



Stadtverordnetenversammlung, 22.12.2021

STADTWERKE COTTBUS GMBH

Inhalt

1. Vorstellung Stadtwerke Cottbus Konzern

Stadtwerke Cottbus GmbH:

Jahresabschluss 2020 / Kennzahlen

2. Entwicklung der Energiewirtschaft

Marktgegebenheiten 2021

Auswirkungen für die Kunden

3. Projekt P 25

Projektstand

4. Weitere Projekte

Seewasserwärmepumpe

„HotSpots“



1. Vorstellung Stadtwerke Cottbus Konzern

Stadtwerke Cottbus GmbH

Jahresabschluss 2020 / Kennzahlen

Jahresabschluss 2020 - Kennzahlen

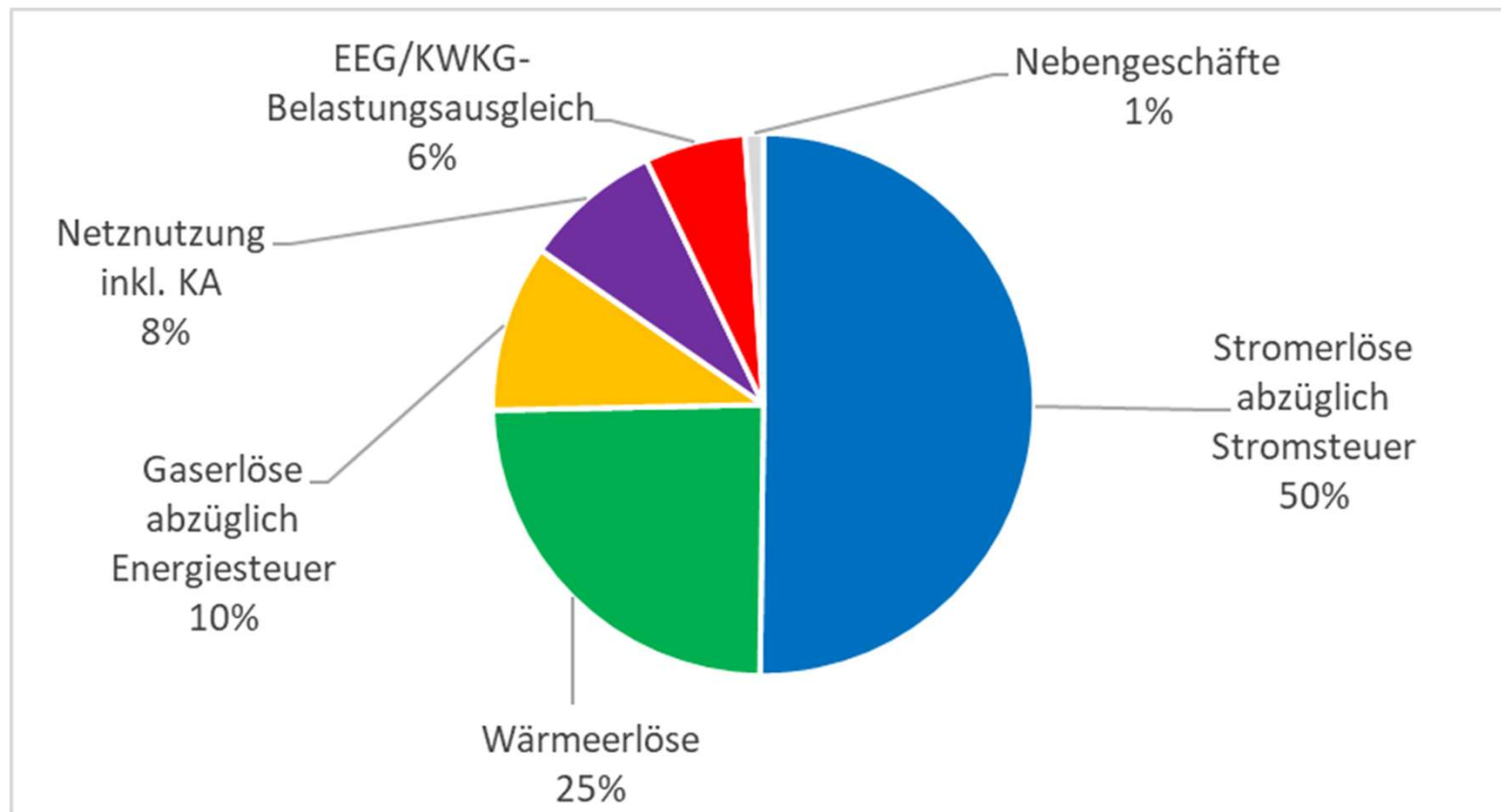
SWC Konzern	2020 in Mio. EUR
Umsatzerlöse abzgl. Energiesteuer	127,1
Ergebnis nach Steuern	4,5
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	15,1
Anlagevermögen	142,1
Bilanzsumme	181,9

* Vollständiger Jahresabschluss im elektronischen Bundesanzeiger

* Kennzahlen gemäß Konsortialkreditvertrag (P25) jederzeit eingehalten



Umsatzerlöse Konzern SWC 2020



01 Stadtwerke Cottbus / Pandemieauswirkungen

Die **pandemische Lage** hat insbesondere den ersten Teil des Projektes P 25 (modernisierung des Heizkraftwerks) (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.

