

IMPULSE

Energieinformationen für Geschäftskunden



KLEINES GERÄT, GROSSE WIRKUNG

Ohne **SMART METER** keine Energiewende. Eine Neuerung im Gesetz macht deshalb den Einsatz intelligenter Messsysteme ab 2025 für bestimmte Verbrauchergruppen zur Pflicht – und kostengünstiger.

Strom könnte viel billiger sein – würde man ihn zum optimalen Zeitpunkt nutzen. Um diesen abzapfen, ist ein Smart Meter das entscheidende Hilfsmittel. Daneben hat das kleine Gerät viele weitere Vorteile, die den Weg zur Energiewende ebnen: Die intelligenten Messsysteme sind jeweils mit einem sogenannten Smart-Meter-Gateway ausgestattet, einem Kommunikationsmodul, das Daten empfangen, speichern und versenden kann. Alle 15 Minuten fragen sie den Stromverbrauch eines Gebäudes ab, speichern die Werte und übermitteln sie verschlüsselt und pseudonymisiert an den Messstellenbetreiber. Versorger können mithilfe dieser Daten ihren Blindflug bei der Stromverteilung beenden und die Abgaben stattdessen kontrolliert und nach Bedarf steuern. So funktioniert

dann auch ein effizienter Netzbetrieb, wenn erneuerbare Energieträger wie Solar- und Windenergieanlagen je nach Tageszeit und Witterungsbedingungen unterschiedliche Strommengen generieren. Das Ablesen des Stromzählers fällt für die Verbraucherinnen damit aus, dafür können sie die Daten per App komfortabel einsehen und ihren Stromverbrauch danach ausrichten. Hintergrund: Die Stromversorger sind ab 2025 dazu verpflichtet, flexible Tarife anzubieten. Scheint die Sonne und weht der Wind, wird viel Strom produziert und die Kosten sind relativ niedrig. Ist das Angebot geringer, steigen die Preise.

GÜNSTIGER EINBAU

Bislang war der Einbau eines Smart Meters nicht nur freiwillig, sondern auch teuer. ▶

Das soll jetzt anders werden: Mit dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende bekommen alle Stromkunden ab 2025 auf eigenen Wunsch einen Smart Meter vom Netzbetreiber für maximal 30 Euro. Bei Kunden mit mehr als 6.000 Kilowattstunden Verbrauch pro Jahr hat der Netzbetreiber die Pflicht, den smarten Zähler einzubauen, und zwar kostenlos. Die jährlichen Gebühren für Betrieb, Wartung und Ablesung sind gedeckelt und staffeln sich entsprechend der Höhe des Jahresstromverbrauchs. Kunden mit einem Verbrauch unter 6.000 Kilowattstunden müssen nicht mehr als 20 Euro zahlen, für Kunden mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen, Solaranlagen oder Wallboxen, liegen die Kosten zwischen 50 und maximal 120 Euro.

SCHRITTWEISE PFLICHT

Die Pflicht zum Einbau von Smart Metern für alle Verbraucherinnen ab 6.000 bis 100.000 Kilowattstunden Verbrauch pro Jahr erfolgt ab 2025 in mehreren Schritten, sodass bis Ende 2030 mindestens 95 Prozent der Verbrauchsstellen neu ausgestattet sind. Darunter fallen etwa mittelständische Unternehmen. Auch Selbsterzeuger ab sieben bis 100 Kilowatt installierter Leistung sind ab 2025 zum Einbau einer intelligenten Messeinheit verpflichtet. Bis Ende 2025 müssen mindestens 20 Prozent, bis Ende 2028 mindestens 50 Prozent dieser Gruppen über einen Smart Meter verfügen. 2032 sollen schließlich alle analogen Stromzähler in Deutschland ausgedient haben. Wer nicht zum Einbau

i STIMMT'S?

Zu Smart Metern kursieren verschiedene Behauptungen, zum Beispiel, sie seien nicht sicher, bildeten ein Datenschutzproblem und würden eingesetzt, um Kunden den Strom abzudrehen. Wir klären auf.

Sicherheitsrisiko?

