

# fair

informiert



Deine  
Lehre bei den  
Stadtwerken  
Mürzzuschlag!

Seiten 2-3



© Livia Berger

Ausgabe 25 / April 2022

**DAS KUNDENMAGAZIN**  
*Ihres regionalen fairsorgers*

informiert Sie 2 x jährlich  
über aktuelle Neuigkeiten zum  
Thema Strom, Strom sparen,  
regenerative Energien etc.



Viel Spaß beim Lesen!

**Teilen statt kaufen –  
Carsharing in  
Mürzzuschlag**

Seite 4

**Ausbau  
Glasfasernetz  
in Langenwang**

Seite 5

# Geschätzte Kundinnen und Kunden!

Die Entwicklung des Strompreises verunsichert viele Steirerinnen und Steirer. Auch wir als *Ihr regionaler fairsorger* verfolgen die steigenden Preise mit einem ungunen Gefühl. Welche Faktoren des globalisierten Marktes wie Zahnräder ineinander greifen und die Entwicklung derart beschleunigen, führen wir Ihnen auf den [Seiten 10/11](#) vor Augen, und wir haben auch Tipps zum Stromsparen für Sie parat.

Warum die aktuelle Situation auch eine Auswirkung auf den Hype der Kryptowährung Bitcoin haben könnte, berichten wir auf den [Seiten 8/9](#). Die virtuelle Währung ist ein gewaltiger Stromfresser, ihr Energieverbrauch steigt von Jahr zu Jahr steil an.

Um verbrauchte Akkus von Elektroautos geht auf den [Seiten 6/7](#). Wenn diese nicht mehr leistungsstark genug sind, um den nötigen Vortrieb im Straßenverkehr sicherzustellen, gehören sie nämlich noch lange nicht zum alten Eisen, sondern beginnen ihr zweites Leben. Beispielsweise als Stromspeicher für den Betrieb der Flutlichtanlage eines der größten Fußballstadien Europas.

Viel Spaß beim Lesen!

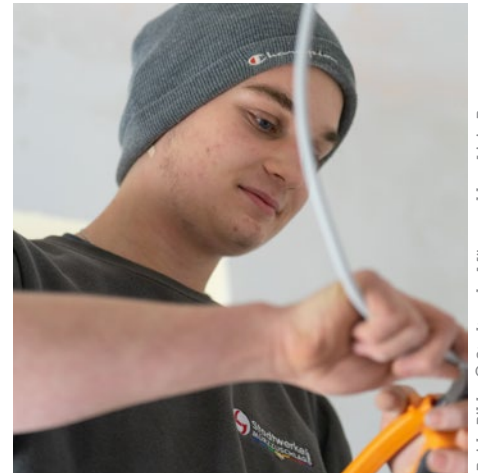


REINHARD WELSER & HUBERT NEUREUTER  
GESCHÄFTSFÜHRER-TEAM

© Fotos: actline-Oliver Königshofer



Michael Stögerer, Elektrotechniker im 2. LJ



Nico Leodolter, Lehrling im 3. Lehrjahr

Beide Bilder © Stadtwerke Mürzzuschlag, Livia Berger

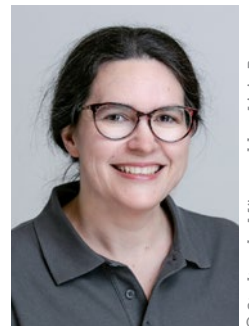
## Ausbildung mit Perspektive

„In einer Lehre als Elektrotechniker\*in steckt viel mehr drin, als die meisten denken“, sagt Sabine Geissrigler, die bei uns als Lehrlingsbetreuerin tätig ist. „Uns ist wichtig, dass die Jugendlichen während ihrer Ausbildung viel lernen, sich aber auch wohlfühlen. Deshalb stehen auch Ausflüge, Seminare und andere gemeinsame Aktivitäten auf dem Plan.“

Die Stadtwerke Mürzzuschlag bilden seit mehreren Jahrzehnten Lehrlinge aus. Als zusätzliche Motivation sind faire, geregelte Arbeitszeiten und Bonuszahlungen für außerordentliche Leistungen hier selbstverständlich. „Unsere Lehrlinge schätzen die Vielfalt unseres Unternehmens.“

Du schaust nach links und rechts und lernst so auch die Arbeit der Kolleg\*innen außerhalb des eigenen Fachbereichs kennen“, sagt Sabine Geissrigler. „Wir bilden mit der Perspektive aus, unsere Mitarbeiter\*innen auch nach Abschluss der Lehrzeit langfristig bei uns zu halten. Dafür bieten wir auch Weiterbildungen und Aufstiegsmöglichkeiten an.“ [/fi](#)

**Kontakt:**  
bewerbung@  
stwmz.at  
www.stwmz.at/  
karriere



Sabine Geissrigler

© Stadtwerke Mürzzuschlag, Livia Berger



© Stadtwerke Mürzzuschlag



# Der Lehrberuf im Portrait

**Lehrzeit:** 4 Jahre, Berufsschule:  
Landesberufsschule in Voitsberg

**Das Berufsbild:** Elektrotechniker sind Spezialisten rund um elektrische und elektronische Anlagen und Geräte, von der Planung über die Installation bis hin zur Wartung und Reparatur. Sie montieren und prüfen z. B. elektrische Schalt- und Verteilerschränke, programmieren Steuerungen, verlegen Leitungen und Kabel, beheben Störungen an elektrischen Bauteilen und Anlagen und errichten elektrische Schutzmaßnahmen. Je nach Spezialgebiet und Tätigkeitsschwerpunkt sind Elektrotechniker für unterschiedliche Arten von Anlagen und

Geräten zuständig, zum Beispiel Anlagen zur Energieerzeugung, Alarmsysteme, industrielle Produktionsanlagen oder Haushaltsgeräte.