Die SWC bietet von Anfang der Pandemie die Möglichkeit des **Homeoffice** für die Mitarbeiter an. Alle geltenden Regelungen wurden eingehalten und die Arbeitsfähigkeit der SWC war zu keinem Zeitpunkt unterbrochen.

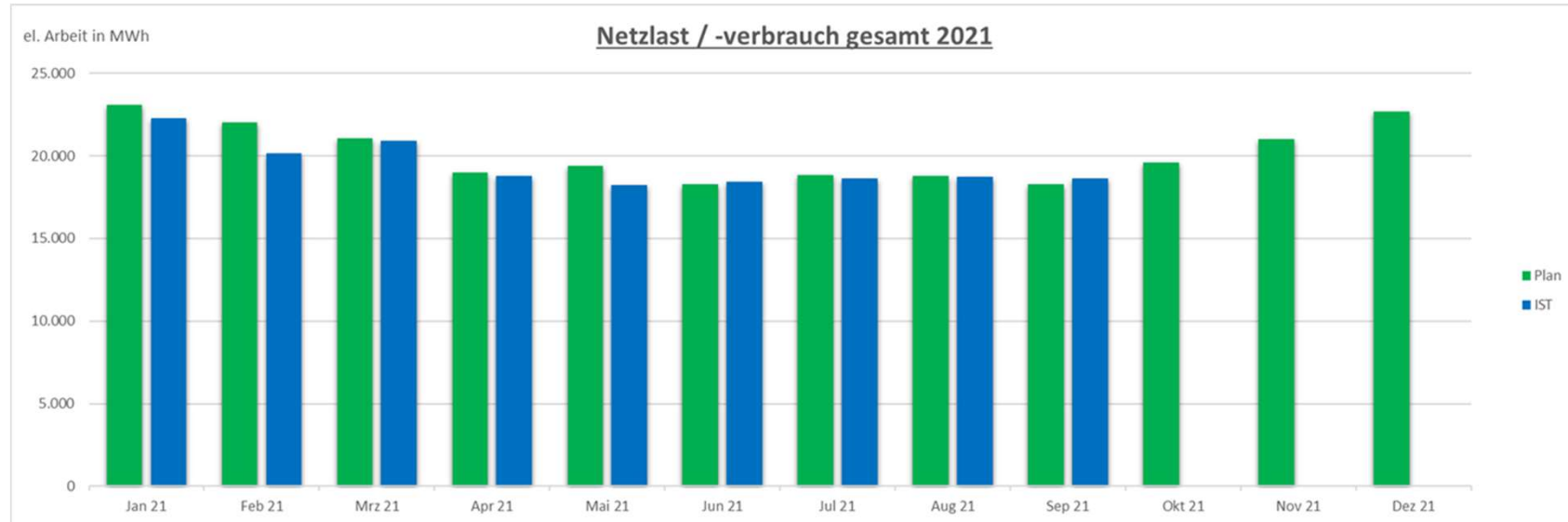
Das Kundencenter wurde **zeitweise geschlossen**, die SWC war jedoch jederzeit telefonisch und online erreichbar.

Die pandemische Lage war weniger in der SWC selbst als vielmehr bei den **Dienstleistern** bemerkbar (Personalmangel infolge Pandemie).



01 Stadtwerke Cottbus / Pandemieauswirkungen

Netzlast im Stromnetz weiterhin reduziert ggü. Plan



Netzlast/-verbrauch	Jan 21	Feb 21	Mrz 21	Apr 21	Mai 21	Jun 21	Jul 21	Aug 21	Sep 21	Okt 21	Nov 21	Dez 21	2021 abs.	2021 rel.
Plan	23.074	22.025	21.080	18.999	19.415	18.277	18.843	18.791	18.271	19.592	21.036	22.685	242.090	100,0%
IST	22.292	20.135	20.892	18.774	18.221	18.430	18.616	18.727	18.660				238.060	98,3%
Abweichung Plan/IST	-782	-1.890	-188	-225	-1.194	153	-227	-64	389				-4.030	-1,7%
in el. Arbeit in MWh														

