

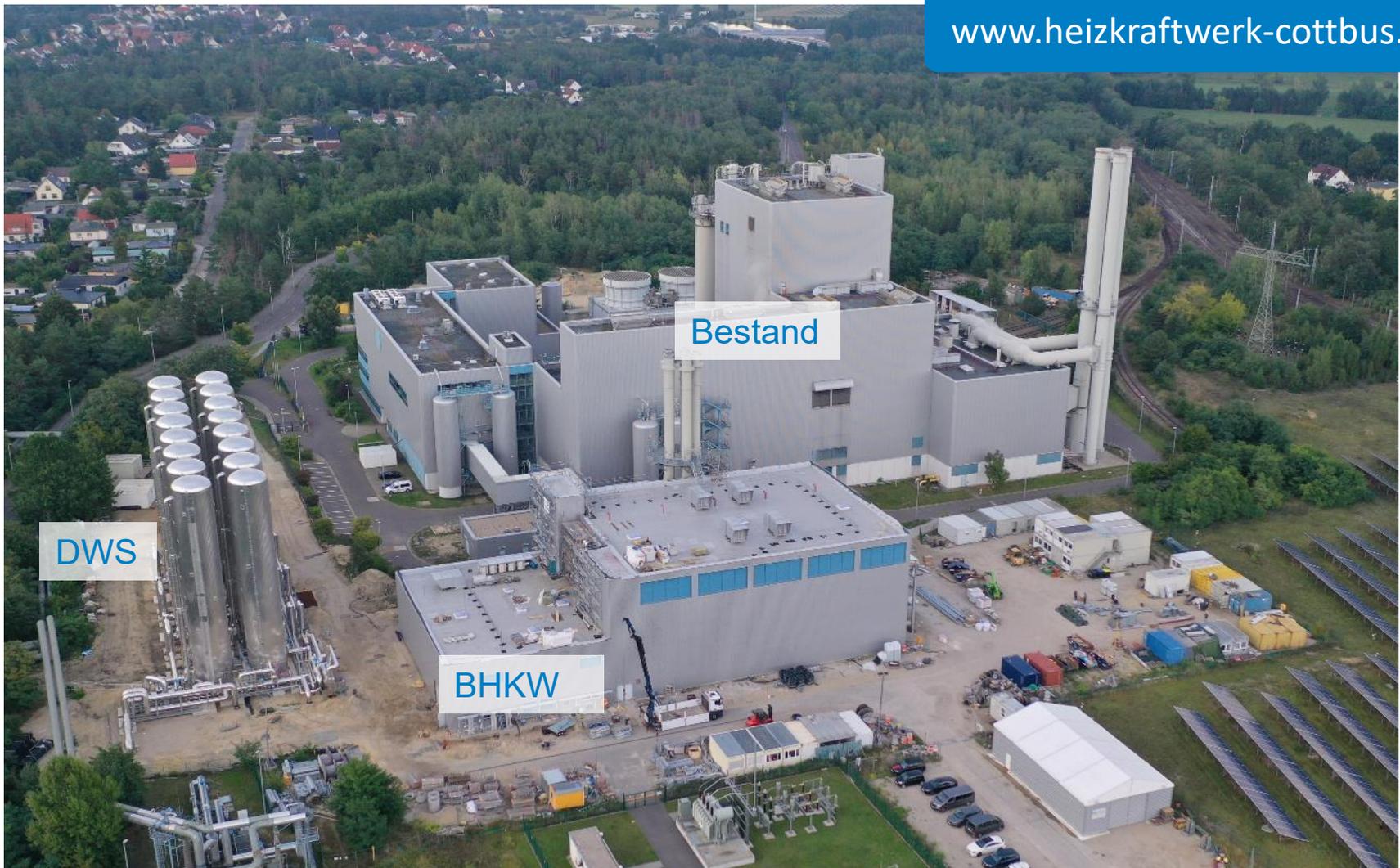
9. Dezember 2021 – Bericht GF SWC, Herr Knezevic

