

**Sperrfrist für alle Medien**

Veröffentlichung erst nach der Medienkonferenz zur Gemeinderatssitzung

**Beantwortung**

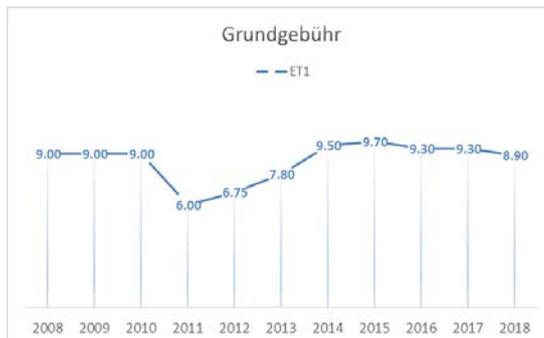
**Schriftliche Anfrage zur Energiewende des Bundes und zur anstehenden Strommarktliberalisierung**

Am 5. Oktober 2017 reichten Gemeinderätin Elina Müller und Gemeinderat Ruedi Herzog namens der Fraktion SP/JUSO/GEW eine schriftliche Anfrage zur Energiewende des Bundes und zur anstehenden Strommarktliberalisierung ein (Beilage).

**Der Stadtrat beantwortet die Fragen wie folgt:**

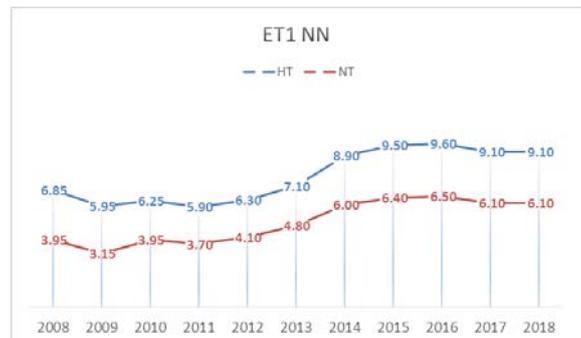
**1 Was sind die Ursachen für die markanten Preissteigerungen für Netznutzung (inkl. SDL) seit 2009?**

Die nachfolgende Aufstellung zeigt die Entwicklung der Grundgebühr und der Arbeitspreise für das Tarifsegment ET1 der Technischen Betriebe Kreuzlingen (TBK), dem die Haushaltskunden und Kleingewerbebetriebe zugeordnet werden.



Grundgebühr pro Zähler in CHF/Monat

Quelle: TBK



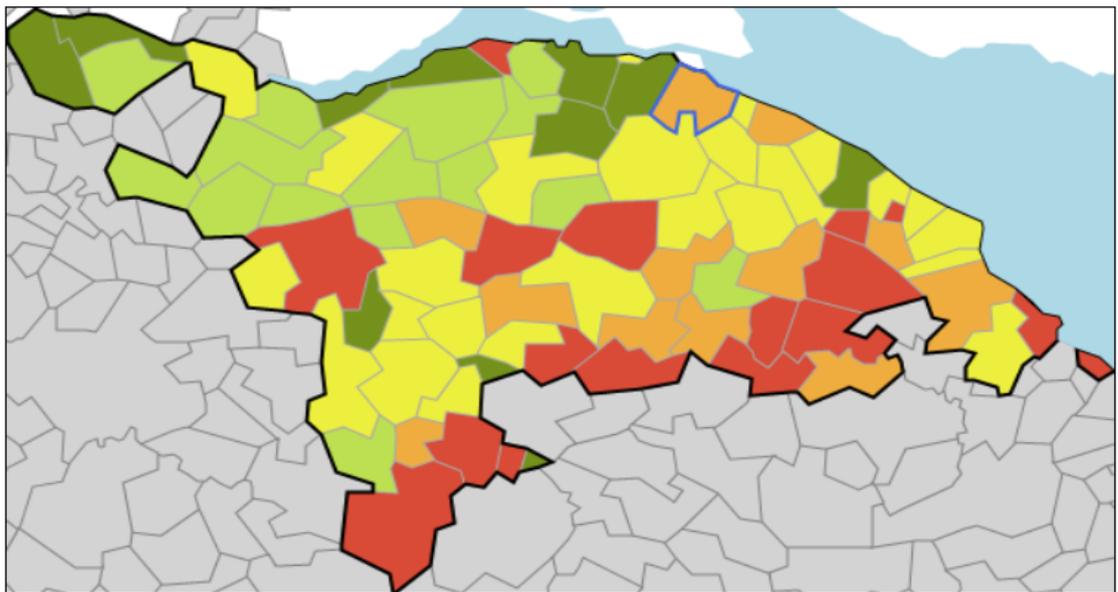
Arbeitspreis in Rp/kWh

Diese Darstellung zeigt auf der Zeitachse die unterschiedlichen Preisänderungen der Grundgebühren und der Arbeitspreise. Das Verhältnis der Preiskomponenten zueinander ist in regulatorischen Vorgaben begründet. Für den ElCom-Tarifvergleich werden beide Preiskomponenten herangezogen und vordefiniert.

ten Bezugsprofilen zugeordnet. In der Tendenz lässt sich aus diesen Kurven erkennen, dass der Preisanstieg im Wesentlichen in den Jahren 2012 bis 2015 entstanden ist, mit derzeit wieder leicht sinkender Tendenz seit 2016.

