

ImPuls

02 | 2016

Strom & Gas

Aktuelle Marktentwicklungen

Atypische Netznutzung

Kosteneinsparung & Netzentlastung

Photovoltaik

Nachhaltige Energiequelle mit Potential

Mehr Energie für Gera

Fleischerei Schrapss setzt auf Qualität

 **EGG**
ENERGIEVERSORGUNG GERA
DAS IST GERA. DAS IST DEINE ENERGIE.

 **GeraNetz** GmbH



ENERGIEVERSORGUNG GERA

DAS IST GERA. DAS IST DEINE ENERGIE.

Liebe Leserinnen und Leser,

der zurzeit viel diskutierte Wandel der Energieversorger – weg vom reinen Strom- und Gas-Anbieter hin zu spezifischen Dienstleistungen und Energieberatungen als erweitertes Angebot – stellt für die EGG schon längst die Gegenwart dar.

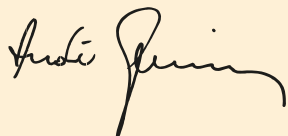
Die Serviceleistungen für unsere Geschäftskunden sind vielfältig und helfen, Verbräuche zu minimieren und Kosten zu sparen. Einige Dienstleistungen möchten wir Ihnen daher in dieser Ausgabe der ImPuls vorstellen.

Wir wollen Ihnen so wertvolle Tipps und auch zusätzliche Inspirationen geben, z. B. indem wir Ihnen aufzeigen,

- wie wir Strom- und Gasmarktentwicklungen analysieren, um Ihnen bessere Einkaufspreise zu ermöglichen.
- welche Vorteile eine atypische Netznutzung für Unternehmen hat.
- inwiefern Photovoltaikanlagen zu den zukunftsorientierten Erneuerbare-Energien-Technologien gehören, die auch für Unternehmen interessant sein können.

Wir sind uns sicher, dass wir Ihnen die passende Energiedienstleistung anbieten können – vom Anlagenservice, der Ihnen hilft Energie einzusparen bis zur kostenminimierenden LED-Beleuchtung. Sprechen Sie uns gerne an!

Eine informative Lektüre wünscht Ihnen



Ihr André Grieser,
Geschäftsführer
Energieversorgung Gera GmbH

Aktuelle Entwicklungen im Strom- und Gasmarkt

Interview mit Jens Penndorf, Leiter Energiebeschaffung/Portfoliomanagement der EGG

Herr Penndorf, welche Einflussfaktoren bestimmen zurzeit den Strompreis für Geschäftskunden?

Grundlegend orientiert sich der Strompreis an den sogenannten Grenzkosten. Dabei handelt es sich um die Kosten, die entstehen, um eine weitere Kilowattstunde Strom zu produzieren. Um die Einflussfaktoren für den Strompreis zu analysieren, ist daher zunächst der Stromerzeugungspark zu beachten. Für alle Anlagen, die Strom nicht über erneuerbare Energien erzeugen, benötigt man Primärenergieträger wie Kohle, Gas und Öl. Diese müssen am Markt beschafft werden.

Zusätzlich zu den dadurch entstehenden Kosten spielt auch die Entwicklung der Währungen eine Rolle. Kohle und Öl werden in erster Linie in US-Dollar gehandelt. Dementsprechend wirken sich Kursentwicklungen des Dollars und daraus resultierende Wechselkursschwankungen ebenso unmittelbar auf den Strompreis aus.

Des Weiteren beeinflussen die Kosten für CO₂-Emissionen die Strompreisbildung. Hier gilt: Da durch die Verbrennung von Kohle mehr CO₂ frei gesetzt wird als bei der Verbrennung von Gas, benötigen Kohlekraftwerke mehr CO₂-Emissionszertifikate als Gaskraftwerke. Das wirkt sich direkt auf den Preis von Kohlestrom aus.

Wie genau kommt dann ein Marktpreis zustande?

Hier spielt die sogenannte Merit-Order – also die Einsatzreihenfolge der Kraftwerke für die Stromerzeugung – eine wichtige Rolle. Sie besagt, dass zuerst die Kraftwerke mit dem niedrigsten Angebotspreis zur Deckung der Nachfrage vermarktet werden, dann die nächst teureren usw. Das letzte Kraftwerk mit den höchsten Grenzkosten, das zur Deckung der Nachfrage benötigt wird, bestimmt schließlich den Strompreis für alle.

Die Energiewende hat einen großen Einfluss auf die Merit-Order. Denn laut Erneuerbare-Energien-Gesetz wird Strom aus erneuerbaren Energien vorrangig gegenüber allen anderen Stromerzeugern eingespeist. Da diese Erzeugung Grenzkosten verursacht, die nahe null sind, wirkt dieser Vorrang der erneuerbaren Energien gegenüber konventionellen Anlagen preisdämpfend, da viel Strom zu geringen Grenzkosten für die Nachfragedeckung eingesetzt wird. Insbesondere an windigen oder sonnigen Tagen, an denen viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird, verringert sich die Nachfrage nach Strom aus teureren Stromerzeugungsanlagen. Der so entstehende Merit-Order-Effekt besagt, dass zunehmend die teuersten Erzeugungsanlagen, wie Heizöl oder Steinkohle, ganz aus der Kraftwerksvermarktung gedrängt werden – das senkt nachhaltig die Preise an der Strombörse.