# **AUSSCHUSS FÜR WIRTSCHAFT, BETEILIGUNG UND STRUKTURWANDEL**

1. Kurzbericht P25
2. Kurzbericht Seewasserwärmepumpe
3. Marktsituation

## Kurzbericht P25

# 1 Sachstand P25 - Blick auf den Standort



BHKW = BHKW- und Nebengebäude; zzgl. Schornsteine  
DWS = Druckwärmespeicher

# 1 Sachstand P25 - Projektziel

Die Stadt Cottbus soll auch in Zukunft sicher mit klimafreundlicher Fernwärme versorgt werden, deshalb wird das Heizkraftwerk bis zum Jahr 2022 modernisiert. Dabei soll der bisher mit Braunkohle befeuerte Teil der Anlage durch neue Gasmotoren ersetzt werden.



Leistungssoll und Projektaufgabe:

termingerechte, funktionstüchtige und mangelfreie Planung, Errichtung und Inbetriebsetzung des Kraftwerksprojekts durch den Generalunternehmer,

insbesondere:

- Kraftwerksgebäude und der kompletten Gebäudetechnik
- Motoren-(BHKW-Aggregate) und Anlagentechnik sowie der dazugehörigen E-/Leittechnik
- Druckwärmespeicher nebst Druckhaltung
- An-/ Einbindungen des BHKW an das bestehende Kraftwerk und das Fernwärmenetz
- alle erforderlichen Infrastrukturleistungen

# 1 Sachstand P25 - Anlagen



Die **pandemische Lage** hat insbesondere den ersten Teil des Projektes (2020/ 2021) im **Planungs- und Produktionsprozess erheblich behindert**.

Diese Behinderung konnte **nur teilweise aufgeholt** werden und setzt sich mit ihren Folgen bis heute fort, da nunmehr ehemals logische Ablaufketten erheblich gestört sind.

Der verspäteten Aufnahme des kommerziellen Dauerbetriebes und der daraus für das Stadtwerk resultierenden **Produktionsausfälle stehen vertragliche Preisminderungsregelungen aus dem Projektvertrag kompensierend gegenüber**.

Das Projektgesamtbudget befindet sich im Soll und wird nicht überschritten.

## Kurzbericht Seewasserwärmepumpe

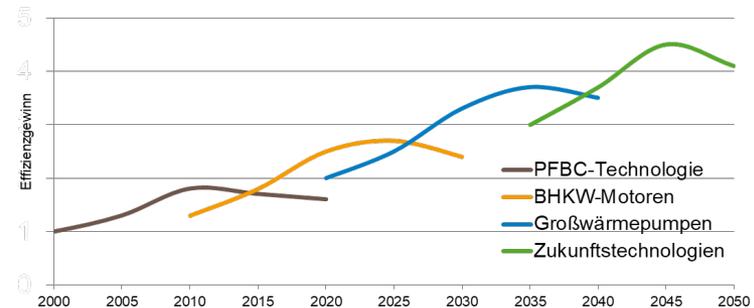
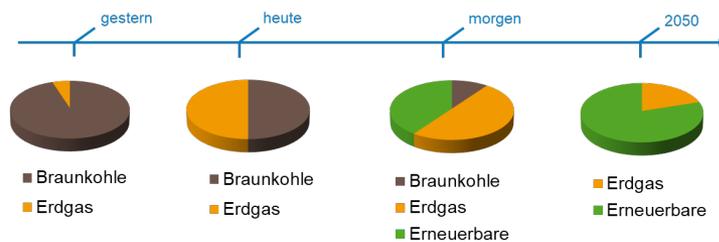
## 2 Sachstand Seewasserpumpe - Ausgangslage

Die Stadtwerke Cottbus haben kontinuierlich die Frage zu beantworten, wie die **Cottbuser Bürger und Unternehmen in Zukunft mit Wärme versorgt** werden können.

Besondere Beachtung findet hierbei immer der hohe Anspruch an **Versorgungssicherheit, Preiswürdigkeit und Ökologie**.