**Lehrlingsentschädigung** (brutto)  
(Stand März 2022):

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. Lehrjahr | € 726,13   |
| 2. Lehrjahr | € 914,37   |
| 3. Lehrjahr | € 1.204,83 |
| 4. Lehrjahr | € 1.602,85 |

**Die Ausbildung:** Bei dieser Lehre handelt es sich um einen sogenannte „Modullehrberuf“: Nach der 2-jährigen „Grundausbildung“ folgen Hauptmodul und Spezialisierung.



Michelle Gogg, Elektrotechnikerin im 4. LJ

© Stadtwerke Mürzzuschlag, Livia Berger

## Viel Abwechslung, und jeden Tag ein Fortschritt!

NICO LEODOLTER, LEHRLING IM 3. LEHRJAHR, IM INTERVIEW

**//fi — Warum hast du die Lehre zum Elektroinstallateurstecher begonnen?**

**Nico:** „Ich habe bei den Stadtwerken Mürzzuschlag angefangen zu lernen, weil ich bereits als Kind schon den Traum hatte, Elektroinstallateur zu werden, da mein Papa das auch so gemacht hat. Er hat mir in meiner Kindheit bei unserem Hausbau nämlich immer viel gezeigt und erklärt, wie was funktioniert. Nachdem ich dann auch noch mein Praktikum bei den Stadtwerken als Elektrotechniker absolviert hatte, war ich dann endgültig davon überzeugt, dass das der richtige Beruf für mich ist. Daher bin ich sehr froh, dass ich als Lehrling hier angenommen worden bin.“

**//fi — Und warum genau bei den Stadtwerken Mürzzuschlag?**

**Nico:** „Im Praktikum habe ich einfach gemerkt, dass in der Firma die Leute und das Arbeitsklima für mich perfekt zusammenpassen und es für mich eigentlich immer ein Spaß war, zur

Arbeit zu gehen. Auch die räumliche Nähe zum Arbeitsort und ein krisensicherer Job waren weitere Argumente für mich.“

**//fi — Was gefällt dir besonders gut an deiner Arbeit?**

**Nico:** „Mir gefällt an meiner Arbeit besonders gut, dass ich jeden Tag etwas erreiche. Ich sehe jeden Tag einen Fortschritt, weil wir ja immer viel erledigen. Zusätzlich gefällt mir an der Elektrotechnik, dass man auch viel Logisches bedenken muss.“

**//fi — Wie sieht ein typischer Arbeitsalltag bei dir aus?**

**Nico:** „Dadurch, dass es ja nicht jeden Tag dasselbe zu tun gibt, sieht jeder Arbeitstag anders aus. Aber im Prinzip komme ich um 7 Uhr in die Firma, fahre dann auf die Baustelle mit 1 bis 2 Kollegen und dort wird entweder dann das vorhandene Material von den Wänden abgetragen oder eine Wohnung saniert, je nachdem was halt zu tun ist. Ich mag die Abwechslung in meinem Job.“

**//fi — Was machst du in deiner Freizeit gerne und wie lässt sich das mit deinem Job vereinbaren?**

**Nico:** „Mein Hobby ist skaten und passt mit meinem Job aufgrund der planbaren Arbeitszeiten perfekt zusammen. Außerdem kümmere ich mich auch sehr gerne um die Tiere auf einem nahegelegenen Bergbauernhof. Dort konnte ich letztes sogar mit ein paar kleinen Elektroinstallationen im Stall helfen.“ **//fi**



Nico Leodolter wird Elektrotechniker – wie sein Vater

© Stadtwerke Mürzzuschlag, Livia Berger



Teilen statt besitzen: Nutzen durch unser Carsharing-Modell ein E-Auto, nur dann, wenn Sie Bedarf haben.

# ZOE feiert Geburtstag!

SEIT SECHS JAHREN GIBT ES DAS CARSHARING-MODELL BEI DEN STÄDTWERKEN MÜRZZUSCHLAG.

Sich bewusst gegen ein Auto entscheiden und dafür lieber eines teilen oder auch „sharen“ – dieser Trend wurde in den letzten Jahren immer beliebter, nicht nur in den Städten.

Bereits vor sechs Jahren haben wir, die Stadtwerke Mürzzuschlag, das Carsharing-Modell für unsere Stromkunden ins Leben gerufen. Als Fahr-

zeug wurde ein zu 100 % elektrisch betriebener Renault ZOE angeschafft, denn Carsharing und E-Mobilität lassen sich wunderbar verbinden.

Seitdem hat sich schon der eine oder andere Stammkunde entpuppt. Sie nutzen aus Überzeugung schon seit den Anfangsstunden regelmäßig unser Carsharing-Angebot.

## FAHREN SIE MIT DEM STROM!

Sie möchten sich auch von unserem Carsharing-Angebot überzeugen und E-Mobilität erleben?

Dann wenden Sie sich an unser Kundencenter:

### Kontakt:

Tel.: 03852/2025-370

kundencenter@stwmz.at



Unser Team im Kundencenter berätet Sie gerne!





# Ausbau des Glasfasernetzes in Langenwang

## AM PULS DER ZEIT: AUSBAU DES GLASFASERNETZES IN LANGENWANG

Willkommen im digitalen Zeitalter! Wir haben einen wesentlichen Beitrag für die Infrastruktur geleistet und unser digitales Gigabit-fähige Glasfasernetz nun auch in Teilen von Langenwang ausgebaut. Das ultraschnelle Internet für alle Langenwanger\*innen rückt damit schnell näher.