Ansonsten gelten beim Energiemarktpreis auch die Gesetze von Angebot und Nachfrage. Allerdings sind die Strombeschaffungskosten ein immer geringer werdender Anteil im Kundenendpreis. Zurzeit machen sie beim Strompreis nur noch ca. 20% aus. Hauptkostentreiber mit etwa 55% sind die Steuern, Abgaben und Umlagen sowie die Netzentgelte mit ca. 25%.

Wie gestalten sich dazu die Preisentwicklungen im Gasmarkt?

Seit den 1960er-Jahren war der Gaspreis direkt an den Ölpreis gekoppelt. Bis vor ein paar Jahren wurden die Gaslieferungen deshalb größtenteils „over the counter“ abgeschlossen – also direkt zwischen Gasversorger und Lieferant.

Seit 2013 wird Gas aber auch auf der Leipziger Strombörse EEX gehandelt. Die Ölpreisbindung des Gaspreises weicht seitdem zunehmend auf. Immer mehr Lieferanten bieten Gastarife ohne Ölpreisbindung an. So folgt der Gaspreis immer weniger dem Ölpreis und immer mehr eigenen Marktgesetzen.

Im deutschen Markt wirkt sich dabei positiv aus, dass die Unsicherheit über die Versorgungssituation abnimmt. Die Belieferung von russischem Gas nach Deutschland war durch das Transitland Ukraine nicht immer gewährleistet und sorgte vorrangig in den Wintermonaten für hohe Volatilität im deutschen Gasmarkt. Durch den Bau direkter Pipeline-Verbindungen mit Russland, wie der Nord Stream-Pipeline sowie die Erschließung von Gasspeichern konnte die Versorgungssicherheit jedoch in Deutschland erhöht werden.

Hinzu kommt der Import von LNG-Flüssiggas aus unterschiedlichen erdgasfördernden Ländern. LNG steht für „liquefied natural gas“. Mit Hilfe dieser Technologie wird Erdgas durch Abkühlung verflüssigt und weist so nur noch etwa ein Sechstel des Volumens von gasförmigem Erdgas auf.

Es lässt sich dadurch leichter lagern und transportieren. Mit LNG-Tankern gelangt das Gas relativ schnell und unproblematisch zu uns. Angesichts dieser verbesserten Verfügbarkeit des Gases und im Hinblick auf die von der Regierung gesteckten Ziele zur Reduzierung der CO₂-Emissionen gewinnt aus meiner Sicht die Gasversorgung eine immer wichtigere Rolle. Denn Gas sichert die steigende, aber fluktuierende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien – auch weil Gaskraftwerke äußerst flexibel sind. Sie lassen sich in kurzer Zeit hoch- und herunterfahren. Weht kein Wind oder scheint keine Sonne, sorgen sie für gleichmäßige Spannung im Netz.

Wie können Kunden von Ihrer Marktbeobachtung und -analyse profitieren?

In erster Linie indem mein Team zu günstigen Zeitpunkten Strom und Gas einkauft. Es gehört zu unseren Dienstleistungen, den Strom- und Gasmarkt zu analysieren, Trends zu erkennen und auf der Basis dieser



Jens Penndorf leitet bei der EGG die Beschaffung von Strom und Gas: Die tägliche Beobachtung und Analyse der Märkte ist ein wichtiger Service für die Geschäftskunden.

Tätigkeiten unsere Preisentwicklungserwartungen an die Geschäftskunden weiterzugeben.

Generell ist der Energiehandel an der Börse durch den Anstieg des Anteils an erneuerbaren Energien komplexer geworden. Umso wichtiger ist es, einen kompetenten Energiepartner mit ständigem und unmittelbarem Blick auf den Markt an seiner Seite zu wissen. Das bietet die EGG.

Herr Penndorf, wir danken Ihnen für das Gespräch.



„Viele Faktoren beeinflussen den Strom- und Gasmarkt – die ständige Beobachtung der Entwicklung ist daher wichtig.“

Impressum ●●●

Kontakt: Energieversorgung Gera GmbH,
De-Smit-Straße 18, 07545 Gera,
www.energieversorgung-gera.de,
impuls@energieversorgung-gera.de

Die Energieversorgung Gera GmbH (EGG) ist ein Gemeinschaftsunternehmen der Stadtwerke Gera AG i. IN (50,1%) und der ENGIE Deutschland AG (49,9%).