Tatsächlich gab es in der Vergangenheit Fälle, in denen Smart Meter gehackt und dadurch missbraucht wurden. Mittlerweile sind die Sicherheitsanforderungen durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) an die Geräte aber so hoch, dass ein illegaler Zugriff über Datennetze praktisch ausgeschlossen ist. Bevor heute ein Gateway auf den Markt kommt, wird es geprüft und zertifiziert, jede Kommunikation findet ausschließlich verschlüsselt und durch gegenseitige Authentifizierung statt.

Stromabschaltung?

Richtig ist: Über einen Smart Meter kann der Netzbetreiber theoretisch per Fernsteuerung die Stromzufuhr drosseln oder sogar abschalten. Jedoch ist es rechtlich nicht möglich, von dieser Möglichkeit „einfach“ Gebrauch zu machen. Lediglich bei einer auftretenden, bedrohlichen Netzüberlastung kann der Betreiber die Leistung etwa von laufenden Wallboxen drosseln, um Stromabschaltungen zu vermeiden. Das wäre nur ein Eingreifen in absoluten Notfällen und würde nicht Betriebe lahmlegen oder behindern.

Datenschutz?

Smart Metern wird unterstellt, sie würden Nutzer überwachen. Tatsächlich stellt der intensive deutsche Datenschutz für den Einsatz von Smart Metern ein Problem dar. Allerdings gibt es präzise formulierte Gesetze, die festlegen, wofür die berechtigten Akteure welche Messwerte nutzen dürfen sowie wann und wie Daten übermittelt, gelöscht, anonymisiert oder pseudonymisiert werden.

eines Smart Meters verpflichtet ist und sich nicht freiwillig dafür entscheidet, muss bis zu diesem Zeitpunkt wenigstens mit einem digitalen Stromzähler, also einer modernen Messeinrichtung, ausgestattet sein. Diese verfügen über ein digitales Display, können aber nicht kommunizieren. Ziel des neuen Gesetzes ist die Schaffung effizienter, intelligenter Stromnetze, bei denen die gesammelten

Verbrauchsdaten möglichst vieler Abnahmestellen in Echtzeit mit den Erzeugungsdaten der Produktionsanlagen für erneuerbare Energien abgeglichen werden. Verbraucher und Unternehmen gewinnen durch intelligente Messsysteme an Komfort, da die manuelle Ablesung und die Zählerstandübermittlung wegfallen, zusätzlich können sie finanziell erheblich profitieren. ■

GESETZLICHER ZEITPLAN SMART-METER-ROLLOUT



Agiler Rolloutstart ab sofort

für Verbraucher bis **100.000 kWh/Jahr** einschließlich §14a EnWG und Erzeuger bis **25 kW installierter Leistung**.



Pflichtrollout ab 2025

für Verbraucher ab **6.000 bis 100.000 kWh/Jahr** einschließlich §14a EnWG und Erzeuger von **7 bis 100 kW installierter Leistung**.

Ziel: bis Ende 2025 = mind. 20 %
bis Ende 2028 = mind. 50 %
bis Ende 2030 = mind. 95 %



Pflichtrollout ab 2028, zulässig ab 2025

für Verbraucher über **100.000 kWh/Jahr** und Erzeuger über **100 kW installierter Leistung**.

Ziel: bis Ende 2028 = mind. 20 %
bis Ende 2030 = mind. 50 %
bis Ende 2032 = mind. 95 %



Quelle: BMWK

2023

Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW)

2025

2028

2032

Alle analogen Stromzähler sollen gegen digitale ausgetauscht sein.



Natur erleben – das steht bei Brandner-Reisen im Vordergrund. Hier: Zion-Canyon in den USA.

ABENTEUER NATUR

Der Fellbacher Reiseanbieter Brandner ist für Trips von der Stange nicht der richtige Ansprechpartner. Dafür ist er Experte in Sachen **NATURERLEBNIS-REISEN**.