## WIESO IST DAS GLASFASERNETZ SO WICHTIG?

Heutzutage gehören Glasfasernetze genauso zur grundlegenden Infrastruktur einer Gemeinde, wie die Energieversorgung, die Abfallwirtschaft oder die Versorgung mit Trinkwasser. Der Ausbau der Breitbandnetze ist für Langenwang eine entscheidende Voraussetzung, um auch in Zukunft im Wettbewerb mit anderen Gemeinden in der Region bestehen zu können. Die Breitbandnetze stellen auch die Basisinfrastruktur für künftige 5G- und Internet of Things-Dienste dar. Dies ist auch eine Grundvoraussetzung, um zum Beispiel autonomes Fahren zu ermöglichen.

## WAS IST UNTER BREITBAND UND GLASFASERNETZ ZU VERSTEHEN?

Unter Breitbandinfrastruktur sind ultraschnelle Internetzugänge zu verstehen, die eine verhältnismäßig hohe Datenübertragungsrate aufweisen. Da das Potential der klassischen Kupferverkabelung an seine Grenzen stößt, wird künftig vermehrt auf den



© Adobe Stock

flächendeckenden Ausbau von Glasfasernetzen gesetzt, der jedoch hohe Investitionen erfordert. Mit Glasfaser-Internet sind Datenraten von über einem Gigabit pro Sekunde möglich. Im Vergleich zur Kupferverkabelung weisen sie somit eine **erheblich höhere maximale Bandbreite** auf und gelten somit als **zukunftsichere Internettechnologie**.

Seit 06. Dezember 2021 nutzen die ersten Kunden in Langenwang das ultraschnelle Internet sowie das voll digitale Kabelfernsehen. Der weitere Ausbau des Glasfasernetzes ist abhängig von der Nachfrage. Wir finden aber, dass **JEDER** das schnellste Internet nutzen sollte.

Lahmes Internet war gestern – Langenwang surft ab sofort im besten Glasfasernetz in der Region! **!fi**



© Stadtwerke Mürzzuschlag



### SIE HABEN INTERESSE AN EINEM GLASFASERANSCHLUSS?

Unser Kundencenter steht Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Tel.: 03852/2025-370  
kundencenter@stwmz.at



© Wenger

### Gutschein

15 % ERMÄSSIGUNG AUF EIN LIEBLINGSSTÜCK IHRER WAHL

Mehr Infos auf der Rückseite



### Gutschein

1 + 1 GRATIS\* IM STERNENTURM JUDENBURG

Mehr Infos auf der Rückseite

**saaza**  
FIND. ORDER. LOVE.

### Gutschein

– 15 % AUF DAS GESAMTE SORTIMENT

Mehr Infos auf der Rückseite



# E-Auto-Akkus: Das Leben danach

OB ALS STROMSPEICHER FÜR DIE INDUSTRIE ODER FÜR'S FLUTLICHT IM STADION VON AJAX AMSTERDAM: AUSGEMUSTERTE AKKUS VON E-AUTOS HABEN OFT EIN INTERESSANTES ZWEITES LEBEN.

Er setzt das Fahrzeug unter Strom, pumpt die Energie ins System und ist damit das Herz eines jeden Elektroautos. Doch irgendwann ist es auch bei ihm soweit: Die Leistungsfähigkeit lässt nach, die Reichweite sinkt, und dann gehört er zum alten Eisen: der Akku.

Lange Zeit galt er als Schwachpunkt, wenn es darum ging, die Elektromobilität alltagstauglich zu machen. Das hat sich geändert. Erst unlängst ist ein Mercedes mit einer Ladung mehr als 1.000 Kilometer weit gefahren – allerdings unter optimierten Bedingungen, die eher einem Labor als dem Alltag entsprechen. Doch auch bei den nun erhältlichen Serien-E-Autos sind Reichweiten an die 400 Kilometer realistisch.

Auch was die Haltbarkeit betrifft, ist die Entwicklung rasant vorangeschritten. Mittlerweile geht man von einer Lebensdauer von 500 bis 1.000, bei manchen Modellen sogar bis zu 3.000 Ladezyklen aus, was für acht bis zehn Jahre Betrieb reichen sollte. Dass diese Frist glaubwürdig ist, zeigen auch die Garantien, die Autohersteller auf die Akkus geben: Acht Jahre sind so gut wie Standard.

## DAS ZWEITE LEBEN

Es gibt für die Akkus aber auch ein Leben nach dem Auto. Statt sie zu zerlegen und die vielen und reichlich enthaltenen Rohstoffe wieder zu verwerten, finden die Energiezellen eine neue Verwendung – und zwar wieder als Energiespeicher. So hat

sich beispielsweise der europäische Spitzen-Fußballverein Ajax Amsterdam mit Nissan zusammengetan, um die mehr als 55.000 Zuschauerfassende Johan-Cruyff-Arena zum Sonnenkraftwerk mit eigenem Energiespeicher umzubauen. 4.200 auf dem Stadionsdach installierte Photovoltaik-Paneele speisen einen Stromspeicher, in dem die Batterien aus 142 Nissan Leaf zusammengeschaltet sind. Die waren zwar nicht mehr frisch genug, um Autos anzutreiben, für die Versorgung des Stadions samt Flutlicht reicht die Kapazität von 2,8 Megawattstunden aber allemal.