Verantwortliche Redaktion:
Corinna Müller (Energieversorgung Gera GmbH),
Frank Künzer (Künzer Kommunikation)

Auflage: 700 Exemplare

Gestaltung: Künzer Kommunikation,
www.kuenzer-kommunikation.de

Fotos: Energieversorgung Gera GmbH, Schrap's Fleisch- und Wurstwaren GbR, BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., www.abwaerme-leuchtturm.de, www.effizienznetzwerke.org, www.kfw.de, www.dena.de

Druck: Druckhaus Gera GmbH
Alle in diesem Druckwerk mit Weblinks genannten Webseiten wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Es wird keine darüber hinausgehende Gewähr für die Inhalte genannter Webseiten übernommen.

www.energieversorgung-gera.de

Photovoltaiktechnologie: Nachhaltiger Baustein der Energiewende mit Potential

Photovoltaikanlagen spielen nach wie vor eine wichtige Rolle für die nachhaltige Energieerzeugung in Deutschland. Diese Speichertechnologie ist eine entscheidende Komponente auf dem Weg zur Energieversorgung der Zukunft, die auch für Unternehmen und Institutionen von Interesse ist. Gerade die großen Dächer von Industrie- und Gewerbegebäuden mit meist wenig Schatten sind der ideale Ort, um Solarstrom zu produzieren.

Eine Dachfläche kann durch die Installation einer Photovoltaikanlage auf profitable Weise genutzt werden. Man erhält die auf 20 Jahre gesicherte staatliche Förderung für Solarstrom und ist durch die eigene Stromerzeugung weniger von Strompreisentwicklungen abhängig. Gleichzeitig steigert eine PV-Anlage den Wert der Firmenimmobilie. Zudem spielt der ökologisch und CO₂-neutral erzeugte Solarstrom in der nachhaltigen Positionierung vieler Unternehmen eine wichtige Rolle.

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE meint zur Bedeutung der Solartechnologie in seiner Veröffentlichung „Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland“ im April

2016: „Deutschland lässt das fossil-nukleare Energiezeitalter hinter sich. Photovoltaik (PV) wird in unserer nachhaltigen Energiezukunft eine bedeutende Rolle spielen.“ Gleichzeitig stellt die Untersuchung die Frage, ob PV bereits relevante Beiträge zur Stromversorgung leistet. Die Antwort ist eindeutig positiv. So deckte PV im Jahr 2015 mit einer geschätzten Stromerzeugung von 38,5 TWh ca. 7,5 % des Netto-Stromverbrauchs in Deutschland ab [Quelle: AG Energiebilanzen e. V.]. Dabei ist die Leistung aber bekanntlich stark abhängig von der Wetterlage. So kann an sonnigen Werktagen PV-Strom bis zu 35%, an Sonn- und Feiertagen bis zu 50% des momentanen Stromverbrauchs abdecken. Möglich macht dies die in Deutschland installierte Gesamtzahl an PV-Modulen mit einer Nennleistung von ca. 40 GW verteilt auf ca. 1,5 Mio. Anlagen (Stand: Ende 2015).

EGG: Frühzeitig auf die Zukunftstechnologie Photovoltaik gesetzt

Die Energieversorgung Gera hatte die Bedeutung von Solarenergie früh erkannt und verfügt aktuell über vier PV-Anlagen in Gera. Als bereits 1994 die Solaranlage in der Zeulsdorfer Straße mit 11,5 KW ans Netz ging, war die EGG einer der ersten „Sonnenkraftwerke“ weit und breit. Im Jahr 2004 wurde eine zweite

PV-Anlage in der Zeulsdorfer Straße mit einer Leistung von 17,8 KW ins-

talliert. Beim Neubau des

Umspannwerkes

Gera Süd am

Zwötze-

ner

Steg im Jahr 2009 wurde die Fassade und die Dachfläche mit einer PV-Anlage mit einer Leistung von 34,4 KW versehen. Für den Neubau des Schalthauses erhielt die EGG 2010 sogar den Deutschen Solarpreis. Gewürdigt wurde die gelungene Verbindung von Funktionalität, umweltfreundlicher Stromerzeugung und modernem Design. Mit diesen Anlagen betrieb die EGG zu diesem Zeitpunkt bereits PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 63,7 KW.

Und die Planungen schritten weiter voran: Nach nur drei Monaten Bauzeit nahm die EGG am 9. Dezember 2011 das Solarkraftwerk in der Gaswerkstraße in Betrieb. Damit wurde das Gelände, das durch ein ehemaliges Gaswerk belastet war, gleichzeitig einer neuen, sinnvollen Bestimmung zugeführt. Auf einer Fläche von etwa 32.000 m² wurden 4.900 Module zur Erzeugung emissionslosen Ökostroms installiert. Mit einer Leistung von 1,17 MWp kann die Anlage jährlich bis zu 1.300 Megawattstunden Sonnenstrom erzeugen – genug, um den Jahresbedarf von etwa 400 Haushalten zu decken.

