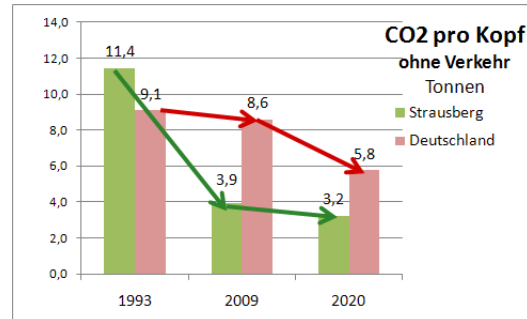
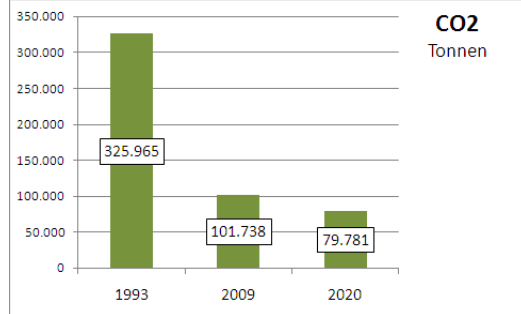
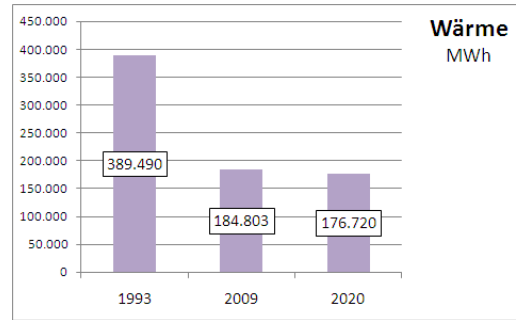
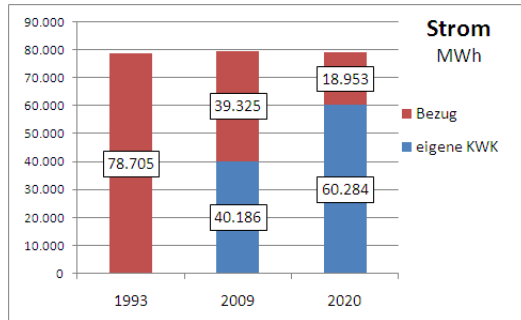


Die CO₂-Bilanz für Strausberg 2017 und Aktuelles zu unseren Erzeugeranlagen

Klimaschutz-Ziele von Strausberg (Stand 2010)



Bis 2020:
CO₂-Reduktion
um 70%

gegenüber 1993
hauptsächlich
durch
Kraft-Wärme-Kopplung

1% Energieeinsparung pro Jahr seit Basisjahr 2010

Das Versprechen der Stadtwerke Strausberg

Als Kerngeschäft erzeugt und verteilt die Stadtwerke Strausberg GmbH Strom und Wärme.

Die Stadtwerke Strausberg GmbH verpflichtet sich hiermit, den Energieverbrauch unter Berücksichtigung der Witterungskomponente langfristig zu reduzieren, die Energieeffizienz und die energiebezogene Leistung in einem ständigen Verbesserungsprozess zu steigern sowie die CO₂-Emission zu senken.

Dazu werden wir durch den Ersatz von alter KWK-Technik durch neue Motoren im BHKW Nord, den Austausch eines Braunkohlenstaubkessels gegen eine KWK-Anlage im HW Vorstadt und den Einsatz regenerativer Wärme den Primärenergiefaktor mittelfristig verbessern.

Damit wollen wir den gestiegenen Anforderungen von Investoren hinsichtlich der Energieeinsparverordnung (EnEV) und dem Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) entsprechen.

Zur Erreichung dieser Vorgaben nutzen wir seit 2015 ein betriebliches Energiemanagementsystem nach der Norm DIN EN ISO 50001. Wir sorgen dafür, dass alle Anforderungen dieser Norm korrekt und umfassend umgesetzt werden und die Prozesse des Energiemanagementsystems kontinuierlich verbessert werden.



Zentrale Zielsetzungen der Stadtwerke Strausberg


E&E ENERGO
Energiewirtschaftliche
Beratung GmbH

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme
nach FW 309-1 (2014-05) der

Stadtwerke Strausberg GmbH


Stadtwerke
Strausberg
GmbH

für das Fernwärmeversorgungsgebiet
der Stadtwerke Strausberg GmbH
aus dem HKW Strausberg Nord,
Kastanienallee 38, 15344 Strausberg

Primärenergiefaktor
 $f_{P,FW} = 0,74$

Die Wärmebereitstellung erfolgt dabei zu einem Anteil von

53,1 %

aus dem KWK-Prozess.