- Vermutlich v.a. bedingt durch die Einschränkungen im Zuge der Corona-Krise



2. Entwicklung der Energiewirtschaft

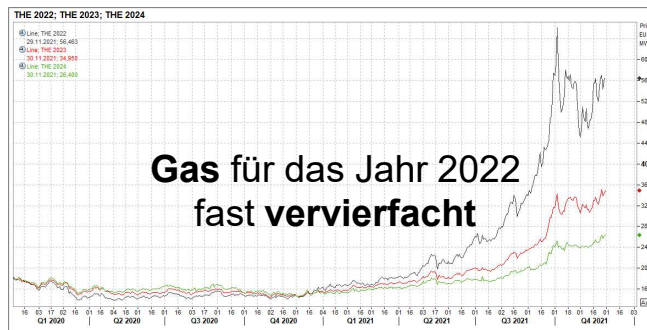
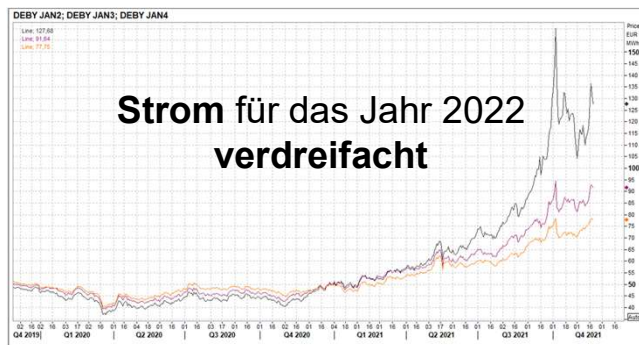
Marktgegebenheiten 2021

Auswirkungen für die Kunden

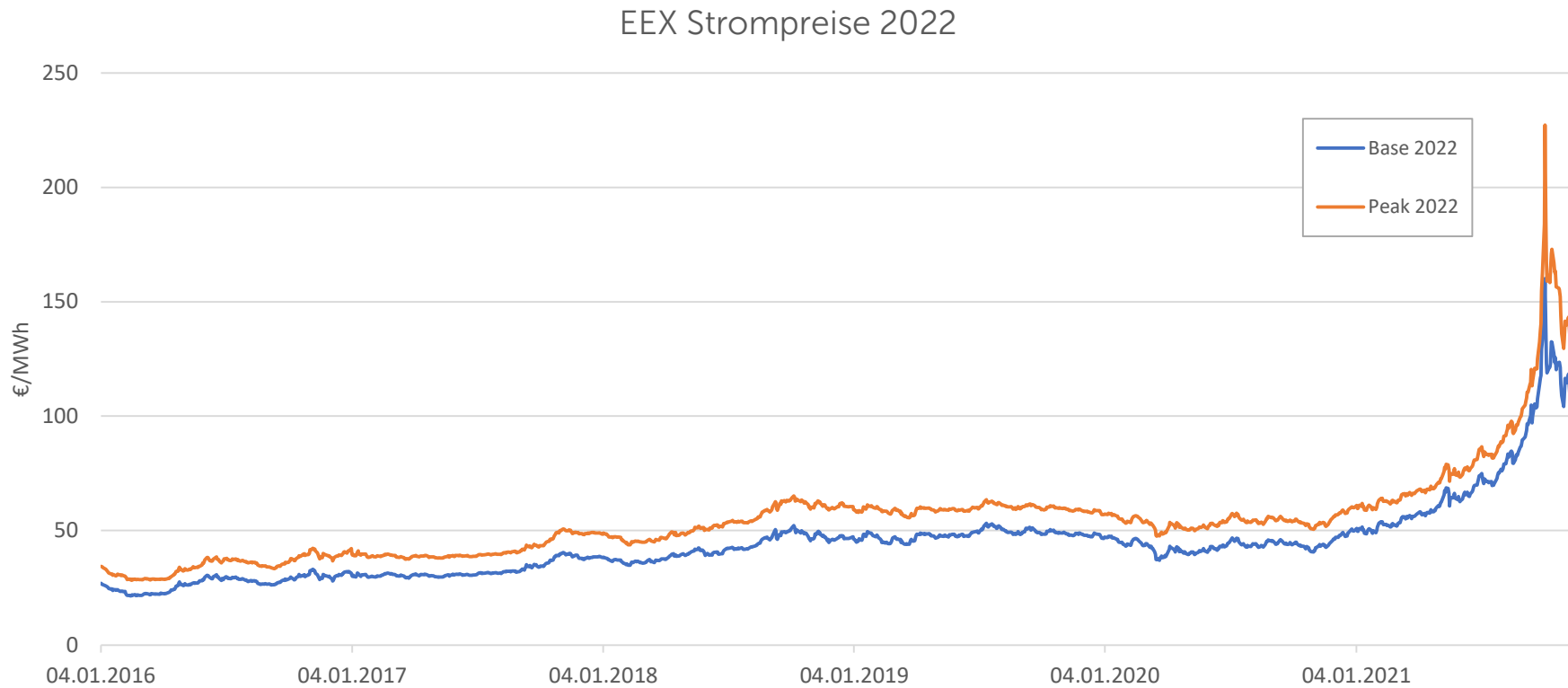


02 Stadtwerke Cottbus / Marktgegebenheiten

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 CO₂-Produkte des Folgejahres