Jörk Huth, bei der EGG zuständig für Netzplanung und Bauausführung, erklärt: „Dafür wird im Wechselrichtergebäude der von den Modulen erzeugte Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt und über eine Übergabestation mit 10 KV in das Mittelspannungsnetz eingespeist. Durch die klimafreundliche Stromerzeugung der über die Verbundleitwarte komplett fernüberwachten PV-Anlagen können so jährlich ca. 780.000 kg CO₂ eingespart werden. Der durch die PV-Anlagen erzeugte Solarstrom wird komplett den Kunden des Gera-Green Tarifs zugeführt.“

Und mehr noch: Mit der ersten Elektro-Tankstelle in der Zeulsdorfer Straße mit direkter Sonneneinspeisung setzte die EGG damals auch bundesweit neue Akzente. Um die nötige Infrastruktur für das Nutzen von Elektrofahrzeugen

4.900 Solarmodule in der Gaswerkstraße erzeugen Ökostrom

in Zukunft in Gera weiter zu verbessern, rückt die Inbetriebnahme einer weiteren Ladestation mit Stromeinspeisung aus „grüner Energie“ näher. In Kooperation mit den GeraArcaden können im Parkhaus des Einkaufszentrums ab Frühherbst zwei Ladeplätze für Elektro-Fahrzeuge genutzt werden. Weitere Ladestationen im Stadtgebiet werden folgen.

PV spart Primärenergie ein, Optimierung der Speichertechnologie als wichtiger Schritt für die Zukunft

Eine wichtige Frage wird im Zusammenhang mit dem Thema erneuerbare Energien und insbesondere auch mit der Errichtung von PV-Anlagen immer wieder gestellt: Liefert PV tatsächlich relevante Beiträge zum Klimaschutz oder wird für die Herstellung mehr Energie verbraucht, als am Ende tatsächlich erzeugt werden kann?

Laut Fraunhofer ISE beträgt die Energierücklaufzeit für Solaranlagen im Schnitt ca. zwei Jahre, wobei die Lebensdauer von Solarmodulen im Bereich von 20 bis 30 Jahren liegt. Somit erzeugt eine heute hergestellte Solar-

anlage während ihrer Lebensdauer mindestens zehnmal mehr Energie als zu ihrer Herstellung benötigt wurde. Derzeit verdrängt PV Strom vor allem Strom aus Erdgas und Steinkohle. Jede KWh PV-Strom spart etwa 2,2 KWh an sogenannter Primärenergie. So konnten im Jahr 2013 ca. 65 TWh Primärenergie eingespart werden.

Mit Blick auf die zukünftige Ausrichtung der Energieerzeugung in Deutschland ist festzustellen, dass PV-Anlagen in den nächsten Jahren konventionelle Kraftwerke noch nicht ersetzen können. Dies zeigt der Blick auf windstille, trübe Wintertage, an denen der Stromverbrauch Maximalwerte erreicht aber Sonnen- und Windstrom nicht im benötigten Maß zu Verfügung stehen.

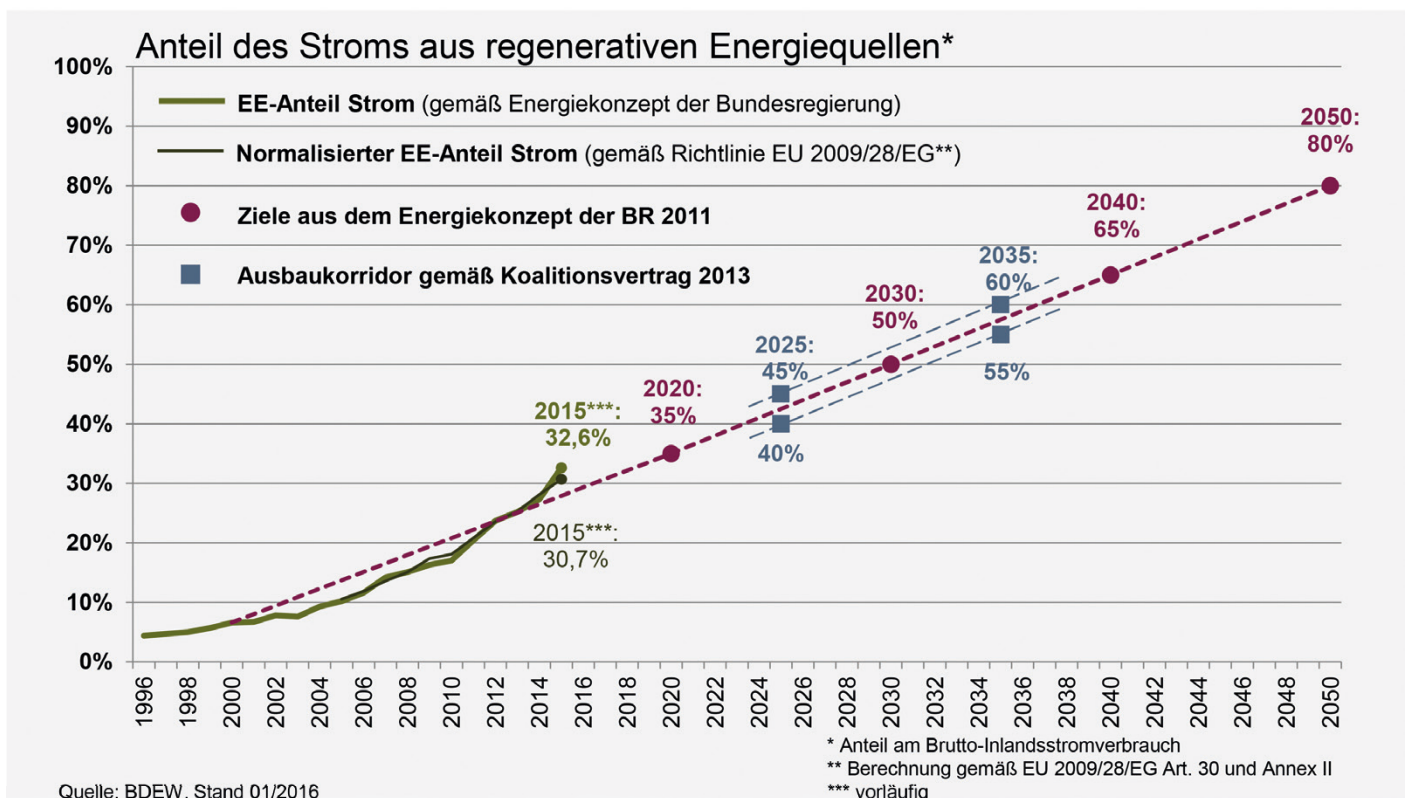
Damit PV-Strom einen wesentlichen Teil unseres Energiebedarfs in Zukunft abdecken kann, braucht es noch einige wichtige Entwicklungsschritte, wie bspw. einen Ausbau der installierten PV-Leistung bis 2020 auf 52 GW