Reisen ist Geschmackssache. Wäre da nur nicht die Qual der Wahl: rundum sorglos oder rundum gebirgig? Shoppen und Sightseeing oder Wellness und Whale-watching? Alles nicht so einfach, allein für das Studium der Online-Angebote bräuchte man eine Woche Urlaub. Brandner macht es einem einfacher. Die Angebotsmasse vom digitalen Wühltisch bleibt bei der Reiseagentur aus, dafür gibt es einige ausgesuchte Ziele mit fein justierten Programmoptionen. Was dabei ausnahmslos im Vordergrund steht, ist das Naturerlebnis. „Wir bringen den Menschen die Natur nah“, erklärt Ulrich Brandner, der das Unternehmen vor mehr als 30 Jahren mit seinem Bruder Stefan gegründet hat und bis heute erfolgreich leitet. „Unsere Reisen bieten ein Höchstmaß an Exklusivität – bei der die Erlebnisse der wahre Luxus sind.“

„ALL INCLUSIVE“ IN DER WILDNIS

Dass Brandner sich klar vom Feld gewöhnlicher Reiseveranstalter distanziert, macht schon der Auftritt des Büros deutlich. In der Fellbacher Salierstraße halten Besucherinnen vergeblich Ausschau nach einem Ladenfenster mit Dekosand, Pappsonne und Miniatur-Liegestühlchen. Man muss Brandner ein bisschen suchen. Findet man die Agentur dann im 3. Stock, empfangen einen fantastische Landschaftsbilder aus fernen Regionen. Schnell wird klar: Hier ist der Mensch nur Beobachter, die Akteurin ist die Natur – Pool-Landschaften



„Am besten für unser Weltklima wäre es, Frieden zu halten.“

Ulrich Brandner

Fehlanzeige, dafür Bären in freier Wildbahn. „Wir bringen Menschen an Orte, beispielsweise in Alaska, die nur per Kleinflugzeug erreichbar sind“, erklärt Brandner. Übernachtungen können in Lodges und Camps oder in Zelten stattfinden. Der erfahrene Reiseleiter bietet „all-inclusive“ auf seine individuelle Weise an: „Wer mit uns eine Erlebnisreise unternimmt, braucht nur seine sieben Sachen, einen Schlafsack und eine Isomatte. Den Rest haben wir.“ Damit meint Brandner zum Beispiel eine Kochausrüstung und Lebensmittel, die für die Reisegruppe vor Ort frisch

eingekauft werden. Keiner muss also einen Rucksack voller Dosenravioli mit sich tragen.

PRO BUCHUNG ZWEI BÄUME

So wie ein Sterne-Restaurant wenige, erlesene Gerichte auf der Karte hat, ist Brandner mit seinen elf Mitarbeitenden auf ausgesuchte Ziele spezialisiert – darunter die USA, Alaska & Kanada, das südliche Afrika, Costa Rica, Hawaii, La Reunion und Mauritius. Das Repertoire der Fellbacher Agentur umfasst sowohl Gruppenreisen als auch Individual-Touren, jedes Reise-Menü wird nach persönlichen Wünschen zusammengestellt. Wohlwissend, dass der Tourismus eine Bürde fürs Klima ist, setzt sich Brandner weltweit für mehrere Nachhaltigkeitsprojekte ein. Für jede Buchung lässt er beispielsweise zwei Bäume in Paraguay innerhalb eines großen Aufforstungsgebiets pflanzen, wofür Kundinnen Zertifikate ausgestellt bekommen und gegen Aufpreis noch beliebig mehr Bäume für ihre Reise bekommen. Von den SWF Fellbach bezieht der Reiseveranstalter „Regiostrom“, der für regionale Nachhaltigkeit und Umweltschutz steht. Seine Heimat würde Brandner ungern für einen anderen Ort dieser Welt aufgeben.: „Ich habe wundervolle Natur vor der Haustür“, sagt er. „Mein Lieblingswanderweg ist und bleibt der Strümpfelbacher Kulturwanderweg.“ Infos unter ww.trails-reisen und im Katalog „TRAILS Reisen“. ■