### Haushaltstyp

Die schriftliche Anfrage bezieht sich auf das (eher selten vorkommende) Profil Haushalte H1 (1'600 kWh/Jahr, 2-Zimmerwohnung mit Elektroherd). Die Haushaltskunden der TBK verbrauchen im Durchschnitt etwa 3'430 kWh und bewegen sich in der Ausprägung schwerpunktmässig in den Profilen H2 und H4. Das trifft auch für viele andere Werke zu. Das Profil H1 ist deshalb nicht ganz repräsentativ, insbesondere weil hier die Grundgebühr starken Einfluss hat. Erfahrungsgemäss lassen sich mit dem gängigen Profil H4 aussagekräftigere Vergleiche erzielen. So ergibt sich mit Bezug auf das Profil H4 folgendes Bild:



Kartengrundlage: © BFS, ThemaKart

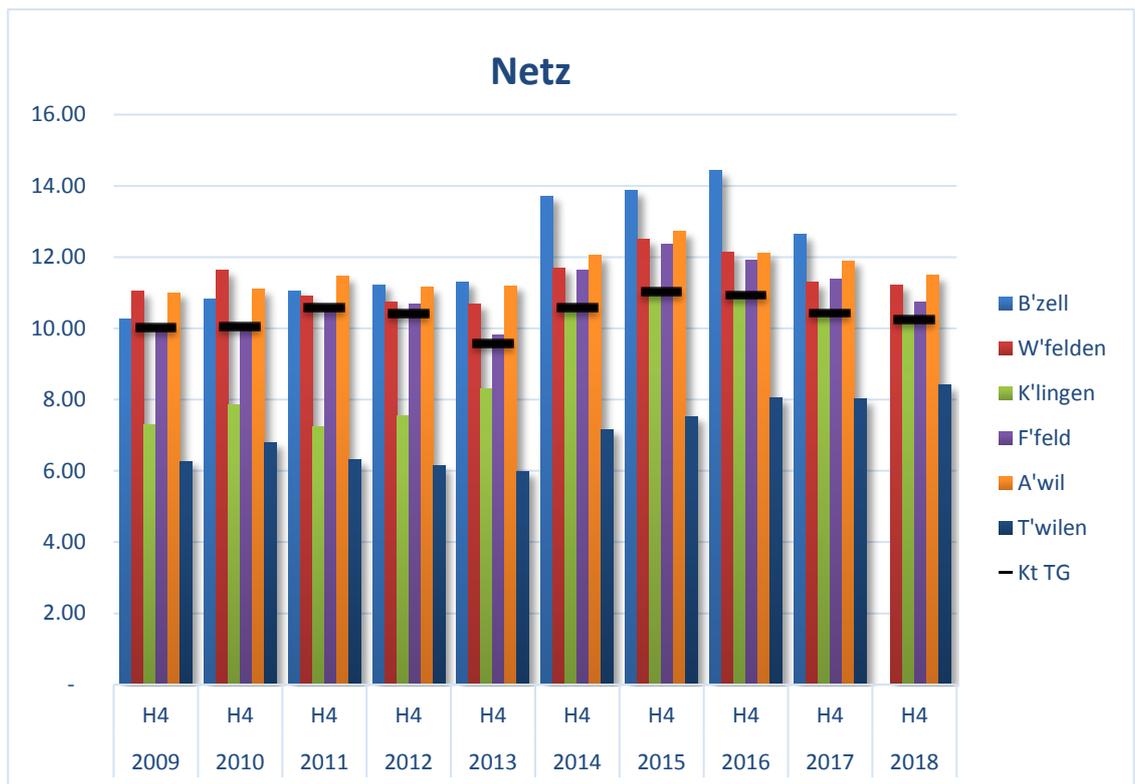
### Tarifvergleich in Rp./kWh: Kategorie H4, Netznutzung für das Jahr 2017 ?

■ < 8,29   ■ 8,29 - 9,27   ■ 9,27 - 10,24   ■ 10,24 - 11,22   ■ > 11,22

Quelle: [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch), Stand Oktober 2017

## Benchmark

Die nachfolgende Grafik zeigt die Preisentwicklung der TBK im Profil H4 im direkten Benchmark mit anderen Thurgauer Städten, der Nachbargemeinde Tägerwilen und dem Thurgauer Durchschnitt.