Jörk Huth betreute die Planung und Installation des Solarkraftwerks der EGG

und bis 2050 auf ca. 200 GW, eine stetige Steigerung der Energieeffizienz von Stromverbrauchern in Haushalten und Industrie und insbesondere die Entwicklung und Inbetriebnahme effizienter Speicher für erneuerbare Energien.

Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Strom



Anteil der erneuerbaren Energien am Brutto-Inlandsstromverbrauch und Ziele der Bundesregierung (Quelle: BDEW)

Fleischerei Schraps: Viel Energie für mehr Qualität

Die Fleischerei Schraps steht seit 1967 für beste Wurstwaren und eine große Auswahl an Grillspezialitäten aus Gera. Zum vielfältigen Angebot des Familienbetriebs gehören ca. 100 Thüringer Spezialitäten aus eigener Herstellung, wie bspw. Roster, Hausmacher Leberwurst, Blutwurst und Bratwurst. Weiterhin bietet die Fleischerei qualitativ hochwertige Fleischprodukte von Schwein, Rind, Kalb und Geflügel aus der Region an. Täglich frisch zubereitete Feinkostsalate und Suppen nach speziellen Rezepten runden das Angebot ab und werden im Hauptgeschäft mit anhängender Produktion in der Reichsstraße, in drei Filialen in der Saalfelder Straße, Schloßstraße und Wiesestraße und im Verkaufsstand in der Berliner Straße veräußert. Im Sommer stehen die Grill-Leckereien von Schwein, Rind, Lamm und Geflügel hoch im Kurs der Kunden.

Strom, Gas und mehr: Langjährige Kundenbeziehung von zwei Geraer Spezialisten

„Die Fleischerei Schraps ist seit 25 Jahren Kunde der EGG und bezieht bei uns Strom und Gas. In über zwei Jahrzehnten hat sich eine ausgezeichnete Beziehung zwischen zwei Partnern entwickelt, die sich auf ihre Wurzeln in Gera berufen“, betont der Geschäftskundenbetreuer der EGG, Reimund Hilscher.

„Energieeinsparung spielt für die Fleischerei Schraps eine wichtige Rolle. Im vergangenen

Jahr wurde die komplette Kühlanlage in der Reichsstraße erneuert und eine Wärmerückgewinnung angeschlossen. Zudem wurde die gesamte Beleuchtung in der Produktion auf LED umgerüstet“, berichtet Antje Schraps, die gemeinsam mit ihrem Mann Stephan, dessen Bruder Holger und der Seniorchefin Hannelore Schraps die Geschäfte des Unternehmens führt.

