Stromkunden nochmals deutlich.

Auf dem Weg vom Kraftwerk zur Steckdose liegen nur noch der Hausanschluss und die elektrische Hausverteilungsanlage. Während die 6.163 vom Niederspannungsnetz in Saalfeld abzweigenden Hausanschlüsse von der Saalfelder Energienetze GmbH betrieben, instand gehalten und ausgebaut werden, sind für die elektrische Hausverteilungsanlage hinter dem Hausanschlusskasten der jeweilige Grundstückseigentümer

und der von ihm zu beauftragende Elektroinstallateurbetrieb zuständig.

Jährlich verbrauchen die 18.160 Stromkunden in Saalfeld etwa 104 Millionen Kilowattstunden Elektrizität und erzeugen zugleich rund 10 Millionen Kilowattstunden Strom aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung. Nicht nur über das gesamte Jahr sondern zu jeder Zeit sind ein mengenmäßiger Ausgleich und obendrein eine anforderungsgerechte Stromqualität sicherzustellen. Dieser Aufgabe stellen sich die Mitarbeiter der Saalfelder Energienetze GmbH mit Erfolg, 24 Stunden täglich. Dies belegt die hohe Versorgungssicherheit. Betrug in Deutschland im Jahr 2012 die durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen 15,91 Minuten pro angeschlossenen Verbraucher (Quelle: Bundesnetzagentur), so waren im selben Zeitraum die Stromkunden in Saalfeld nur 4,64 Minuten spannungsfrei. Saalfeld hat damit ein stabiles Stromversorgungsnetz, auf das man voller Stolz blicken darf.



# 3. MARCO POLO SOCCER CUP

Tore am Fließband, packende Zweikämpfe und oft bis zuletzt spannende Spiele gab es beim 3. Marco Polo Soccer Cup zu bestaunen. Den Sieg errangen in einem umkämpften Finale die Lokalmatadoren „Die bösen Seeungeheuer“ von der Grundschule Marco Polo mit 2:1 gegen die „Aquila Runner“. Als bester Torschütze und bester Spieler wurde David Görlich ausgezeichnet, als bester Torhüter Till Peter.



Endergebnisse Teamwettbewerb: \_\_\_\_\_

1. Die bösen Seeungeheuer | Marco Polo
2. Aquila Runner
3. Aquila Soccer
4. Die singenden Rabauken | Johannesschule
5. Die wilden Seeräuber | Marco Polo
6. Die beflügelten Bengel | Johannesschule
7. Gorndorfer Flitzer
8. Die schnellen Kugelfische | Marco Polo
9. Aquila Heroes
10. Smash-Team | Grundschule Gorndorf

Großer Beliebtheit erfreute sich der Speed-Kicker der Stadtwerke Saalfeld. Am Ende des Tages stand mit 78 Kilometer pro Stunde eine beeindruckende Schussgeschwindigkeit als Rekord.



# SO BAUST DU DEINE EIGENE

# SONNENUHR

Mit sieben einfachen Hilfsmitteln zeigt dir PROFESSOR Sonnenschein, wie du eine Sonnenuhr baust.

Du brauchst: einen Blumentopf ohne Loch im Boden, einen dünnen Stab (zum Beispiel einen Schaschlik-Spieß), einen wasserfesten Stift, einen Kompass, ein Lineal und genügend Sand, um den Topf befüllen zu können. Es funktioniert aber auch mit Erde oder Kieselsteinen. Was natürlich nicht fehlen darf ist die Sonne, denn die wird dir zeigen wie spät es ist.

## Schritt 1

Du nimmst den Topf und schreibst auf die äußere Seite des Topfes mit dem wasserfesten Stift ein großes S für Süden und auf die gegenüberliegende Seite ein N für Norden.

Wenn du alles beisammen hast, kannst du mit Professor Sonnenschein loslegen.

## Schritt 2

Nachdem du den Topf mit N und S beschriftet hast, beginnst du auf dem Rand über N eine Null zu schreiben. Im Abstand von 1-2 Zentimetern schreibst du die nächste Zahl, bis du wieder bei Norden mit der Zahl 23 angekommen bist.

## Schritt 3

Nun befüllst du den Topf mit Sand und steckst einen dünnen Stab genau in die Mitte.

## Schritt 4

Als letztes nimmst du dir deinen Kompass zur Hand und richtest den Topf nach Norden aus.

Von nun an kannst du, immer wenn die Sonne scheint, auf deiner Sonnenuhr ablesen, wie spät es ist.

## Impressum

Herausgeber:

Stadtwerke Saalfeld GmbH  
Remschützer Straße 42  
07318 Saalfeld  
Telefon: 03671 590-0  
Telefax: 03671 590-111  
E-Mail: [info@stadtwerke-saalfeld.de](mailto:info@stadtwerke-saalfeld.de)

Gesamtherstellung:

MARCUS Verlag GmbH  
Kulmstraße 33 b  
Telefon 03671 4571-0  
E-Mail: [info@marcus-verlag.de](mailto:info@marcus-verlag.de)



SWS



# GEWINNEN SIE

bei unserem Preisrätsel

Bitte senden Sie Ihre Lösung bis zum  
**31.07.2014** an folgende Adresse:

Stadtwerke Saalfeld GmbH  
Remschützer Straße 42  
07318 Saalfeld

**1. Preis** | Gutschein toom-Baumarkt | **im Wert von 250 €**

**2. Preis** | Gutschein Radl-Eck | **im Wert von 150 €**

**3. Preis** | Gutschein Schier Optik | **im Wert von 100 €**

Welche Mannschaft gewann den von den Stadtwerken Saalfeld unterstützten 3. Marco Polo Soccer Cup?

- A** Die singenden Rabauken
- B** Die bösen Seeungeheuer
- C** Die schnellen Kugelfische

**A** Bitte ankreuzen!

Name: .....

Vorname: .....

**B** Anschrift: .....

.....

.....

**C** Telefon: .....

.....

.....

Unterschrift: .....

## WIR GRATULIEREN

unseren Gewinnern



**2. Preis:**  
Dieter Kaesler gewann  
Kilowattstunden im Wert  
von 150 Euro



**1. Preis:**  
Doris Rüdell gewann  
Kilowattstunden  
im Wert von 250 Euro



**3. Preis:**  
Lisa Thiele gewann  
Kilowattstunden  
im Wert von 100 Euro