56 Prozent des Stroms, der 2023 in Deutschland erzeugt wurde, stammt aus erneuerbaren Energieträgern.

ERNEUERBARE ENERGIEN LIEFERN MEHR ALS DIE HÄLFTE DES STROMS

2023 haben erneuerbare Energiequellen zum ersten Mal den Großteil des Stroms in Deutschland erzeugt, nämlich 56 Prozent. 2022 lag ihr Anteil noch bei etwa 46 Prozent. Windkraft war mit 31 Prozent der wichtigste Energieträger – ein Plus von 13,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Photovoltaik lieferte 11,9 Prozent, Biogas 6,2 Prozent und Wasserkraft 4,1 Prozent. Konventionelle Energien trugen nur noch 44 Prozent zur Stromerzeugung bei: 26,1 Prozent des Stroms kamen aus Kohle, 13,6 Prozent aus Erdgas. Kernenergie machte durch das Abschalten der letzten Kernkraftwerke im April 2023 nur noch 1,5 Prozent der eingespeisten Strommenge aus. Insgesamt wurden 2023 rund 11,8 Prozent weniger Strom ins Netz eingespeist als im Vorjahr. Ein wichtiger Grund: Durch die schwache Konjunktur war der Strombedarf der energieintensiven Industriezweige 2023 geringer. Zudem wurde mehr Strom aus dem Ausland importiert. ■

BESSERES KLIMA DANK PFLANZENVIELFALT

Pflanzen wirken sich konkret auf das lokale Klima aus: Gut fünf Prozent der Temperatur oder des Niederschlags an einem Ort sind auf die Vegetation zurückzuführen. Das haben Forschende der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg herausgefunden. Entscheidend ist dabei, welche Pflanzen in welcher Menge in einem Ökosystem wachsen. Auch die Ökosysteme selbst machten einen Unterschied – beispielsweise, ob es sich um einen Laub- oder einen Nadelwald handelt. Größere Blätter lassen mehr Wasser verdunsten und binden gleichzeitig eine größere Menge an Kohlenstoff, so ein Ergebnis. Die Forschenden untersuchten Daten von 50.000 Standorten in Europa mit ganz unterschiedlicher Vegetation. ■



HEIZUNG OPTIMIEREN

Ältere Heizungsanlagen in größeren Wohngebäuden mit mindestens sechs Wohneinheiten müssen regelmäßig überprüft und bei Bedarf optimiert werden. Heizungen, die nach dem 30. September 2009 eingebaut wurden, fallen 15 Jahre nach der Montage unter die Prüfpflicht und müssen spätestens ein Jahr später untersucht worden sein. Wer also eine Heizung am 1. Oktober 2009 eingebaut hat, muss die Prüfung zum 30. September 2025 vorweisen. Eigentümerinnen und Eigentümer älterer Heizungen haben Zeit bis zum 30. September 2027. Wer Zeit und Geld sparen möchte, koppelt die Prüfung an einen ohnehin anstehenden Termin, etwa mit dem Schornsteinfeger.

ROHSTOFFQUELLE HANDYS

Rund 210 Millionen ausrangierte Smartphones lagerten 2023 in den Schubladen Deutschlands – mehr als doppelt so viele wie noch 2015. Würden die darin verbauten Metalle, etwa Gold, Kupfer und Nickel, sachgemäß recycelt, könnten sie rein rechnerisch zehn Jahre lang den Materialbedarf neuer Modelle abdecken. Das haben Forschende des Instituts der Deutschen Wirtschaft in Köln ermittelt.



FRAGEN UND WÜNSCHE

Anfragen richten Sie bitte an:
Stadtwerke Fellbach GmbH
Jan Durchdewald,
Kundenberater
Ringstraße 5
70736 Fellbach
Telefon: 0711 575 43 7553
E-Mail: durchdewald@stadtwerke-fellbach.de

IMPRESSUM Impulse – Energieinformationen für Geschäftskunden

Stadtwerke Fellbach GmbH, verantwortlich: Gerhard Ammon, Geschäftsführung **Verlag:** trurnit GmbH, Curiestraße 5, 70563 Stuttgart, Telefon: 0711 25 35 90-10, Internet: www.trurnit.de **Redaktion:** Heiko Miola (SWF), Beate Härter, Johanna Trommer **Layout:** trurnit GmbH **Druck:** johnen-druck GmbH & Co. KG, Bernkastel-Kues **Fotonachweise:** AdobeStock/zhu difeng (Titel), iStock/www.facebook.com/PlargueDoctor (S. 2), AdobeStock/Wosunan – oben, AdobeStock/Smileus – unten (S. 4)