Auch Renault beschert den Batterien seiner E-Autos nach ihrer mobilen Zeit ein neues Dasein. Der französi-



In der Johan-Cruyff-Arena – Heimat von Ajax Amsterdam und niederländisches Nationalstadion – sorgen ausgemusterte Nissan Leaf-Akkus für die Stromversorgung.

© iStockphoto, PhotoLondon/UK

Mit diesem Gutschein erhalten Sie  
– 15 % AUF DAS GESAMTE  
SORTIMENT AUF SAAZA.AT

Auf **saaza.at** finden Sie ein breites Sortiment: Heim, Garten & Tiere; Lebensmittel und Getränke; Mode & Schmuck; Beauty, Gesundheit & Drogerie; Spielzeug & Baby; Technik & Elektronik.

Gutscheincode:  
**ALLFORONE21**

**saaza**  
FIND. ORDER. LOVE.

Gültig v. 18.4. bis einschl. 8.5.2022. Nur ein Gutscheincode pro Bestellung, ausgenommen rabattierte Produkte.



Mit diesem Gutschein erhalten Sie  
1 + 1 GRATIS\* IM  
STERNENTURM JUDENBURG

\* für eine Vorstellung nach Wahl. Sie bezahlen eine Eintrittskarte und eine zweite Person geht gratis mit! Spielplan: [www.sternenturm.at](http://www.sternenturm.at) oder 03572/44 0 88 Das modernste Planetarium Österreichs. Das höchste Planetarium der Welt!

Sternenturm Judenburg  
Kirchplatz 1  
8750 Judenburg  
[www.sternenturm.at](http://www.sternenturm.at)  
[reservierung@sternenturm.at](mailto:reservierung@sternenturm.at)



Gutschein gültig bis 31.08.2022.

Mit diesem Gutschein erhalten Sie  
15 % ERMÄSSIGUNG AUF EIN  
LIEBLINGSSTÜCK IHRER WAHL

Grazerstraße 14  
8662 St. Barbara –  
Ortsteil Mitterdorf  
Tel.: 03858/2227  
[www.trachten.st](http://www.trachten.st)

**Wernbacher**  
Edelbrand trifft Tracht

Gutschein gültig bis 31.05.2022. Nicht mit anderen Aktionen kombinierbar. Nur gültig unter Vorlage dieses Gutscheines. Ausgenommen reduzierte Ware und Gutscheine. Pro Einkauf nur ein Gutschein gültig.







Mit Advanced Battery Storage Anlagen in Frankreich und SmartHubs in England startete die Groupe Renault zwei bedeutende Projekte zur Second-Life-Nutzung von E-Auto-Batterien. Das Ziel: Den Ausgleich der Schwankungen zwischen Stromverbrauch und Stromerzeugung bei steigendem Anteil von erneuerbaren Energien im Energiemix zu erreichen.

sche Autohersteller arbeitet gerade an stationären Energiespeichern in ganz Europa, die schließlich 70 Megawattstunden Gesamtkapazität haben sollen. Die ausgemusterten Renault Zoe-Batterien optimieren, in Container geschichtet und verkabelt, die Stromversorgung an Industrie- oder Gewerbestandorten – unter anderem schon im nordrhein-westfälischen Elverlingsen, im französischen Douai oder auch in West Sussex in England. Gibt es mehr Strom als benötigt, so wird er in den Containern eingelagert. Wird später wieder Energie gebraucht, dann wird sie kurzerhand wieder abgerufen.

Erst dann, wenn ihre Kraft selbst für dieses beschauliche Leben nicht mehr reicht, werden sie recycelt und können dann zumindest teilweise wieder aufs Auto umsteigen und e-mobil durch die Lande brausen. //fi

## So hält der Akku länger

- Langsam laden: Wenn Zeit ist, den Akku beim Aufladen nicht hetzen.
- Tiefenentladung vermeiden: Achten Sie darauf, dass der Akkustand nicht unter 20 Prozent sinkt.
- Vollladungen vermeiden: Am besten ist es, den Akku nur bis 80 Prozent zu laden, wenn man nicht die maximale Reichweite benötigt.
- Schattig parken: Wenn geht, das Auto nicht in der prallen Sonne parken oder laden. Die Komforttemperatur für den Akku liegt um die 20 Grad.
- Frostschutz: Kälte schadet dem Akku. Ihn gleich nach der Fahrt zu laden, hält ihn länger von innen warm.
- Fitnessprogramm: Akkus entladen sich auch bei Nichtgebrauch. Sollte das Auto über mehrere Wochen oder Monate geparkt bleiben, laden Sie den Akku am besten immer wieder nach.
- Gleiten statt hetzen: Spitzenbelastungen fordern den Akku und verringern seine Lebenszeit. Also: Gasfuß im Zaum halten! //fi



### Gutschein

20 € RABATT  
AB EINEM EINKAUF VON 150 €

Mehr Infos auf der Rückseite



### Gutschein

FREIBAD FÜRSTENFELD –  
1 ZAHLT, 2 GEHEN BADEN!

Mehr Infos auf der Rückseite



### Gutschein

1 + 1 GRATIS\* IN DER  
AQUALUX-THERME FOHNSDORF

Mehr Infos auf der Rückseite







Bitcoin Mining wird oft in großem Stil betrieben. Hier am Bild in Rockdale, Texas – nicht zufällig direkt neben der Hochspannungsleitung ...

# Klimakiller Bitcoin?

RASANTER AUFSTIEG, BRUTALER EINBRUCH, DIGITALE SPEKULATIONSWARE:  
DIE KRYPTOWÄHRUNG BITCOIN SORGT ZULETZT IMMER WIEDER FÜR SCHLAGZEILEN.  
AUCH, WEIL SIE ALS STROMFRESSER UND DAMIT ALS KLIMAKILLER GILT.