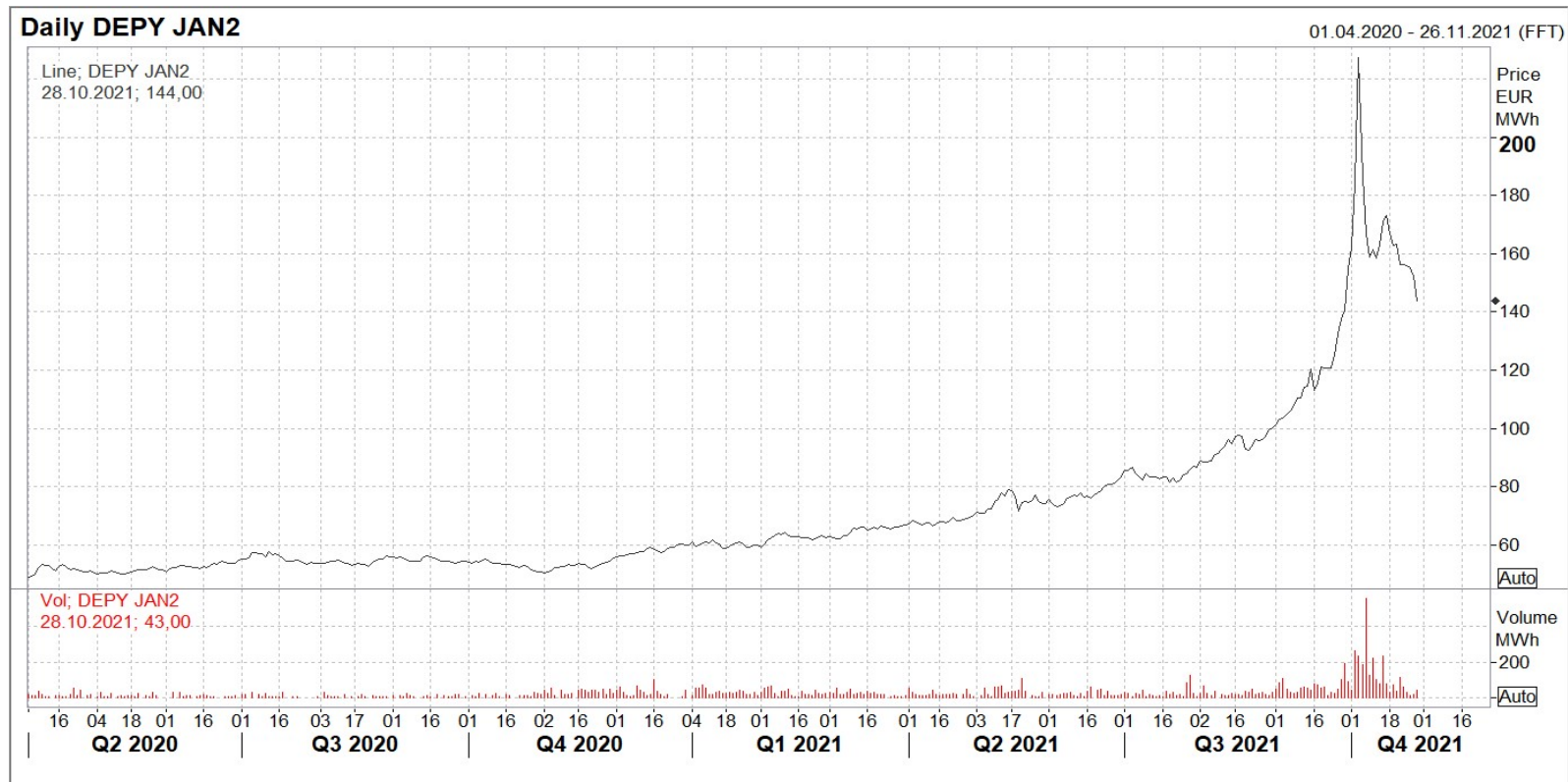
Marktsituation im Oktober 2021



- Bisher einmalige Dynamik bei Gas- und Strompreisen
- Neue Allzeithochs
- Energiemärkte im Panik-Modus