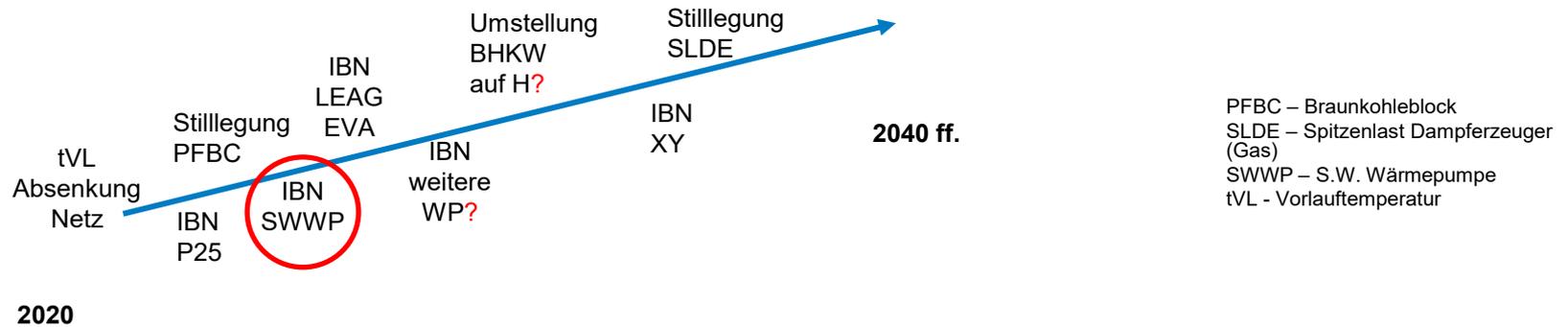
In diesem Kontext reihen sich das aktuelle Projekt P25, sowie **alle künftigen Projekte** der Investition in Erzeugungsanlagen ein.

### Technologiefad



## 2 Sachstand Seewasserwärmepumpe – Technologiepfad CB

Die Realisierung einer Seewasser-Wärmepumpe als bedeutender Bestandteil der Transformation des Erzeugungsparks der SWC



## Fakt Sheet, Projektsteckbrief, Projektantrag

**Fact Sheet – Nutzung des Cottbuser Ostsee für die regenerative Nutzung der Stadt Cottbus mittels Seewasserwärmepumpe**



**Vorhaben**

Erklärtes Ziel gemäß Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung ist die stärkere Integration erneuerbarer Energien in den Wärmesektor/Fernwärmesektor („Grüne Wärme“). Als städtisches Unternehmen sind wir uns unserer Verantwortung bewusst und leisten unseren Beitrag zum Erreichen dieser Zielvorgabe mit Hilfe innovativer technischer Lösungen. Die Stadtwerke Cottbus planen daher den Einsatz großer Wärmepumpen, welche das Wärmepotential aus dem Seewasser des entstehenden Cottbuser Ostsee, zur Gewinnung von Fernwärme für die Stadt Cottbus nutzen. (siehe Abb. 1 zum Standort HKW in Cottbus und zum Cottbuser Ostsee). Hierdurch kann im erheblichem Umfang CO<sub>2</sub> in der Wärmeerzeugung eingespart werden.



Abbildung 1: Stadt Cottbus mit Fernwärmenetz, Standort HKW, zukünftiger Ostsee

**Projektziel**

Durch die Errichtung und den Betrieb einer Seewasserwärmepumpe könnten künftig mehr als 190.000 MWh<sub>e</sub> klimaneutrale Wärme für die Stadt Cottbus erzeugt werden. Das entspricht etwa ca. 40 % des heutigen Fernwärmebedarfes der Stadt. Diese Wärme kann die Wärmeerzeugung durch fossile Brennstoffe zum Teil ersetzen, wodurch CO<sub>2</sub>-Emissionen in Höhe von 43.000 t<sub>CO2</sub> eingespart werden. Durch die Anpassung an zeitgemäße und zukunftsgewandte Erzeugungstechnologien kann ein erheblicher Imagegewinn sowohl für die



Bitte nicht ausfüllen



063\_201102  
Von der WRL auszufüllen

### Projektsteckbrief

Hinweis: Der Antrag muss gemäß der Förderrichtlinie Strukturentwicklung zum Lausitzer Braunkohleerwerb Land Brandenburg gestellt werden.