Quelle: TBK, Daten von [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)

Die Grafik bestätigt den Anstieg der Netzkosten in den Jahren von 2012 bis 2015. Sie zeigt aber auch, dass die Netznutzungspreise der TBK seit 2014 in etwa jenen von Frauenfeld, Weinfelden und Amriswil entsprechen. Wie die Abbildung Netz oben zeigt, haben sich die Kreuzlinger Netznutzungspreise denjenigen der ähnlich grossen Städte im Kanton Thurgau angeglichen. Kreuzlingen kann sich heute mit anderen grossen Städten im Kanton Thurgau gut vergleichen. Die Tarife liegen hier auf einem ähnlichen Niveau. Der gegenüber anderen Städten/Gemeinden höhere Anstieg in Kreuzlingen in den Jahren 2012 bis 2015 ist vor allem auf die Zunahme der kalkulatorischen Kapitalkosten zurückzuführen. Die hohen Investitionen aufgrund der starken Entwicklung von Kreuzlingen sind hierfür ausschlaggebend. Die Entgelte für die Kapitalkosten waren und sind wiederum für

die TBK notwendig, um die erforderlichen Investitionen für die Versorgungssicherheit weiter zu gewährleisten. Ländliche Werke wären wegen des ungünstigeren Verhältnisses von Netzlänge und Ausspeisung teurer zu erwarten als die kleinen städtischen Werke – dies ist aber häufig nicht der Fall. Wesentlich ist, dass das Erstellen von baulicher Infrastruktur im städtischen Umfeld kostenintensiver ausfällt und dass die städtischen Werke auch höhere Kosten als die ländlichen Gemeinden in der Netzebene 5 (Mittelspannung) zu tragen haben. Über weitere Gründe kann jedoch nur spekuliert werden, da die Kostenrechnung der Werke nicht öffentlich verfügbar ist.

### Kostenentwicklung in der Gesamtbetrachtung

Die ElCom Strompreiswebseite ([www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)) zeigt für den Haushaltstyp H4 die folgende Entwicklung von 2009 auf 2017:

	Grundlage	Vergleich	+/-
Tarife des Jahres:	2017	2009	
Gemeinde:	Kreuzlingen	Kreuzlingen	
Netzbetreiber:	Technische Betriebe Kreuzlingen	Technische Betriebe Kreuzlingen	
Verbrauchskategorie:	H4	H4	
Produkt:	Günstigstes Produkt	Günstigstes Produkt	
Netznutzung:	10,43	7,31	+42,68 %
Energie:	5,52	7,40	-25,41 %
Abgaben an das Gemeinwesen:	1,00	0,65	+53,85 %
Förderabgaben (KEV):	1,50	0,45	+233,33 %
<b>Total:</b>	<b>18,45</b>	<b>15,81</b>	<b>+16,70 %</b>

Quelle: [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)

Während der Energiepreis um 25.4 % gesunken ist, sind die Netznutzungsentgelte um 42.7 % gestiegen und die Bundesabgabe kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) um 233.3 %. Die Abgabe an das Gemeinwesen ist um 53.9 % gestiegen. Damit sind die Kosten für Netznutzung und Abgaben in diesem Segment um 54 % gestiegen.

Die weitere Betrachtung bezieht sich auf den Gesamtbetrag der Netzkosten der TBK aus den Kostenrechnungen der Jahre 2011 und 2015. Ein Vergleich ist nur

auf dieser aggregierten Basis möglich, da die Kosten nach der Ermittlung energiewirtschaftlich gewälzt, das heisst den Netzebenen und Tarifgruppen zugeordnet, werden. Änderungen der Absatzmengen in den einzelnen Bereichen können damit nicht abgebildet werden. Das Jahr 2009 ist das erste, für das eine Kostenrechnung in einer den heutigen Vorgaben entsprechenden Form vorliegt. Es wird daher zum Vergleich herangezogen. Der Kostenvergleich zeigt, in welchen Bereichen sich die Kosten – ob eigene oder von Dritten verrechnete – verändert haben.