Marktsituation im Oktober 2021

EEX Strom Peak 2022 mit Handelsvolumen



- Sprungartige Steigerung des Handelsvolumens verdeutlicht allgemeine Verunsicherung und Panik im Handeln
- Übermäßiger Anstieg des bis dato schlecht gehandelten Peak-Produkts

EUA - Dec. 2021 (CO₂ Zertifikate)



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 CO₂-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 zu beschaffen und den vom Kraftwerk erzeugten Strom möglichst hochwertig zu vermarkten.
3. Für die Beschaffung von Gas und CO₂-Zertifikaten gilt auch hier ein Niedrigpreisziel.

Bestandskunden - Erdgas:

- o Die Energiebeschaffungskosten für das Erdgas, das wir langfristig für unsere Bestandskunden einkaufen, haben sich gegenüber 2021 um rund **25%** für das Jahr 2022 erhöht.
- o Die staatlichen Abgaben und hoheitlich auferlegten Belastungen (CO₂-Kosten) erhöhen sich gegenüber 2021 um **20%**.

Bestandskunden - Strom:

- o Die Energiebeschaffungskosten für elektrische Energie, die wir langfristig für unsere Bestandskunden einkaufen, haben sich gegenüber 2021 um rund **38%** für das Jahr 2022 erhöht.
- o Gleichzeitig sinkt die staatliche EEG-Abgabe in 2022 um **43%**.
- o In Folge des Messstellenbetriebsgesetzes 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, trotz der beschriebenen Preissteigerung, 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, trotz der beschriebenen Preissteigerung, 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.**

3. Projekt P 25

Projektstand

03 Stadtwerke Cottbus / Projektstand P25



BHKW
DWS

= BHKW- und Nebengebäude; zzgl. Schornsteine
= Druckwärmespeicher

03 Stadtwerke Cottbus / Projektstand P25

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

03 Stadtwerke Cottbus / Projektstand P25



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.

First Fire erfolgte am 15.12.2021!

Mit First Fire bezeichnet man den ersten Startvorgang des ersten Motors vor Ort.

Weitere Motoren folgen. Anschließend geht die Anlage nahtlos in den Probetrieb über.

4. Weitere Projekte

Projekt „HotSpots“

Seewasserwärmepumpe

04 Weitere Projekte – „HotSpots“

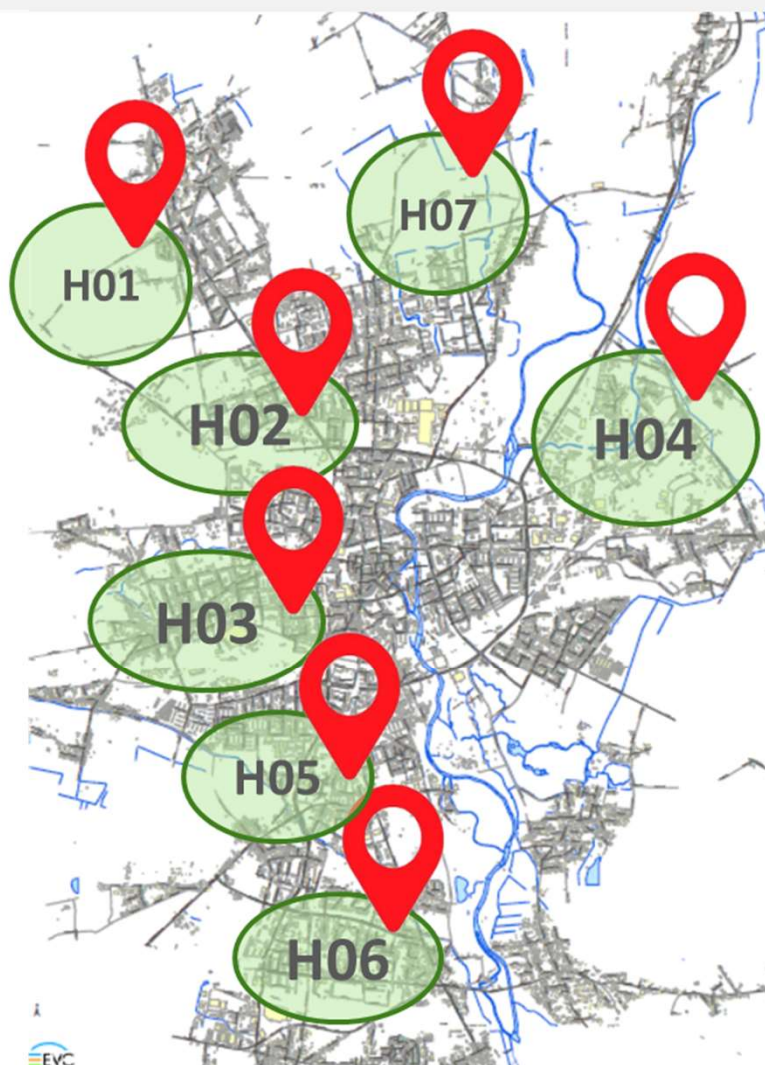
„**HotSpots**“: Projektmanagement der Netzgesellschaft zur Realisierung des avisierten Leistungszuwachses in Strom-, Gas-, Fernwärmenetzen