## Gut zu wissen

Die goldene Münze mit dem geprägten, ähnlich dem Dollarzeichen von zwei senkrechten Linien durchschnittenen „B“ ist eine reine Illusion. Sie wird zwar oft verwendet, um einen Bitcoin darzustellen – doch das ist unmöglich: Bitcoins kann man nicht angreifen, denn sie sind bloße Zahlenreihen („Blockchains“), die in den weltweiten Computernetzwerken existieren und verwaltet werden. Solche Blockchain-Währungen werden Kryptowährungen genannt, von denen es mehrere gibt. Bitcoin (BTC) ist jedoch die bekannteste.

Um neue Bitcoins zu schaffen – „schürfen“ genannt –, muss vereinfacht gesagt ein bestimmter 64-stelliger Hexadezimalcode erraten werden. Gelingt dies – und das passiert täglich rund 1.800 Mal –, erhält man derzeit 6,25 Bitcoins. Allerdings: Je mehr bereits existieren, desto niedriger fällt die Belohnung aus.

Wie viele Bitcoins bereits geschürft sind, ist nicht ganz klar. Die Angaben der Wissenschaftler liegen bei rund 19 Millionen BTC, die seit der Erfindung im Jahr 2009 geschaffen wurden. Fest steht jedoch eines: Mehr als 21 Millionen kann es nicht geben. Bis dahin werden aktuellen Prognosen zufolge jedoch noch rund 120 Jahre vergehen, weil es immer aufwendiger wird, neue zu schürfen.

Übrigens: Anfangs hatte der Bitcoin keinen bezifferbaren Wert. Und so wurden beim ersten Kaufvorgang zwei Pizzen gegen 10.000 BTC getauscht. Das wären heute 390 Millionen Dollar. [/fi](#)

Mit diesem Gutschein erhalten Sie  
**1 + 1 GRATIS\* IN DER  
AQUALUX-THERME FOHNSDORF**

Aqualux Therme Fohnsdorf  
Thermalallee 10  
8753 Fohnsdorf  
Tel. 03573 / 207 80  
[www.therme-aqualux.at](http://www.therme-aqualux.at)  
[willkommen@therme-aqualux.at](mailto:willkommen@therme-aqualux.at)



\* Bei Kauf einer regulären Tageskarte für den Erlebnisbereich und gegen Vorlage dieses Gutscheins. Gültig bis 10.06.2022. Nicht mit anderen Aktionen kombinierbar. Bitte achten Sie auf unsere Revisionsarbeiten unter [www.therme-aqualux.at](http://www.therme-aqualux.at).



Mit diesem Gutschein gilt für Sie:  
**1 ZAHLT, 2 GEHEN BADEN  
IM FREIBAD FÜRSTENFELD**

Freibad Fürstenfeld  
Das größte Beckenbad Europas!  
Badstraße 1, 8280 Fürstenfeld  
Tel.: 0664 / 73451854  
[info@dasfreibad.at](mailto:info@dasfreibad.at)  
[www.dasfreibad.at](http://www.dasfreibad.at)

Gutschein gültig bis Ende der Badesaison 2022. Nicht in bar ablösbar, nicht mit anderen Aktionen kombinierbar.



Mit diesem Gutschein erhalten Sie  
**20 € RABATT  
AB EINEM EINKAUF VON 150 €**

Modehaus  
Marchler **Marchler**  
8720 Knittelfeld, Kapuzinerplatz 11  
8600 Bruck / Mur, Herzog-Ernst-Gasse 8  
8600 Kapfenberg, Wiener Straße 35a  
8700 Leoben, Timmersdorfergasse 12  
8700 Leoben, Homanngasse 2  
8940 Liezen, Hauptstraße 30

Gutschein gültig bis 31.05.2022. Nicht mit anderen Aktionen kombinierbar.





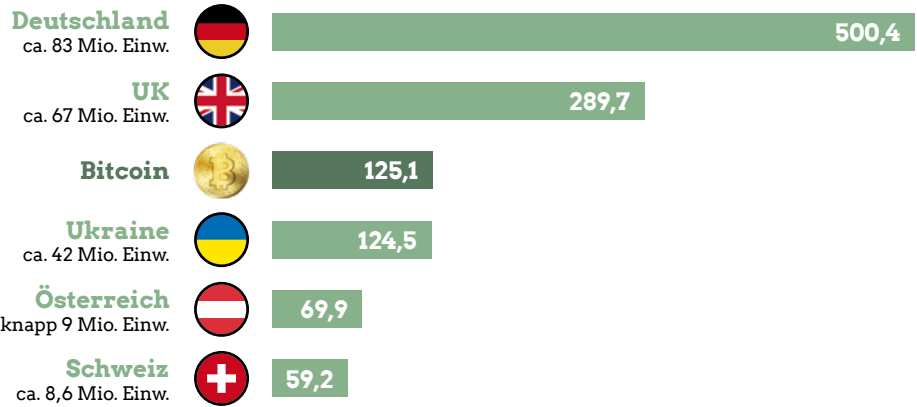
125 Terawattstunden sind eine Menge Energie. Genug, um ganz Österreich und die ganze Schweiz mit dem benötigten Strom zu versorgen. Ein ganzes Jahr lang! Genau so viel verbrauchte aber auch die Kryptowährung Bitcoin im vergangenen Jahr, wie ein Institut der renommierten englischen Cambridge Universität errechnet hat.