Hier klicken: [FÖRDERRICHTLINIE](#)

1. <b>Projekttitel</b>	Seewasserwärmepumpe Cottbuser Ostsee
2. <b>Ansprechpartner</b> <i>Name, Adresse, Telefon, E-Mail</i>	Stadt Cottbus/Chósebez, Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Bauen, Fachbereich Stadtentwicklung, Frau Doreen Mohaupt (Fachbereichsleiterin)+49 355 612-4115 doreen.mohaupt@cottbus.de
3. <b>Stand (Datum)</b>	10.02.2021
4. <b>Projektbeschreibung</b> <i>Bitte kurze stichpunktartige Beschreibung des Projektes (weiterführende Informationen können als Anlage beige/füg werden)</i>	Errichtung einer Seewasserwärmepumpe zur Erzeugung von CO <sub>2</sub> freier Wärme und Erzeugung in des Fernwärmenetzes der Stadt Cottbus. Auszubehaltung des Seewassers des von umliegenden Cottbuser Ostsee. Standort der Wärmepumpe ist noch fraglich, jedoch im Bereich zwischen Ostsee und Heizkraftwerk Cottbus.
5. <b>Durchführungsort(e)</b>	<input type="checkbox"/> Landkreis: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Kommune / Amt / (kreisfreie) Stadt:</b> kreisfreie Stadt Cottbus/Chósebez
6. <b>Art der Investition</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Investiv</b> <input type="checkbox"/> Nicht-Investiv
7. <b>Projektsatus</b>	<input type="checkbox"/> Projektidee <input type="checkbox"/> Projektskizze <input checked="" type="checkbox"/> <b>Antragsreif</b>

### Projektskizze

#### Hinweis

- Pro Verbundprojekt bitte nur eine Skizze ausfüllen

#### I. Allgemeine Informationen

1. <b>Projekttitel</b>	Seewasserwärmepumpe Cottbuser Ostsee
Teil 1: Aufbau Seewasserentnahme am Cottbuser Ostsee Teil 2: Aufbau einer Seewasserwärmepumpe am Heizkraftwerk Cottbus Teil 3: Trassierung zwischen Cottbuser Ostsee und Heizkraftwerk Cottbus	
2. <b>Projektinitiator(en)</b>	
<i>Name und Adresse</i>	
Stadtwerke Cottbus GmbH Karl-Liebknecht-Straße 130 03044 Cottbus	

Nachdem in den letzten drei Jahren Voruntersuchungen und die Konzeptphase umgesetzt wurden, haben wir uns in diesem Jahr der Akquise von Fördermitteln auf Landes- und Bundesebene gewidmet und die **Bestätigung der Förderwürdigkeit** durch die IMAG erreicht.

Die **Gesamtinvestition** beläuft sich auf ca. 40 Mio. €. (Stand 2021)



**LAND BRANDENBURG**

Landes-Braunkohleerwerb / November 2010 / 03044 Cottbus  
Städtische Braunkohleerwerbsgesellschaft / November 2010 / 03044 Cottbus

Stadtwerke Cottbus GmbH  
Vollst. Knezevic  
Karl-Liebknecht-Straße 130  
03044 Cottbus

Versand per E-Mail  
rene.schreiber@stadtwerke-cottbus.de

Cottbus/Chósebez, 11. Oktober 2021

**Bestätigung der Förderwürdigkeit**  
Projekt: Seewasserwärmepumpe Cottbus Ostsee

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß Richtlinie der Staatskanzlei des Landes Brandenburg vom 24.11.2020 zur Umsetzung der Finanzhilfen des Strukturhilfegesetzes für den Teil Investitionszeit Kolonnen – (siehe Abschnitt VII (Punkt 1), beigefügtem Verfahren, hat die Interministerielle Arbeitsgruppe Lausitz (IMAG) eine Bewertung der Projekte vorzunehmen und die Förderwürdigkeit zu bestätigen.

Inhaltlich der Tagung der IMAG am 29.09.2021 wurde die Förderwürdigkeit des Projektes bestätigt. Sie sind somit berechtigt, das Projekt bei der Investitionsbank des Landes Brandenburg zur Förderung einzureichen. Eine Online-Antragstellung kann über das Kundenportal der IBL <https://kundenportal.ibl.de/portal/> erfolgen.