H01: TIP-Gelände
Anfragen von
Produktionsgewerbe, weitere
BTU-Institute

**H02: Nördliches
BTU-Umfeld**
Diverse Bauprojekte neuer
Institute mit erheblichen
elektrischen Leistungsbedarfen

**H03: Nördliches
Bahnhofsumfeld**
DB Werkerweiterung, Rotec-
Gelände

H05: CTK
Medizin-Campus und
digitales Leitkrankenhaus



H07: Querstraße
H₂O-Elektrolyse;
Wasserstofftankstelle

**H04: Cottbuser
Ostsee**
Entwicklung Seeachse,
Seevorstadt, Hafenquartier,
Kraftwerksgelände

**H06: GG Lipezker
Straße**
Ansiedlung
Logistikunternehmen mit
erheblicher elektrischer
Ladeinfrastruktur

Projektstand

Umlaufbeschluss der IMAG zur Förderwürdigkeit des Projektes wurde gefasst.

In Aussicht stehende Förderung erfolgt nach Maßgabe des EU-Beihilferechts.

Hinsichtlich der Behandlung der Fördermittel für den Netzausbau laufen derzeit Abstimmungen mit der Bundesnetzagentur.

Das Projekt ist die notwendige Bedingung für die geplanten Industrieansiedlungen in Cottbus!

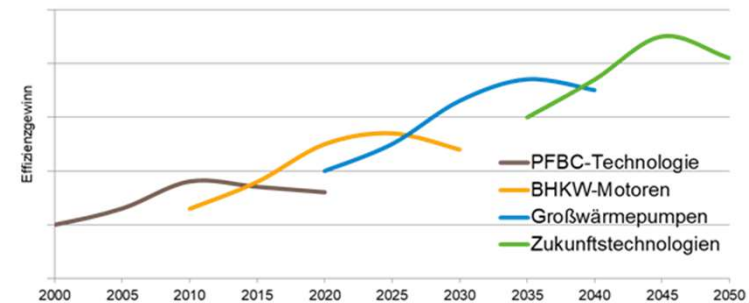
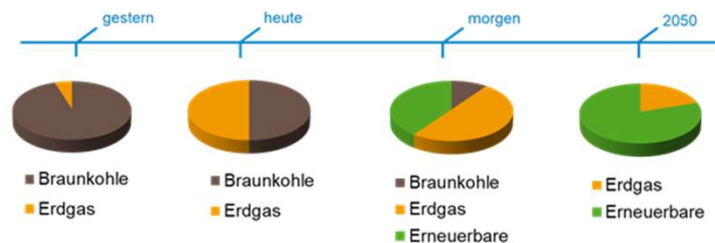
04 Weitere Projekte / Seewasserwärmepumpe (SWWP)

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**.

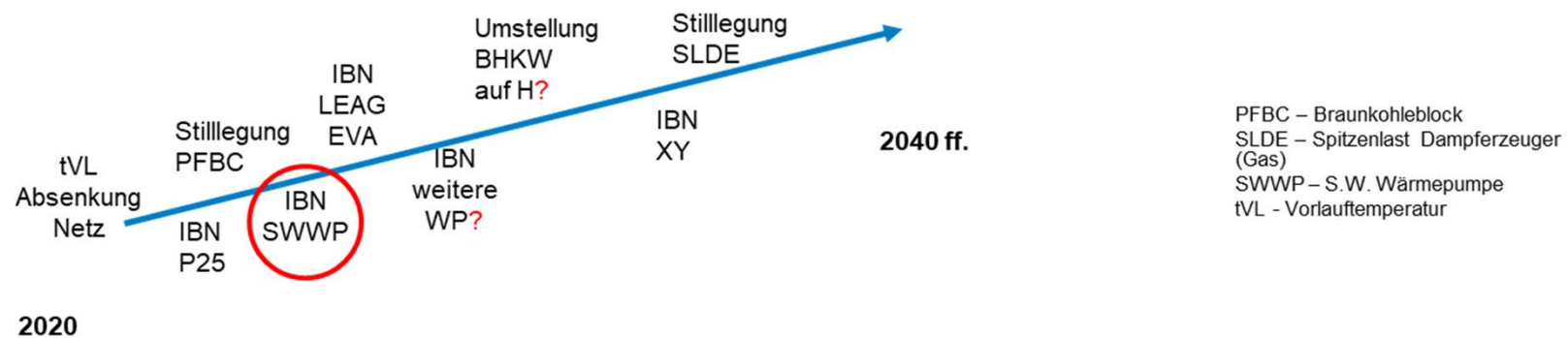
In diesem Kontext reihen sich das aktuelle Projekt P25, sowie **alle künftigen Projekte der Investition in Erzeugungsanlagen** ein.