Der Grund: Bitcoin ist virtuelles Geld, das als digitale Zeichenfolge nur in Computernetzwerken gespeichert ist und zirkuliert. Sowohl die Schaffung neuer Bitcoins (siehe „Gut zu wissen“) als auch jeder einzelne Bezahlvorgang benötigen enorme Rechenvorgänge von Hochleistungscomputern auf der ganzen Welt. Und die verbrauchen einerseits selbst gehörig viel Strom. Andererseits müssen die Computerfarmen, die von außen aussehen wie riesige Viehställe, aber eben vollgepfropft sind mit Computern, aufwendig gekühlt werden, was ebenso viel Energie verbraucht.

### TENDENZ: STARK STEIGEND.

Gerade weil die Währung in den letzten zwei Jahren so einen Boom erlebte – der Wert eines Bitcoins stieg (mit massiven Kursschwankungen) von rund 6.500 Euro im Jänner 2020 auf 56.000 Euro im November des Vorjahres – wird der Stromverbrauch weiter

## BITCOIN VERBRAUCHT FAST SO VIEL STROM WIE ÖSTERREICH UND DIE SCHWEIZ ZUSAMMEN



*Geschätzter Stromverbrauch pro Jahr in TWh. Die Werte für die Länder beziehen sich auf das Jahr 2019 (2020 wo verfügbar), der von Bitcoin auf Februar 2022.*  
Daten von statista / University of Cambridge / Bitcoin Electricity Consumption Index

stark steigen: laut Analysten auf bis zu 312 Terawattstunden jährlich. Denn je höher der Wert der Währung, desto mehr Menschen verfallen dem Goldrausch und schürfen mit. Und je öfter damit bezahlt wird, desto höher der Stromverbrauch. So benötigte bereits 2018 eine BTC-Transaktion so viel Energie wie 80.000 Kreditkarten-Transaktionen. Dieser Wert ist inzwischen weiter gestiegen.

„Sargnagel für den Klimawandel“ bezeichnete das weltweit bedeutendste Wirtschaftsmagazin Forbes die Kryptowährung daher. Siedeln sich die Schürfer doch

naturgemäß dort an, wo Strom am billigsten ist. Etwa in den USA oder auch in Kasachstan, wo der Anteil der aus subventionierter Kohle produzierten Elektrizität sehr hoch ist

### BRAUNER ODER GRÜNER STROM?

Bitcoin-Befürworter sehen das anders. Günstiger Strom käme immer öfter aus Wind- und Sonnenkraft, argumentieren sie. Und die Farmen könnten Schwankungen in der Produktion gut ausgleichen. Bei Energiemangel sei es kein Problem, sie einmal für ein paar Stunden stillzulegen, und bei Stromüberschuss seien sie ebenso einfach wieder hochzufahren. Aber auch wenn dem so ist, fehlt der in die Kryptowährung fließende Strom anderswo. So begründete vor einem Jahr die iranische Regierung Stromausfälle im ganzen Land mit dem Energieverbrauch der Bitcoin-Schürfer.

Dass es auch anders gehen kann, zeigen Kryptowährungen wie Cardano und Solana, bei denen neue Einheiten nicht im „atemlosen“ und energieaufwendigen Wettlauf, sondern mit Hilfe von gemeinsam getroffenen Vereinbarungen („Proof of Stake“) geschürft werden. Würde auch Bitcoin auf dieses System umstellen, könnten 99,9 Prozent des Energieaufwandes eingespart werden, so ein Experte. **!fi**



Im Inneren einer Bitcoin Mining-Fabrik. Auffallend sind die vielen großen Lüfter, die für den gewaltigen Stromverbrauch beim Bitcoin-Schürfen mit verantwortlich sind.





© iStockphoto, eyegelb

# Warum der Strompreis so rasant steigt

KUNDINNEN UND KUNDEN, ENERGIEVERSORGER UND -ERZEUGER VERFOLGEN MIT SORGE DEN DRASTISCHEN ANSTIEG DES STROMPREISES. WARUM DAS SO IST – UND WIE VERSUCHT WIRD, POLITISCH GEGENZUSTEUERN.

Abgezeichnet hat er sich in der Branche schon im Vorjahr, und mit Ende des vergangenen Jahres ist er auch bei den Konsumentinnen und Konsumenten angekommen: der Anstieg des Strompreises. An den internationalen Strombörsen hat sich der Grundpreis für den Strom im Laufe des Jahres 2021 verdreifacht (Grafik rechts oben).

Mittlerweile hat sich die Situation weiter zugespitzt. Besonders betroffen davon sind jene, die jetzt einen Liefervertrag abschließen: Sie zahlen nun weit höhere Tarife als treue Bestandskunden, weil die Energieunternehmen die benötigten Kontingente für den bestehenden Kundenstamm bereits eingekauft hatten, als die Großhandelspreise noch niedrig waren, erklärt Wolfgang

Urbantschitsch, Vorstand der österreichischen Energieregulierungsbehörde E-Control. Für Neukund\*innen müssten die Liefermengen jedoch jetzt zu den aktuellen Marktbedingungen beschafft werden.

## VIELE GRÜNDE FÜR DEN PREISANSTIEG

Verantwortlich für die Preissteigerung ist eine Vielzahl von Faktoren, die ineinander greifen wie die Zahnräder in einem Getriebe und damit die Preisveränderungen beschleunigen. So sind die Kosten für Kohle und Gas seit dem Vorjahr drastisch gestiegen – zwei Energieträger, die in engem Zusammenhang mit dem Strom stehen: Produzieren Windkraftwerke wie im Jahr

2021 weniger Strom als sonst, müssen Kohle- und Gaskraftwerke als Unterstützung einspringen.