		<u>KoRe 2009 (Tarife 2011)</u>		<u>KoRe 2015 (Tarife 2017)</u>		Diff. %	
Netzkosten regulierter Bereich von Dritten verrechnet	4'751	Kosten der Netze höherer Netzebenen	3'648	5'024	59%		
		SDL Swissgrid	519	531			
		Förderabgabe KEV	584	1'991			
	5'232	Abgaben und Leistungen an die Stadt: Betrieb ÖB + Konzessionsabgabe	834	1'315	66%		
		Kalkulatorische Kapitalkosten	1'765	2'789			
		Netzkosten (Betriebskosten, Verwaltungskosten)	3'015	3'512			
		Deckungsdifferenzen VJ'e	-382	590			
	eigene Kosten						

Kostenrechnung Netz in TCHF

Quelle: TBK

Die grösste Zunahme bei den aus dem Netz der TBK resultierenden eigenen Kosten betrifft die kalkulatorischen Kapitalkosten. Diese werden von den in das Netz getätigten Investitionen bestimmt. Der Ausbau der Infrastruktur wurde durch das starke Bevölkerungswachstum und die Neubautätigkeit notwendig und hat den Preis entsprechend beeinflusst. Weiterhin hat der Betrieb der öffentlichen Beleuchtung sich durch mehr notwendige Leistungen in der Sanierung verteuert. Die Betriebskosten des Netzes sind mit dem Wachstum der Infrastruktur und mit neuen gesetzlichen Anforderungen an die Werke gestiegen. Auch die aus der Kostenrechnung der Vorjahre resultierenden Deckungsdifferenzen haben sich, wiederum wegen der laufenden Investitionsvorhaben, nach oben entwickelt.

**2 Weshalb ist der Anteil der Netznutzungsgebühren am Strompreis in Kreuzlingen höher als in anderen Gemeinden?**

Wie in der Antwort zu Frage 1 dargestellt, umfassen die Netznutzungsgebühren die Netzkosten in der regulierten Kostenrechnung. Die Energiepreise der Haushaltskunden unterliegen ebenfalls der Regulierung. Massgeblich für die Preise der grundversorgten Endverbraucher sind die Preise der Beschaffung der Energie. Hierauf erfolgt ein – ebenfalls regulierter – Zuschlag für Vertriebskosten. Kreuzlingen hat im Vergleich mit vielen anderen Gemeinden günstige Energiepreise, liegt aber nicht am untersten Ende im Kanton. Die Energiepreise sind direkt abhängig von der Beschaffungsstrategie und der Marktpreisentwicklung. In den letzten Jahren konnten dank stetig sinkenden Marktpreisen gute Preise erzielt und daran gekoppelt auch gute Preise an die Haushaltskunden weitergegeben werden. So konnte der durchschnittliche Energiepreis der Haushaltskunden von 7.4 Rp/kWh im Jahr 2009 auf 5.52 Rp/kWh im Jahr 2017 gesenkt werden. Die tieferen Energiepreise und die gleichzeitig steigenden Preise der Netznutzung haben zu einem niedrigeren Anteil des Energiepreises geführt. Damit ist gleichzeitig der prozentuale Anteil der Netznutzungskosten am gesamten Strompreis gestiegen.

**3 Was sind die Strategien der TBK, um auf eine allfällig vollständige Strommarktliberalisierung zu reagieren?**

Die TBK haben sich in den vergangenen Jahren intensiv auf die Marktöffnung vorbereitet. Damit verbunden war ein hoher Initialaufwand, unabhängig vom aktuellen Marktöffnungsgrad. Die Prozesse für die heute marktberechtigten Kunden mit einem Verbrauch von mehr als 100'000 kWh sind weitgehend etabliert. In diesem Segment werden bereits etwa 88 % der Energie im freien Markt beschafft. Im Zuge einer vollständigen Marktöffnung muss der Automatisierungsgrad der Wechselprozesse und des Datenaustausches mit den anderen Marktteilnehmern durch den Einsatz von Software-Lösungen noch erhöht werden, um dem erwartungsgemäss noch weiter steigenden Kostendruck begegnen zu können. Insgesamt gilt es, den bisher eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen, das heisst, die Kosten zu optimieren und den Wegfall von Erträgen respektive Deckungsbeiträgen durch Dienstleistungen zu kompensieren. Die TBK positioniert sich bei den Haushaltskunden als zuverlässiger, preiswerter und konkurrenzfähiger Lieferant von ökologisch erzeugter Energie. Das Einsparpotential bei einem Anbieterwechsel soll für die grundversorgten Kunden sehr tief gehalten

werden und dies bei einer umfassenden Auswahl ökologischer Produkte. Das Ziel ist, möglichst viele Kunden weiterhin von den Leistungen und Produkten der TBK zu überzeugen. Es ist heute allerdings nicht klar, wann und ob die vollständige Marktöffnung überhaupt kommt. Insofern ist es sehr schwierig, sich heute auf diese Situation einzustellen, weil auch rechtliche Rahmenbedingungen nicht restlos geklärt sind.