Antje Schraps ergänzt: „Aktuell haben wir etwa 40 Mitarbeiter in Produktion und Verkauf. Pro Woche verarbeiten wir in der Reichsstraße ca. 150 Schweinehälften und 2 Rinder zu etwa 6 Tonnen Wurst- und Schinkenprodukten. 98 Prozent unserer angebotenen Produkte kommen dabei aus eigener Herstellung – inklusive einem Mittagessen und einem Eintopf, die täglich neu frisch zubereitet werden. Zudem bieten wir für Feierlichkeiten aller Art verschiedene warme und kalte Spezialitäten an – vom rustikalen Mutzbraten über verschiedene Wurst- und Käseplatten bis zu exklusiven Canapés und Häppchen.“

Hintergrund Schraps Fleisch- und Wurstwaren GbR:

Die Fleischerei Schraps hat sich in fast 50 Jahren vom 3-Mann-Betrieb zu einer regional bekannten Thüringer Spezialitätenfleischerei entwickelt. 1967 von Fleischermeister Reiner Schraps in der Reichsstraße mit zwei Angestellten gegründet,

kämpfte man sich 23 Jahre durch die sozialistische Planwirtschaft. Angesichts der Mangelversorgung der Bevölkerung in dieser Zeit gewannen private Betriebe immer mehr an Bedeutung – so auch die Fleischerei Schraps. Die steigende Nachfrage und die stetig wachsende Kundenzahl machten 1975 den Umbau und die Erweiterung der Produktion erforderlich. Angesichts des Zuspruchs für die „Schraps-Wurst“ wuchs der Betrieb bis 1989 auf zwölf Angestellte an.

Ab 1990 expandierte das Familienunternehmen weiter. Die Söhne und Schwiebertöchter des Firmengründers stiegen nach und nach in den Betrieb ein. Weitere Filialen und Verkaufspavillons wurden eröffnet. 1996 zog man mit Zentrale und Produktion in die Reichsstraße um. 2007 feierte Familie Schraps das 40-jährige Bestehen der Fleischerei mit einem „Tag der offenen Tür“. Die Einnahmen des Festes wurden dem Kinderhospiz Mitteldeutschland gespendet. 2010 erhielt das Unternehmen die Zulassung als EG-Betrieb. 2014 beteiligte sich die Fleischerei anlässlich der 777-Jahr-Feier mit einem Löwen in der Innenstadt. 2015 investierte die Fleischerei über 200.000 Euro in Modernisierungs- und Effizienzmaßnahmen.

Mehr Infos unter www.fleischerei-schraps.de



Das Team der Fleischerei Schraps mit dem eigenen Gera-Löwen zur 777-Jahr-Feier der Stadt.

Atypische Netznutzung



Die Energiewende in Deutschland setzt auf einen raschen Zuwachs des Anteils der erneuerbaren Energien. Aber die Stromerzeugung aus Wind- und Photovoltaikanlagen ist abhängig von Wind und Sonnenschein und dadurch schwankend. Da der Strom in Spitzenerzeugungszeiten nicht ausreichend gespeichert werden kann und die Netze in Deutschland noch nicht auf diese neuen Gegebenheiten ausgerichtet sind, wurden Konzepte entwickelt, um die Probleme bei der Netzauslastung aufzufangen.

Ein Ansatz sieht vor, dass die Stromnachfrage von Seiten der Großverbraucher stärker gesteuert wird, indem sich die Produktion in Industriebetrieben künftig mehr am Stromangebot ausrichtet. Eine Option ist hier die atypische Netznutzung. Sie bietet eine individuelle Lösung für Verbraucher, die für eine Netzentlastung sorgen. Der Vorteil für Unternehmen: Sie können so das Entgelt reduzieren, das sie für die Nutzung des Strom- und Gasnetzes bezahlen müssen.

Voraussetzungen und Optionen

Von atypischer Netznutzung spricht man, wenn der maximale Strombezug eines Unternehmens außerhalb der Hochlastzeitfenster der Netzbetreiber liegt. Hochlastzeitfenster (HLZF) sind der Zeitraum der maximalen Netzlast, die vom Netzbetreiber aus den Lastgängen und den Verlustmengen aller Netzkunden ermittelt wird. Stromkunden mit atypischer Netznutzung können dann ein individuelles Netzentgelt beantragen, das ihrem besonderen Nutzungsverhalten Rechnung trägt. Das ist aber nur möglich, wenn der maximale Strombezug des Netzkunden vorhersehbar ist.

Zudem muss er eindeutig nachweisen, dass seine spezifische Jahreshöchstlast erheblich vom Zeitpunkt der Jahreshöchstlast des Netzbetreibers abweicht. Denn durch diese Abweichung tritt der gewollte entlastende Effekt im Netz ein.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, können Kunden und Verteilnetzbetreiber eine Vereinbarung abschließen, die der Bundesnetzagentur angezeigt werden muss. Berechnet wird dabei die Differenz zwischen der höchsten Last des Unternehmens im Hochlastzeitfenster des Netzbetreibers und der absoluten Jahreshöchstlast des Unternehmens. Zudem sind Schwellenwerte für die Leistungsdifferenz zu beachten – sog. Erheblichkeitsschwellen. Dabei handelt es sich um prozentuale Mindestabstände, die eingehalten werden müssen und in der jeweiligen Netzebene unterschiedlich hoch sind: bei Niederspannung 30%, Mittelspannung 20% und Hochspannung 10%.