Die Wirtschaftsregion Lausitz GmbH steht Ihnen gern, gemeinsam mit der IBL, zur Begehung der Antragstellung zur Verfügung.

Mit bestem Gruß  
Dr.-Ing. Klaus Freytag

## 2 Sachstand P25 – Seewasserwärmepumpe

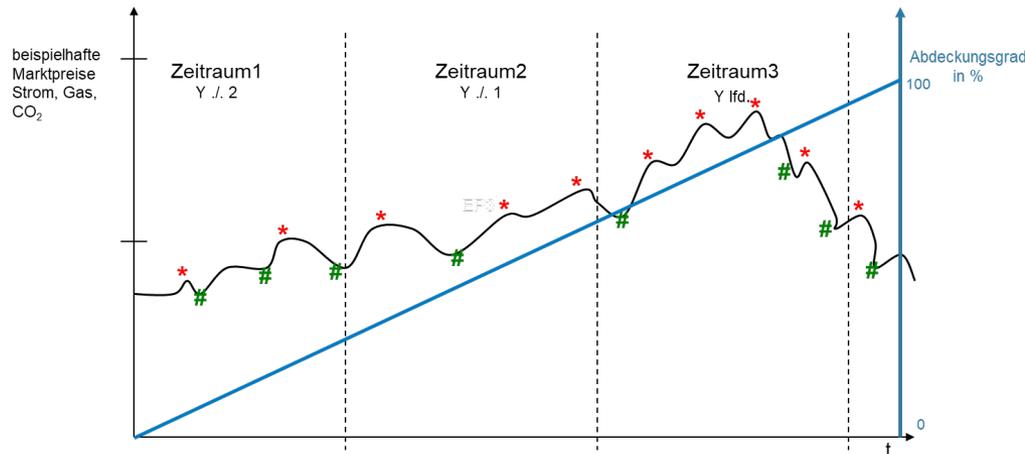


### Nächste Schritte:

- Fördermittelantrag bei ILB / Finanzierungskonzept
- Finden von Trassenalternativen in Zusammenarbeit mit Stadtverwaltung
- Integration in das Gesamtkonzept „Transformationsplan“

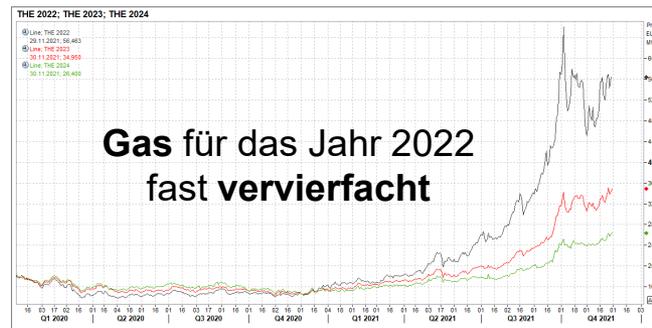
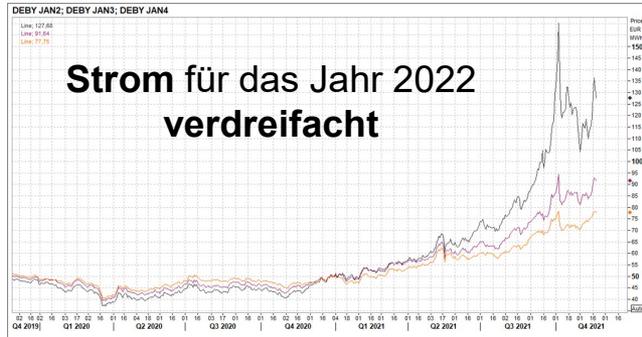
## Marktsituation Großhandel

## Hintergrund



1. Zur **Minimierung von Preisänderungsrisiken (Primärziel)** und zunehmenden Ergebnissicherung, beginnt SWC bereits 2 Jahre vor dem tatsächlichen Bedarf zunehmend die an den Großhandelsmärkten gehandelten Produkte Strom, Gas und CO<sub>2</sub>-Zertifikate zu bewirtschaften, um letztendlich eine vollständige Abdeckung zu erreichen.
2. **Sekundäres Ziel** ist die **Mitnahme von Preisvorteilen** zum jeweiligen Handelszeitpunkt, um z. B. den Strom für die Endkunden möglichst günstig (grüne Rauten) zu beschaffen und den vom Kraftwerk erzeugten Strom möglichst hochwertig (rote Sterne) zu vermarkten.
3. Für die Beschaffung von Gas und CO<sub>2</sub>-Zertifikaten gilt auch hier ein Niedrigpreisziel (grüne Rauten).