#### **4 Wie kann sichergestellt werden, dass der Umbau des Kreuzlinger Stromkonsums zu mehr erneuerbaren Energiequellen nicht gefährdet wird?**

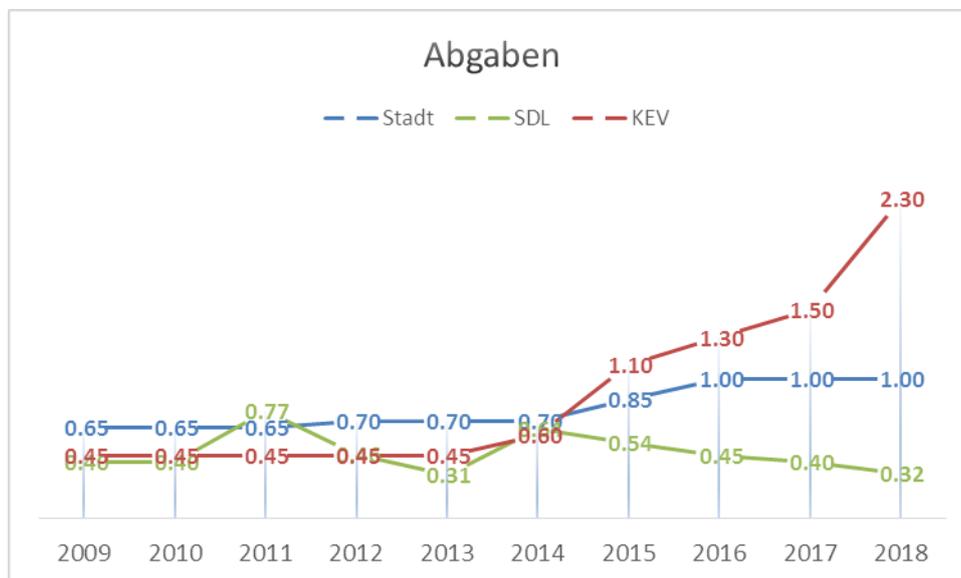
Der Strommarkt ist teilliberalisiert. Für die nicht freien Kunden gelten heute auf kommunaler und kantonaler Ebene Vorgaben, diese Kundengruppe standardmässig mit einem Stromprodukt aus erneuerbarer Energie zu beliefern, das sie aber durch eine nicht erneuerbare Stromqualität ersetzen können. Schweizer Wasserkraft stellt den mit Abstand grössten Anteil in den ökologischen Produkten, gefolgt von anderen Energieträgern wie Photovoltaik oder Biomasse. Diese ökologisch höherwertigen Produkte werden auch den marktberechtigten Kunden aktiv angeboten. Insofern sind die TBK auf einem ökologisch progressiven Pfad unterwegs. Innerhalb dieses gesetzlichen Rahmens entscheiden allerdings die marktberechtigten Stromkunden in eigener Verantwortung, wo und in welcher Zusammensetzung sie ihren Strommix beschaffen. Die Wasserkraft stellt den dominanten Anteil sowohl prozentual als auch in der Preisbildung. Energie aus anderen erneuerbaren Energieträgern ist im Preis höher. Damit sind die Möglichkeiten der TBK, den Umbau zu noch mehr erneuerbaren Quellen zu steuern, sehr limitiert. So führt derzeit die durch das Schweizer Volk gewollte energiestrategische Ausrichtung dazu, dass die Nachfrage nach Schweizer Wasserkraft-Zertifikaten seit Mai 2017 massiv gestiegen ist. Das ist unter dem Aspekt der Förderung der Wasserkraft sehr erfreulich. Es wird aber ein massiver Anstieg der Preise für den ökologischen Mehrwert der Wasserkraft beobachtet. Inwieweit die Kunden ab 2019 bereit sein werden, diese Mehrkosten zu tragen, wird sich erst noch weisen. Das ist ein durch die TBK nicht beeinflussbarer Effekt, aber mit voraussichtlich grossen Auswirkungen. Eigene Produktion von Energie durch die TBK kann in Kreuzlingen derzeit nur aus Photovoltaik erfolgen. Hier ist zu berücksichtigen, dass die erzeugte Energie nur zum Marktpreis für Graustrom den gebundenen Kunden weitergegeben werden kann. Die höheren Produktionskosten der Photovoltaik werden den TBK nicht ersetzt. Möglicherweise kann sich dies in der Zukunft ändern, wie die Kommission für Umwelt,

Raumplanung und Energie des Ständerates (UREK-SR) in der laufenden Session vorgeschlagen hat. Potentiale für weitere Energieträger bestehen in Kreuzlingen gemäss einer Studie von Econcept nicht. Die Investitionen der TBK in Photovoltaik müssen daher in einem Mass erfolgen, die die finanziellen Möglichkeiten für Investitionen der TBK berücksichtigen. Der Kauf oder die Beteiligung an einem Schweizer Wasserkraftwerk fordert grosse Investitionsbeträge, über die die TBK nicht verfügen.