Technologiepfad



04 Weitere Projekte / Seewasserwärmepumpe (SWWP)

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



04 Weitere Projekte / Seewasserwärmepumpe (SWWP)

Fakt Sheet, Projektsteckbrief, Projektantrag

Fakt 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 HWK in Cottbus und zum Cottbuser Ostsee). Hierdurch kann im erheblichem Umfang CO₂ in der Wärmeerzeugung eingespart werden.

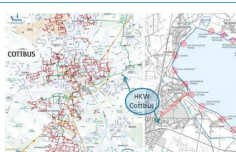
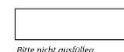


Abbildung 1: Stadt Cottbus mit Fernwärmenetz, Standort HWK, zukünftiger Ostsee

Projektziel

Durch die Errichtung und den Betrieb einer Seewasserwärmepumpe könnten künftig mehr als 190.000 MWh_{th} 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 CO₂-Emissionen in Höhe von 43.000 t_{CO2} eingespart werden. Durch die Anpassung an zeitgemäße und zukunftsgerade Erzeugungstechnologien kann ein erheblicher Imagegewinn sowohl für die



Projektsteckbrief

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

Hier klicken: [FÖRDERRICHTLINIE](#)

1. Projekttitel	Seewasserwärmepumpe Cottbuser Ostsee
2. Ansprechpartner Name, Adresse, Telefon, E-Mail	Stadt Cottbus/Chósebz, Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Bauen, Fachbereich Stadtentwicklung, Frau Doreen Mohaupt (Fachbereichsleiterin)+49 355 6124115 doreen.mohaupt@cottbus.de
3. Stand (Datum)	10.02.2021
4. Projektbeschreibung Bitte kurze stichpunktartige Beschreibung des Projektes (weiterführende Informationen können als Anlage beigelegt werden)	Errichtung einer Seewasserwärmepumpe zur Erzeugung von CO ₂ -freier Wärme und Freigabe in das Fernwärmenetz der Stadt Cottbus. Ausnutzung des Seewassers des neu entstehenden Cottbuser Ostsees. Standort der Wärmepumpe ist noch festzulegen, jedoch im Bereich zwischen Ostsee und Heizkraftwerk Cottbus.
5. Durchführungsort(e)	☐ Landkreis: ☒ Kommune / Amt / (kreisfreie) Stadt: kreisfreie Stadt Cottbus/Chósebz
6. Art der Investition	☒ Investiv ☐ Nicht-Investiv
7. Projektstatus	☐ Projektidee ☒ Projektskizze ☐ Antragsreif



063_201102

Von der WRL ausfüllen

Projektskizze

Hinweis

- Pro Verbundprojekt bitte nur eine Skizze ausfüllen

I. Allgemeine Informationen

1. Projekttitel	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. Projektinitiator(en)	
Name und Adresse	Stadtwerke Cottbus GmbH Vlatko Knezevic Karl-Liebknecht-Straße 130 13055 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-Beauftragte für Wirtschaftsförderung / Hauptstadt 27.10.2020
Landes-Beauftragte für Wirtschaftsförderung / Hauptstadt 27.10.2020

Stadtwerke Cottbus GmbH
Vlatko Knezevic
Karl-Liebknecht-Straße 130
13055 Cottbus

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

Stabskanzlei
Landes-Beauftragte
des Ministerpräsidenten
zu Laufen

Magazinstraße 100
13055 Cottbus / Chósebz
Telefon: 0355 446333-10
Internet: www.brandenburg.de
Ansprechpartner: rene.schneiber@brandenburg.de

Bestätigung der Förderwürdigkeit
Projekt: Seewasserwärmepumpe Cottbuser Ostsee

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß Richtlinie der Stabskanzlei des Landes Brandenburg vom 24.11.2020 zur Umsetzung der Finanzhilfen des Strukturkloppensatzes für den Teil Investitionsgüter: Kollagenen – (siehe Absatz VII. Punkt 1) beigefügten Verfahren, hat die Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Lausitz (IMAG) eine Bewertung der Projekte vorzunehmen und die Förderwürdigkeit zu bestätigen.