Zugleich hat der kalte Winter im Jahr 2021

die Gas-Vorräte schrumpfen lassen, und die Ukraine-Krise verschärft die Situation zusätzlich. Denn Russland nutzt die Gaslieferungen nach Europa als Druckmittel. Hinzu kommt, dass für den Aufschwung nach der Corona-Pandemie viel Energie benötigt wurde und wird. Auf die Kohle als



Dr. Wolfgang Urbantschitsch, Vorstand der E-Control

© E-Control, Georg Wille



klimaschädliche Energiequelle wirkt sich unter anderem die Besteuerung ihres CO<sub>2</sub>-Ausstoßes massiv aus.

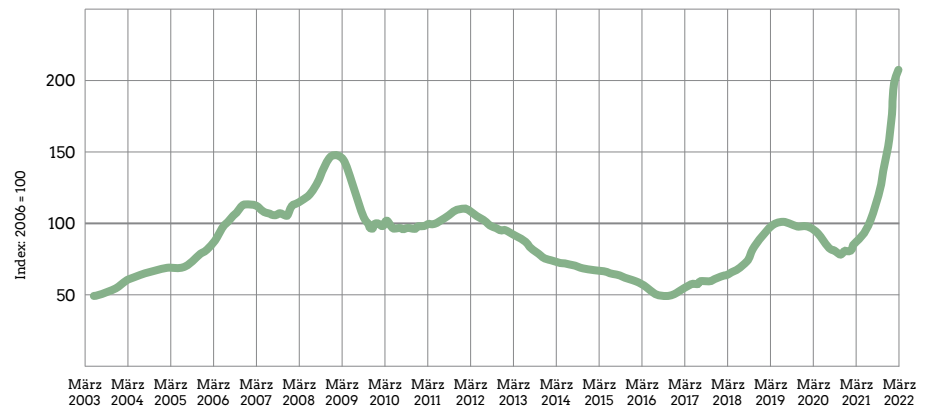
### STROMPREIS MACHT NUR EINEN TEIL DER STROMRECHNUNG AUS

Auch wenn der Handelspreis für Strom mittlerweile drei Mal so hoch ist wie noch vor einem Jahr, heißt das aber nicht, dass sich die Stromrechnung im selben Ausmaß erhöht. Denn auch dabei spielen eine Reihe Faktoren eine Rolle: Neben der Energie selbst finden sich dort nämlich auch Posten für die Netznutzung sowie für Steuern und Abgaben.

Gerade bei letzteren versucht die Bundesregierung nun lenkend einzugreifen, um die Konsument\*innen vor all zu hohen Nachzahlungen zu schützen. So verzichtet sie im heurigen Jahr auf Förderbeiträge und die Förderpauschale für Erneuerbare Energie, die üblicherweise über die Stromrechnung eingehoben werden. Damit werde ein durchschnittlicher Haushalt mit etwa 100 Euro im Jahr entlastet, sagt E-Control-Vorstand Urbantschitsch.

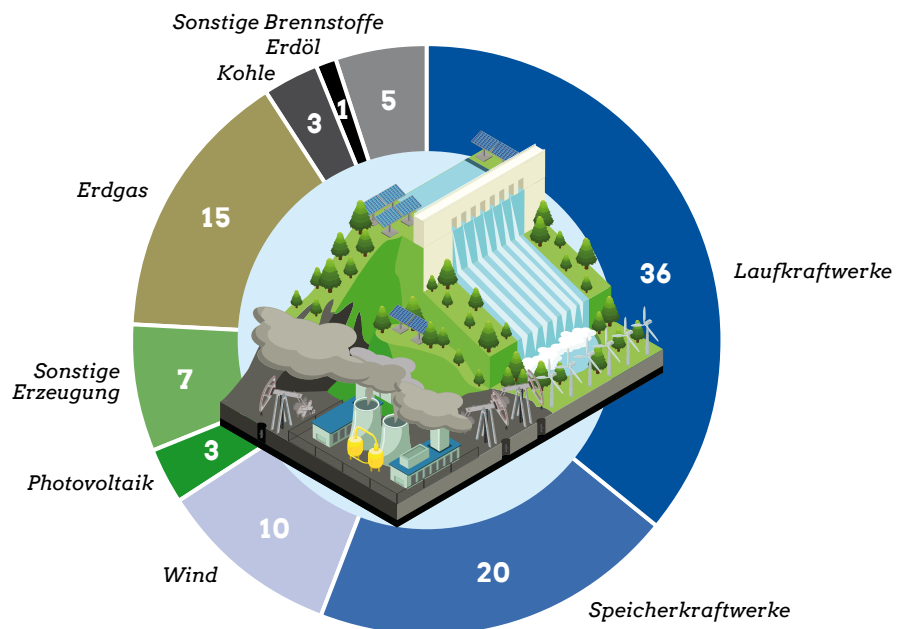
Darüber hinaus hat die Regierung beschlossen, dass Geringverdienende einen Zuschuss von 150 Euro erhalten, besonders Bedürftige sogar noch einen zweiten in derselben Höhe. Die entsprechenden Gutscheine sollen demnächst vom Bundesrechenzentrum verschickt werden und können von jenen, die die Voraussetzungen erfüllen, bei ihrem Energieversorger eingelöst werden. //fi