Insofern ist es fast ausgeschlossen, dass die TBK aus eigener Kraft sicherstellen können, dass der Umbau des Kreuzlinger Stromkonsums zu mehr erneuerbaren Energien nicht gefährdet wird. Hier benötigen die TBK, wie wohl viele andere Energieversorger auch, Unterstützung von der Politik auf nationaler und kantonaler Ebene.

**5 Wie kann verhindert werden, dass die Strommarkliberalisierung zu einer massiven Strompreissteigerung für Privathaushalte und kleine und mittlere Betriebe führt (in Deutschland: Verdoppelung des Preises pro Kilowattstunde für Privathaushalte zwischen 2000 und 2014)?**

Wenn vom Strompreis in der Schweiz gesprochen wird, gilt es zwischen den Netznutzungsentgelten, Energiepreisen und Abgaben zu differenzieren. Wie die Antworten zu den Fragen 1 und 2 zeigen, gibt es vor allem im Wachstum von Kreuzlingen begründete Effekte, die zu einer Erhöhung der Netznutzungsentgelte im Kreuzlinger Stromverteilnetz geführt haben. Demgegenüber hat bei den Energiepreisen eine deutliche, marktbedingte Senkung stattgefunden. In den Abgaben gibt es Komponenten, wie die Systemdienstleistungen (SDL), die der Marktöffnung geschuldet sind, aber auch Abgaben wie die KEV, die zur Umsetzung von energiestrategischen Zielen dienen, und letztlich Abgaben an die Stadt. Die nachfolgende Grafik zeigt, dass die KEV-Abgabe dominiert. Die Erhöhung der Abgabe an die Stadt ist ebenfalls dem Wachstum geschuldet und in höheren Aufwendungen für die öffentliche Beleuchtung begründet. Diese Abgaben werden durch die TBK allen Kunden und direkt proportional zum Verbrauch verrechnet. Dort wo grössere Kunden von der KEV entlastet oder ganz befreit werden, handelt es sich um politisch gewollte Massnahmen, die die TBK nicht beeinflussen können.



Quelle: TBK Tarife

Die Strompreiserhöhungen können demnach nur bedingt der Strommarktliberalisierung angelastet werden. Die obigen Ausführungen und die Ausführungen zur Frage drei führen weiter zum Schluss, dass die TBK nur über sehr eingeschränkte Möglichkeiten verfügen, auf die Preisentwicklung, die der Marktöffnung zuzuordnen ist, Einfluss zu nehmen. Die Fremdbestimmung ist für einen kleinen städtischen Energieversorger vorherrschend. Wo immer möglich werden jedoch Prozesse optimiert mit dem Ziel, den eigenen Leistungsumfang kundenorientiert auszuweiten und die Kosten für den Kunden so tief wie möglich zu halten. So ist parallel zur Liberalisierung des Schweizer Strommarktes ein globaler Druck zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Reduktion von Risiken der Kernenergie entstanden. Diese Effekte führen, zusätzlich getrieben durch technologischen Fortschritt, zu einem gewaltigen und politisch gewollten Umbruch der Energiesysteme. Ein nicht unerheblicher und stetig steigender Teil dieser Umbaukosten wird über die KEV-Abgabe finanziert.

In Deutschland liegt der durchschnittliche „staatliche“ Anteil am Strompreis, also Steuern und Abgaben, bei inzwischen 55 % des Gesamtpreises. Netznutzungsentgelte machen 25.6 % aus, Energie lediglich noch 19.4 %.

Die Zunahme des Strompreises für die Kunden ist nur zu einem kleineren Teil der Marktöffnung geschuldet. Der politisch gewünschte Umbau der Energiesys-

teme ist ein bedeutender preistreibender Faktor für die Kunden. Die starke Neubautätigkeit in Kreuzlingen mit dem in der Folge notwendigen Ausbau der Netzinfrastruktur haben zu steigenden Preisen in der Netznutzung geführt.

Kreuzlingen, 9. Januar 2018

Stadtrat Kreuzlingen

Dorena Raggenbass, Vize-Stadtpräsidentin

Thomas Niederberger, Stadtschreiber

**Beilage**

- Schriftliche Anfrage

**Mitteilung an**

- GR Elina Müller, Neptunstrasse 9, 8280 Kreuzlingen
- GR Ruedi Herzog, Holzäckerlistrasse 11b, 8280 Kreuzlingen
- Mitglieder des Gemeinderates
- Medien