Innerhalb 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 ILB <https://kundenportal.ilb.de/loportal> erfolgen.

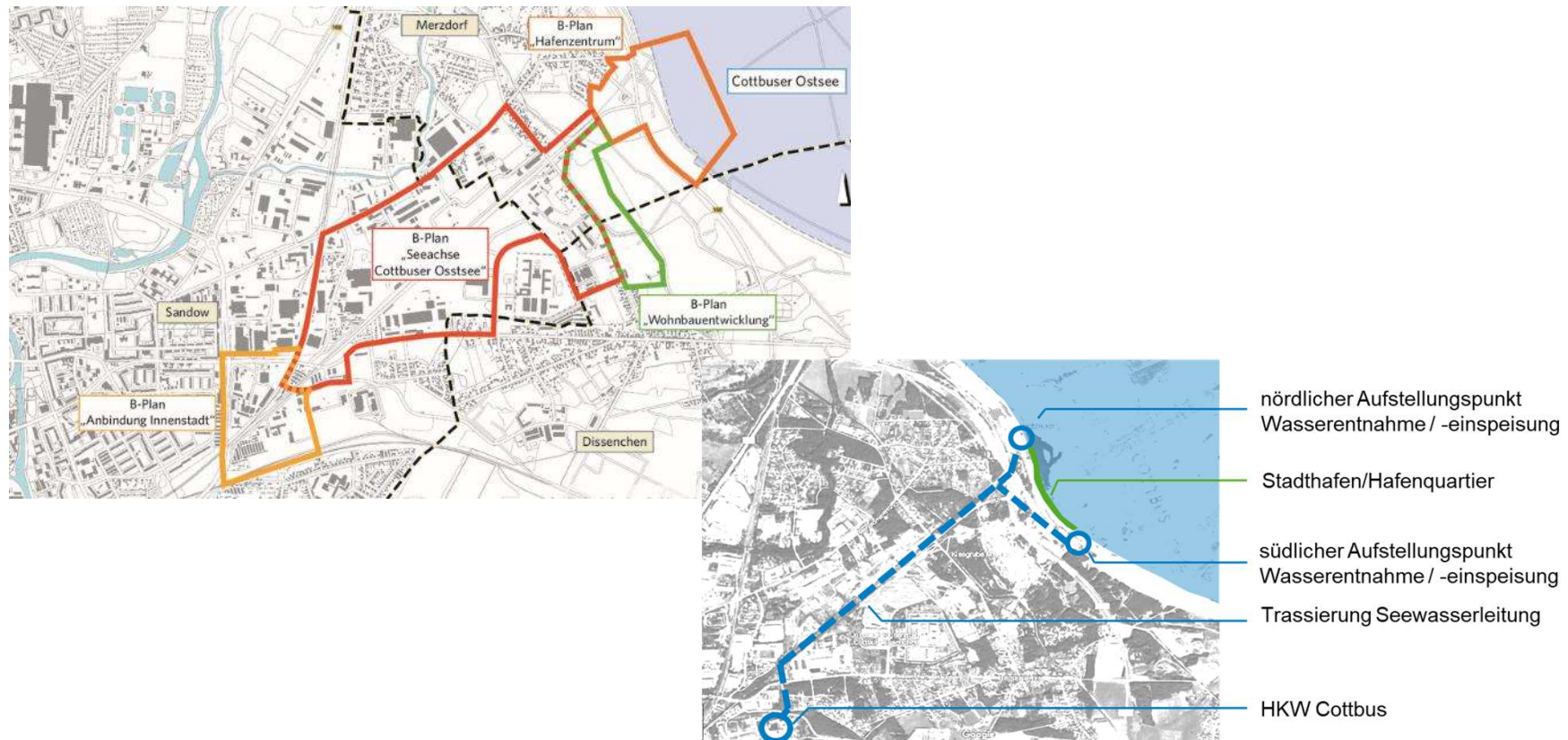
Die Wirtschaftsregion Lausitz GmbH steht Ihnen gern, gemeinsam mit der ILB, zur Begleitung der Antragstellung zur Verfügung.

Mit bestem Gruß



Dr.-Ing. Klaus Freytag

04 Weitere Projekte / Seewasserwärmepumpe (SWWP)



Nächste Schritte:

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

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

Karl-Liebknecht-Str. 130
03046 Cottbus

Fon 0355 351-0
Fax 0355 351-111
info@stadtwerke-cottbus.de

Vlatko Knezevic
Geschäftsführer

Fon 0355 351-100
Fax 0355 351-111
vlatko.knezevic@stadtwerke-cottbus.de