Berechnungsbeispiel: Erheblichkeitsschwelle eines Unternehmens

Ein Beispiel verdeutlicht die Berechnung der Erheblichkeitsschwelle: Ein Unternehmen verfügt über zwei leistungsstarke Pumpen. In den Hochlastzeitfenstern wird eine Pumpe abgeschaltet. Die Leistungsspitze wird so von 800 kW (Maximum außerhalb HLZF) auf 500 kW (im HLZF) minimiert. Aus der Differenz von 300 kW resultiert das reduzierte Netzentgelt.

- Jahreshöchstlast Verbraucher: 800 kW
- Höchstlast des Verbrauchers im HLZF: 500 kW
- Jahresarbeit Verbraucher: 3 GWh
- Leistungspreis: 70 €/kW
- Arbeitspreis: 0,50 ct/kWh

Antragsstellung: Wichtige Fakten

Wenn Sie als Unternehmer einen Antrag auf atypische Netznutzung stellen wollen, müssen Sie mehrere Fakten beachten:

- Max. Verringerung Entgelt = 80%
- Entgeltreduzierung = mind. 500 €
- Mindestverlagerung = 100 kW
- Netznutzern <2.500 Benutzungsstunden = Wahloption für Berechnung des Leistungs-/Arbeitspreises >2.500 Benutzungsstunden (Entscheidung vor Geltungsdauer der Vereinbarung)
- Antragsstellung bis spätestens 30.09. des Genehmigungsjahres
- Endgültige Betrachtung des Nutzerverhaltens = erst nach Abschluss des entsprechenden Zeitraums
- Kriterien für eine atypische Netznutzung werden nicht erfüllt = keine Reduktion des Entgeltes

Daten für die Antragsbegründung

Die Begründung Ihres Antrags muss folgende Daten beinhalten:

- Begründung für die Vorhersehbarkeit der Leistungsreduzierung innerhalb der Hochlastzeitfenster
- Benennung des Netzbetreibers, Lieferanten und Letztverbrauchers mit entsprechender Abnahmestelle, Zählpunkt, Netz-/Umspannebene und Genehmigungsjahr
- Verbrauchsdaten des Vorjahres und Prognosedaten für das Genehmigungsjahr
- Max. Jahreshöchstleistung, höchste Jahresleistung des Hochlastzeitfensters und in Anspruch genommene Jahresarbeit des Vorjahres
- Prognostizierte max. Jahreshöchstleistung, höchste Jahresleistung innerhalb der Hochlastzeitfenster und prognostizierte Jahresarbeit für das 1. Genehmigungsjahr
- Höhe der für die betroffene Entnahmeebene veröffentlichten Leistungs- und Arbeitspreise
- Information, ob ein Preisblattwechsel >2.500 Benutzungsstunden gewählt wird

Netzentgelt	Leistungsentgelt	Arbeitsentgelt	Gesamt
allgemein	800 kW x 70 €/kW	3.000.000 kWh x 0,005 €/kWh	71.000 €
individuell	500 kW x 70 €/kW	3.000.000 kWh x 0,005 €/kWh	50.000 €

Erheblichkeitsberechnung:

$$\frac{800 \text{ kW} - 500 \text{ kW}}{800 \text{ kW}} \times 100 = 37,5 \%$$

- 20 % Deckelung des Netzentgeltes = 14.200 €/a
- Netzentgeltreduzierung relativ = 37,5 %
- Netzentgeltreduzierung absolut = 21.000 €/a

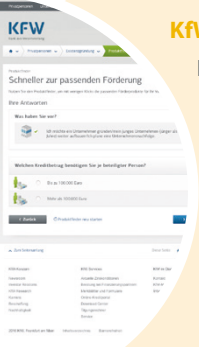
Die Erheblichkeitsschwelle bei Netzebene Mittelspannung liegt bei 20%. So ist sie hier überschritten.

Sie haben Interesse an oder Fragen zu atypischen Netznutzungsentgelten?

EGG-Geschäftskundenvertrieb: 03 65 / 8 56-11 75, E-Mail: vertrieb@egg-gera.de

Hier ausschneiden und einheften.

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



KfW-Produktfinder: Schneller zur passenden Förderung

Die KfW bietet auf ihrer Webseite einen Produktfinder an, der Interessenten mit wenigen Klicks passende Förderungen für ein Projekt aufzeigt. Dieser Produktfinder kann für Existenzgründungen, Neubauten und Bestandsimmobilien genutzt werden. Nach wenigen Fragen wie „Möchten Sie ein Unternehmen gründen?“, „Werden Sie den Wohnraum selbst nutzen?“ oder „Möchten Sie mit einer Photovoltaikanlage Strom erzeugen?“ werden schließlich Förderoptionen angezeigt und erklärt. Dabei handelt es sich etwa um Kredite und Zuschüsse für energieeffizientes Bauen und Sanieren, wie bspw. den KfW-Kredit „153“ für den Bau oder Ersterwerb eines neuen KfW-Effizienzhauses. Hier erhält man einen Kredit mit 0,75 % effektivem Jahreszins für einen Betrag bis 100.000 Euro für jede Wohneinheit (bis 15.000 Euro Tilgungszuschuss, bis zu 20 Jahre Zinsbindung). Auch für die Installation von erneuerbaren Energien, wie Photovoltaik und Speicheranlagen, werden Kreditmöglichkeiten aufgezeigt. Dadurch ist der Produktfinder eine informative Einstiegshilfe für Bauherren und auch für Firmengründer mit eigenen Immobilien. [Mehr Infos unter www.kfw.de](http://www.kfw.de)