#### Besondere Marktsituation im Q3 2021



- Im Spätsommer des Jahres 2021 kam es weltweit zur Überhitzung der Rohstoffmärkte
- In der Folge explodierten auch die für Kontinentaleuropa gehandelten Großhandelspreise für Gas-, Strom- und CO<sub>2</sub>-Produkte des Folgejahres

Das **Gesamtpositionsvolumen** der bereits im Portfolio befindlichen Produkte des Jahres 2022 (Strom für Endkunden, Gas für Endkunden, CO<sub>2</sub> für HKW, Gas für HKW (Beschaffung) und Strom ab HKW (Verkauf)) hat derzeit einen Wert von ca. **53,6 Mio. €**.

Auswirkungen der besonderen Marktsituation auf die noch offenen Positionen.

SWC erwartet zwar eine gewisse Marktberuhigung (ab Q2/2022), keinesfalls jedoch eine kurzfristige Rückkehr zum Ursprungsniveau.

#### Bestandskunden - Erdgas:

- Die Energiebeschaffungskosten für das Erdgas, das wir langfristig für unsere Bestandskunden einkaufen, haben sich gegenüber 2021 um rund **25%** für das Jahr 2022 erhöht.
- Die staatlichen Abgaben und hoheitlich auferlegten Belastungen (CO<sub>2</sub>-Kosten) erhöhen sich gegenüber 2021 um **20%**.

#### Bestandskunden - Strom:

- Die Energiebeschaffungskosten für elektrische Energie, die wir langfristig für unsere Bestandskunden einkaufen, haben sich gegenüber 2021 um rund **38%** für das Jahr 2022 erhöht.
- Gleichzeitig sinkt die staatliche EEG-Abgabe in 2022 um **43%**.
- In Folge des Messstellenbetriebgesetzes steigen die Grundpreiskosten für den Messstellenbetrieb (Einbau von sog. modernen Messeinrichtungen) um ca. **10 EUR/a**. Diese werden an die Kunden weitergegeben.

### Haushaltskunden und Kleingewerbekunden (Gas):

Die Erhöhung beträgt über alle Tarife durchschnittlich ca. **15%**. In einigen älteren Tarifen, die lange nicht angepasst wurden, kann die Erhöhung auch darüber liegen.

Im Vergleich dazu kann sich für Verträge, die 2021 neu für das Jahr 2022 abgeschlossen wurden (große gewerbliche Kunden und Neukunden), der Kostenanteil der Energiebeschaffung gegenüber dem letzten Vertragsabschluss vervielfacht haben. In diesen Fällen kann die Gesamtkostensteigerung für 2022 mehr als **100%** betragen.

### Haushaltskunden und Kleingewerbekunden (Strom):

Die Tarife für den überwiegenden Kundenanteil ändern sich 2022 nicht. Lediglich die Tarife einiger älterer Haushaltskundenverträge mit inzwischen zu geringen Preisen werden um rund **4%** angepasst.

Für Verträge, die in 2021 neu für das Jahr 2022 ff. abgeschlossen wurden (große gewerbliche Kunden und Neukunden), kann sich der Energiebeschaffungskostenanteil gegenüber dem letzten Vertragsabschluss durchaus vervielfacht haben. Aufgrund der sinkenden EEG-Abgabe beträgt die Gesamtkostensteigerung in 2022 gegenüber 2021 i.d.R. **zwischen 15 und 35%**, in wenigen Fällen **darüber hinaus**.

**VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT!**

Karl-Liebknecht-Straße 130  
03046 Cottbus  
Fon 0355 351-0  
Fax 0355 351-111  
[info@stadtwerke-cottbus.de](mailto:info@stadtwerke-cottbus.de)