Stadtrat Kreuzlingen  
Hauptstrasse 62  
8280 Kreuzlingen

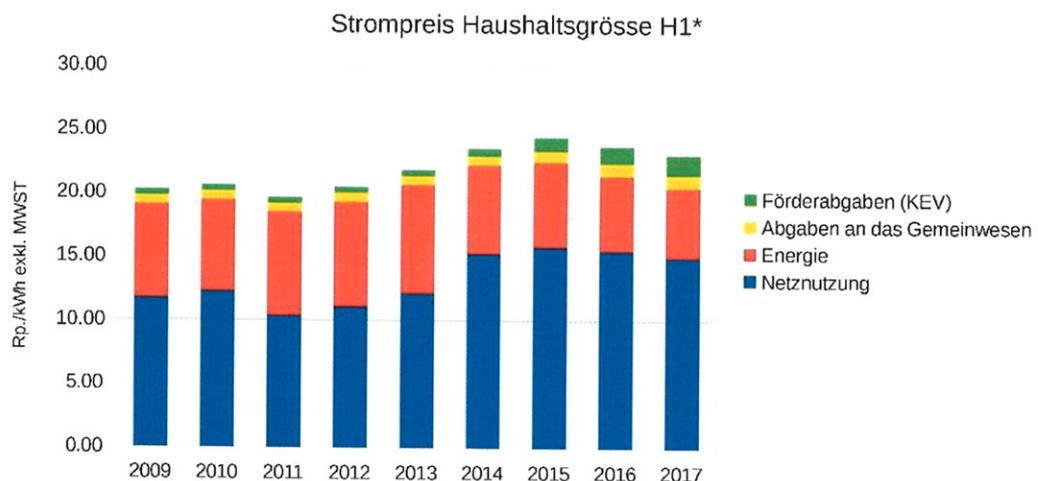
Kreuzlingen, 25.09.2017

## Schriftliche Anfrage

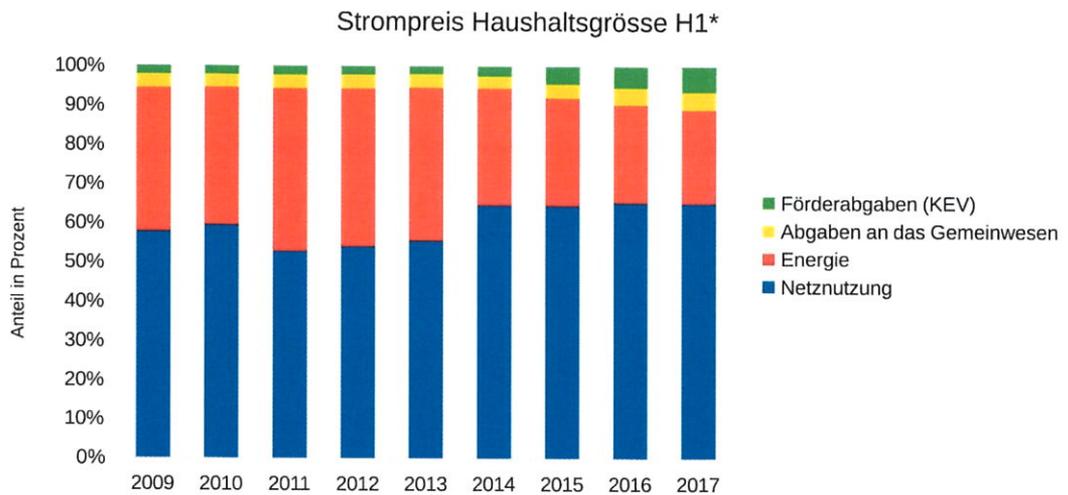
Sehr geehrter Stadtrat

Die Fraktion SP/JUSO/GEW hat sich im Zusammenhang mit der Diskussion um die Energiewende des Bundes und der anstehenden Strommarktliberalisierung intensiv mit diversen Fragen betreffend Energiepreise auseinandergesetzt.

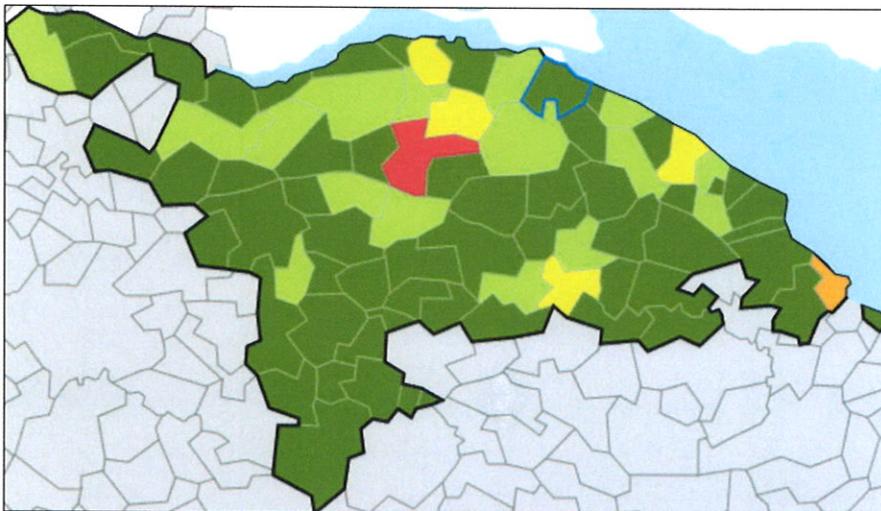
Wie Darstellung 1 zeigt, sind die Netznutzungskosten seit 2009 in absoluten Zahlen deutlich angestiegen (gezeigt am Haushaltstyp H1).