Demand Side Management: Erklärende Grafik der dena für Unternehmen

Mit einer informativen Erklärgrafik illustriert die Deutsche Energie-Agentur dena auf ihrer Webseite, wie Unternehmen ein Demand Side Management aufbauen können, um ihre flexiblen Stromlasten zu vermarkten. Die Einführung eines solchen Demand Side Managements wird am Beispiel der Vermarktung von Regelleistung gezeigt. Der Prozess beginnt bei der Informationsbeschaffung und läuft über die Analyse der Unternehmensprozesse bis hin zur Präqualifikation und Regelleistungserbringung und zur Abrechnung der möglichen Erlöse. Das Demand Side Management kann für viele Unternehmen mit hohem Stromverbrauch durchaus lukrativ sein. Es ermöglicht den Firmen, ihren Strombezug an die Erfordernisse des Stromnetzes anzupassen. Dafür steuern sie die Prozesse, für die sich der Stromeinsatz variieren lässt, zum Beispiel in Mühlen, Öfen oder Pumpen. Diese flexiblen Stromlasten können Unternehmen bspw. den Übertragungsnetzbetreibern als Regelleistung anbieten. Damit können sie Erlöse erzielen und gleichzeitig zu einem sicheren Netzbetrieb beitragen. Denn die Übertragungsnetzbetreiber nutzen die flexiblen Lasten dazu, um Differenzen zwischen Stromerzeugung und -lasten im Netz auszugleichen und es damit zu stabilisieren. [Mehr Infos unter www.dena.de](http://www.dena.de)



Abwärme nutzen in Unternehmen: Neue Fördermittel machen Investitionen noch lohnenswerter

Die dena sucht Unternehmen, die ihr bisher unerschlossenes Abwärmepotenzial heben wollen. Die Teilnehmer des Projekts „Leuchttürme energieeffiziente Abwärmennutzung“ werden bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen unterstützt und bei der Beantragung von Fördermitteln beraten. Mit dem Projekt sollen Praxisbeispiele realisiert werden, die als Vorbilder für andere Unternehmen dienen können. Denn durch die Nutzung von Abwärme lassen sich Energiekosten einsparen. Die Rendite entsprechender Maßnahmen liegt häufig im zweistelligen Bereich. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert die Verminderung und Nutzung von Abwärme im Rahmen einer neuen Richtlinie zum Einsatz hocheffizienter Querschnittstechnologien. Förderfähige Investitionskosten für die Modernisierung, Erweiterung oder den Neubau von Anlagen können Zuschüsse von max. 30% erhalten. Seit Mai 2016 sind auch große Unternehmen antragsberechtigt. Daneben bietet das neue KfW-Energieeffizienzprogramm „Abwärme“ Unternehmen zinsgünstige Darlehen bis zu 25 Mio. Euro pro Vorhaben inkl. Tilgungszuschüssen. [Mehr Infos unter www.abwaerme-leuchtturm.de](http://www.abwaerme-leuchtturm.de)

Energieeffizienz-Netzwerke: Übersichtliche Darstellung von Förderprogrammen auf einen Blick

Die Initiative Energieeffizienz-Netzwerke präsentiert auf ihrer Webseite eine Förderübersicht, die auf einen Blick aufzeigt, welche Förderprogramme Unternehmen nutzen können, um ihre Energieeffizienz zu steigern. Diese können sich so über geförderte Maßnahmen, Höhe der Förderung und zuständige Antragsstellen informieren. Je nach Maßnahme und Programm besteht die Möglichkeit, Fördermittel von bis zu 1,5 Mio. Euro abzurufen. Dazu gehört das Förderprogramm des Bundes „Strom-Effizienz-Potentiale nutzen – STEP up!“. Es unterstützt Stromeffizienzmaßnahmen in Unternehmen auf Basis einer wettbewerblichen Ausschreibung. Die Mittel werden für die Maßnahmen mit der höchsten Einsparung je „Förder-Euro“ vergeben. Wieder gestartet ist das Förderprogramm „hocheffiziente Querschnittstechnologien in KMU“. Es berücksichtigt nun weitere Technologien und bietet teilweise erhöhte Fördersummen. Darüber hinaus geht die Förderübersicht auf Programme im Bereich Energiemanagement oder Abwärme ein.

[Mehr Infos zu den Förderprogrammen unter www.energieeffizienznetzwerke.org](http://www.energieeffizienznetzwerke.org)