### ENTWICKLUNG ÖSTERREICHISCHER STROMPREISINDEX



Steil bergauf geht es beim Österreichischen Strompreisindex. Er spiegelt den Wert des Stromes im Großhandel wider und dient als Grundlage für den Strompreis für Endverbraucher. Gewichteter Index – ÖSPI, Quelle: EEX, Berechnungen: Österreichische Energieagentur

### ENERGIEQUELLEN FÜR DIE STROMERZEUGUNG IN ÖSTERREICH

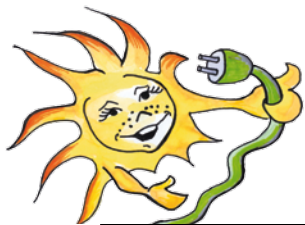


Mehr als die Hälfte des in Österreich erzeugten Stroms stammt aus Wasserkraft (Lauf- und Speicherkraftwerke). Das größte Ausbaupotenzial besteht bei Wind und Photovoltaik. Quelle: E-Control. Zahlen in Prozent, Stand 2021 (Photovoltaik: 2020)

## Hilfe beim Stromsparen

Energie effizienter nutzen, lautet also die Devise angesichts der hohen Strompreise. Hilfreich dabei ist die Webseite der staatlichen Energie-Regulierungsbehörde e-control. Auf [www.e-control.at](http://www.e-control.at) finden Sie unter den Menüpunkten Konsumenten/Kosten senken eine Broschüre zum Download und ein Video mit zahlreichen Ratschlägen, wie man kurz-, aber auch langfristig den Energieverbrauch daheim eindämmen kann.

Mit seiner Klimaschutz-Aktion [www.ich-tus.at](http://www.ich-tus.at) bietet das Land Steiermark ebenfalls viele Stromspartipps, stellt dort aber auch umfangreiche kostenlose Beratungsangebote vor wie beispielsweise die Beratung gegen Energiearmut. Dazu kommen die Berater\*innen auf Wunsch auch zu Ihnen nach Hause. //fi



# Sonn-Ja

DIE SEITE FÜR KLEINE UND GROSSE KINDER

✓	Krypto-währungs-Zahlen-reihe (engl.)	englischer Männername	Kamera-einstellung (Film)	amerik. Investor (George)			Zwiegsprach, Wechselrede	neue Bitcoins schaffen	
	braucht fast so viel Strom wie A u. CH zs.					8		... con Carne	
	Amtsprache in Laos			amerik. Bauernhof				4	
			9				Top-Level-Domain v. Ungarn		
	österr. Energiebehörde E...	klimatech trocken		und auch				6	
	junges Rind			US-Filmstar (Liz)			Abk.: Light-room Gefolge		
			1	Filmabschnitt			Grafikformat Initialen Kinskis		
	englisches Flächenmaß		5	japan. Reiswein kurz für: bevor				Rohmetalle	7
	moderne Akkus erlauben bis zu 3.000 ...	nord. Totenreich Abk.: in der				2	pers. Fürwort Abk.: versus		französisch, span.: in
		Mönch in der Probezeit						3	
	einfarbig	Wassermangel haben							10
									vinckensteiner

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



Wenn der Akku nicht mehr stark genug fürs Auto ist, kann er noch ein langes zweites Leben als Stromspeicher für Häuser oder Betriebe haben – nur haben sich 5 Fehler eingeschlichen. Findest Du sie?

Österreichische Post AG Info.Mail Entgelt bezahlt  
Retouren an Postfach 555, 1008 Wien

Wenn Sie das »fair informiert« nicht mehr zugesandt bekommen möchten, teilen Sie uns dies schriftlich mit, an:  
Stadtwerke Mürrzus Schlag GmbH, Mariazeller Straße 45c, 8680 Mürrzus Schlag, oder per E-Mail an office@stwmz.at.

Impressum: Für den Inhalt verantwortlich: Ihr regionaler fairsorger, Energy Services Handels- und Dienstleistungs GmbH, Graz, April 2022. Gestaltung und Satz: www.rinnerhofer.at. Textredaktion: Stadtwerke Mürrzus Schlag GmbH, www.dietexter.at. Illustration: www.mnutz.at. Bilder: Wenn nicht anders angegeben: Archive der Partnerbetriebe von „Ihr regionaler fairsorger“. Druck: DMS Schinnerl



PEFC-zertifiziert  
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.  
PEFC/06-39-277 www.pefc.de

## NEU: Online Kundenportal

Profitieren Sie jetzt von noch mehr Service mit unserem Online-Kundenportal auf unserer neuen Website.

**Und so funktioniert Ihre Anmeldung**  
Den Zugang „Kundenportal“ finden Sie in der Fußzeile auf der Startseite: [www.stwmz.at](http://www.stwmz.at)

**Kostenlose Anmeldung**  
Ab sofort können sich Stadtwerke-Kunden ganz leicht und kostenlos anmelden. Hier können Sie rund um die Uhr Einsicht in Ihre Jahresrechnungen nehmen, Stammdaten und Teilzahlungsbeträge ändern oder Zählerstände melden. Auch häufige Fragen werden hier geklärt.

Sie brauchen für die erste Verifizierung lediglich Ihre E-Mail-Adresse, Vertrags- und Anlagennummer, welche Sie rechts oben auf Ihrer Jahresabrechnung finden.

Wir freuen uns über die Möglichkeit, Sie zusätzlich zum telefonischen oder persönlichen Kontakt im Kundencenter nun auch online betreuen zu können!

☎ 03852/2025  
DW 370

Die Menschen in der Region sind uns wichtig!



Mariazeller Straße 45c | 8680 Mürrzus Schlag | office@stwmz.at | www.stwmz.at