Ebenso hat ihr prozentualer Anteil im Vergleich zu den Energiekosten zugenommen (Darstellung 2).



Im kantonalen Vergleich zeigt sich ein widersprüchliches Bild: Bei den Energiekosten gehört Kreuzlingen zu den günstigen Gemeinden des Kantons:



Kartengrundlage: © BFS, ThemaKart 2016

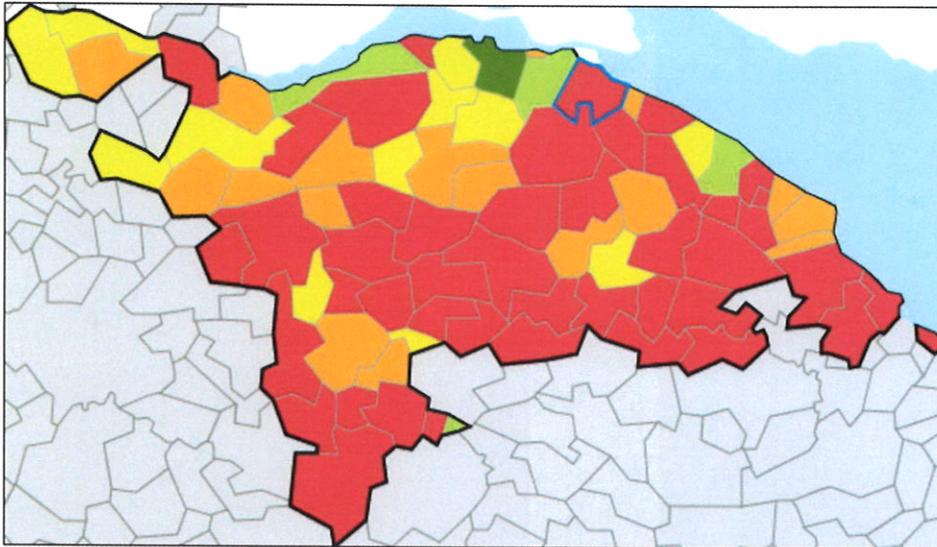
**Tarifvergleich in Rp./kWh: Kategorie H1, Energie für das Jahr 2017 ?**

■ < 6,66   
 ■ 6,66 - 7,44   
 ■ 7,44 - 8,22   
 ■ 8,22 - 9,00   
 ■ > 9,00

Keine Tarifdaten vorhanden (Daten nicht geliefert oder in Überprüfung)

Aktuell ausgewählte Gemeinde

Bei den Netzkosten jedoch ist Kreuzlingen eine der teuren Gemeinden:



Kartengrundlage: © BFS, ThemaKart 2016

**Tarifvergleich in Rp./kWh: Kategorie H1, Netznutzung für das Jahr 2017** ⓘ

< 10,96     10,96 - 12,25     12,25 - 13,54     13,54 - 14,83     > 14,83

Keine Tarifdaten vorhanden (Daten nicht geliefert oder in Überprüfung)

Aktuell ausgewählte Gemeinde

Mit der allfälligen zweiten Stufe der Strommarktliberalisierung werden die Herausforderungen für die Technischen Betriebe weiter zunehmen.

Die Fraktion SP/JUSO/GEW bittet den Stadtrat um die Beantwortung folgender Fragen in diesem Zusammenhang:

1. Was sind die Ursachen für die markanten Preissteigerungen für Netznutzung (inkl. SDL) seit 2009?
2. Weshalb ist der Anteil der Netznutzungsgebühren am Strompreis in Kreuzlingen höher als in anderen Thurgauern Gemeinden?
3. Was sind die Strategien der TBK um auf eine allfällige vollständige Strommarktliberalisierung zu reagieren?
4. Wie kann sichergestellt werden, dass der Umbau des Kreuzlinger Stromkonsums zu mehr erneuerbaren Energiequellen nicht gefährdet wird?
5. Wie kann verhindert werden, dass die Strommarktliberalisierung zu einer massiven Strompreissteigerung für Privathaushalte und kleine und mittlere Betriebe führt? (In Deutschland: Verdoppelung des Preises pro Kilowattstunde für Privathaushalte zwischen 2000 und 2014.)

Freundliche Grüsse

*E. Müller*

GR Elina Müller und GR Ruedi Herzog  
im Namen der Fraktion SP/JUSO/GEW