Die Berechnung erfolgte auf Basis von Plandaten.
Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 02.05.2024.

Berlin, 03.05.2017
Ort, Datum


Dipl.-Ing. Matthias Wiesner
Gutachten-Nr.: FW 609-149


ERKO
changing energy

Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme
nach FW 309-1 (2014-05) der

Stadtwerke Strausberg GmbH


Stadtwerke
Strausberg
GmbH

für das Fernwärmeversorgungsgebiet
der Stadtwerke Strausberg GmbH
aus dem Heizwerk Vorstadt,
in 15344 Strausberg

Primärenergiefaktor
 $f_{P,FW} = 0,43$

Die Wärmebereitstellung erfolgt dabei zu einem Anteil von

80,8 %

aus dem KWK-Prozess.

Die Berechnung erfolgte auf Basis von Plandaten.
Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 19.02.2025.

Berlin, 20.02.2018
Ort, Datum


Dipl.-Ing. Matthias Wiesner
Gutachten-Nr.: FW 609-149

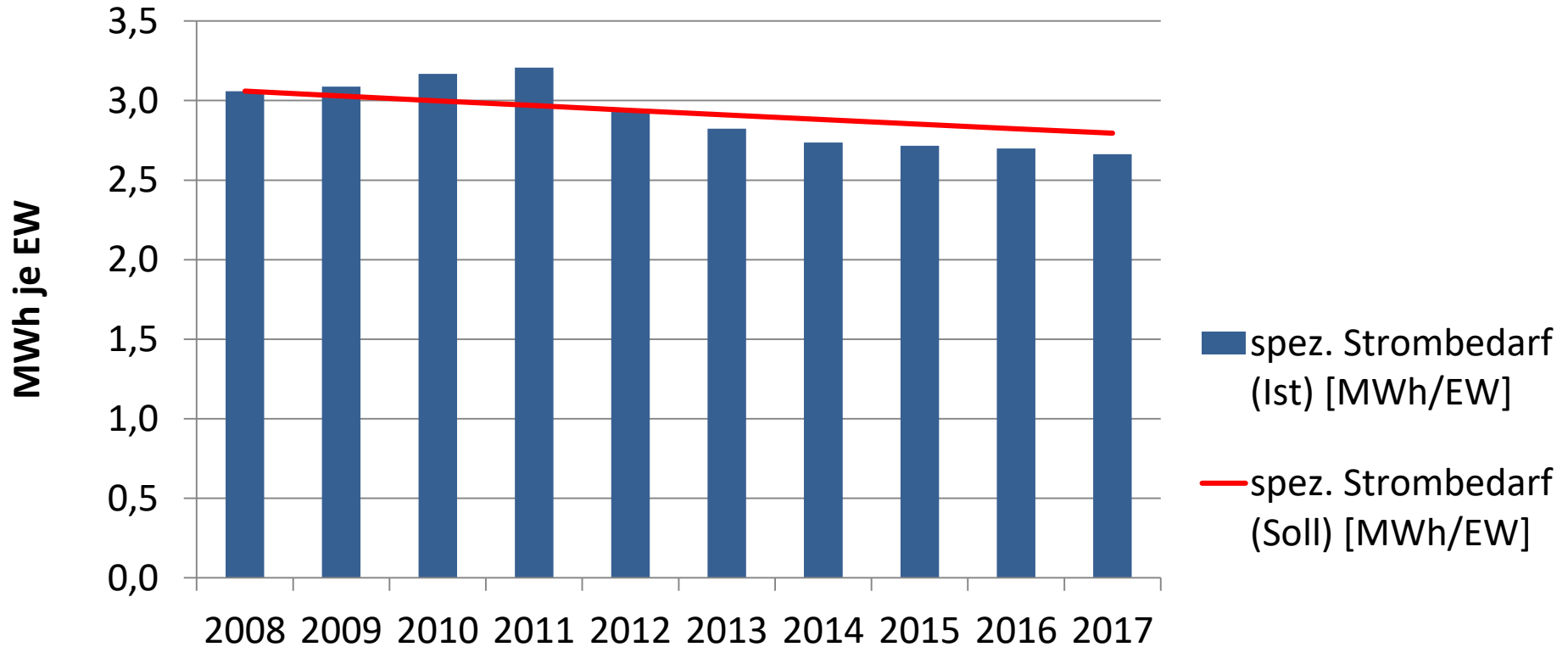
Beispielmaßnahme 2017

Oktober '17 - September '18	Wirkungs- grad neu	Wirkungs- grad alt	Gas- einsparung
	%	%	kWh
Straße des Friedens 5	0,99	0,89	-13.179
Straße des Friedens 9	0,96	0,83	-14.757
Straße des Friedens 11	0,97	0,87	-11.668
Straße des Friedens 15	0,97	0,86	-13.464
Straße des Friedens 17	0,93	0,86	-8.124
Straße des Friedens 19	0,91	0,81	-10.263
Straße des Friedens 23	0,91	0,81	-10.936
Straße des Friedens 25	0,92	0,83	-10.384
SUMME	0,95	0,85	-92.775
	CO2-Einsparung in t/a		-19

- Ersatz von 8 Einzelanlagen durch moderne Brennwerttechnik
- 10 % Wirkungsgradverbesserung (heizwertbezogen)
- 11 % weniger Gasverbrauch
- Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um 19 t/a

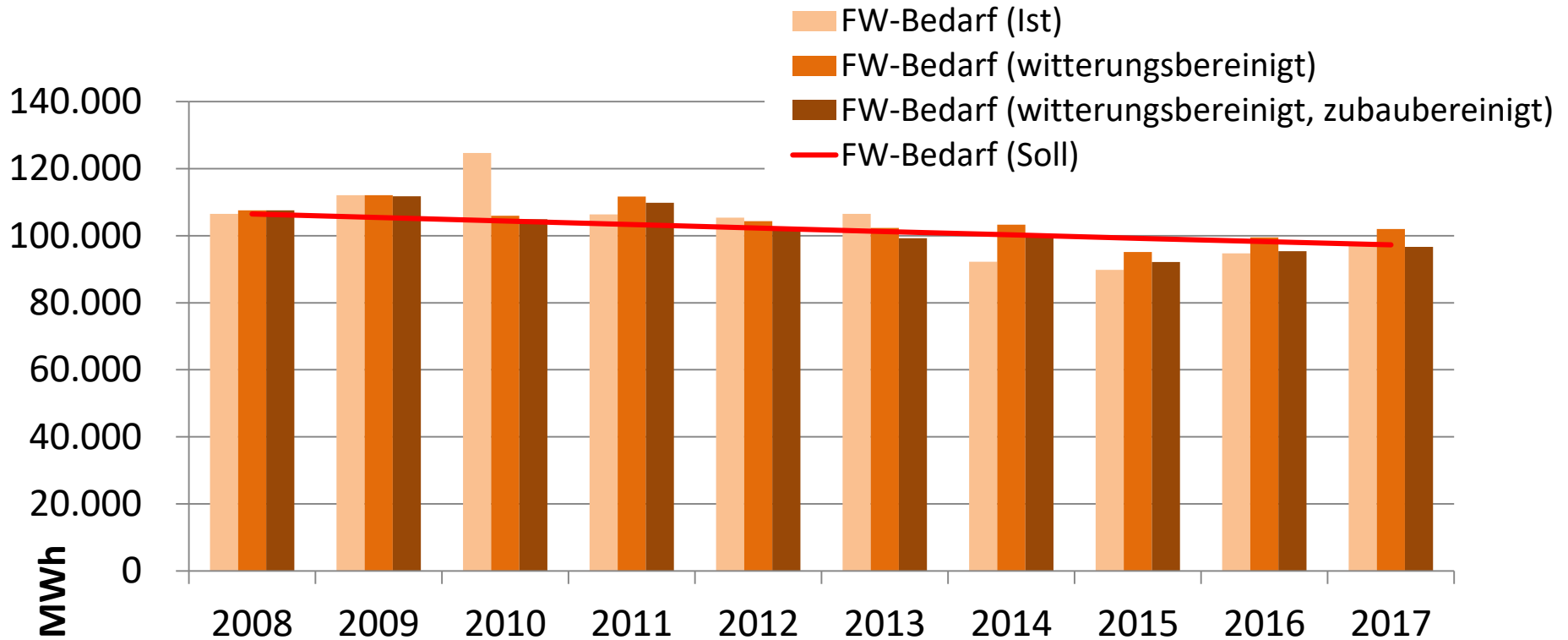
Strombezug (Netz)

-4,7% unter Zielstellung



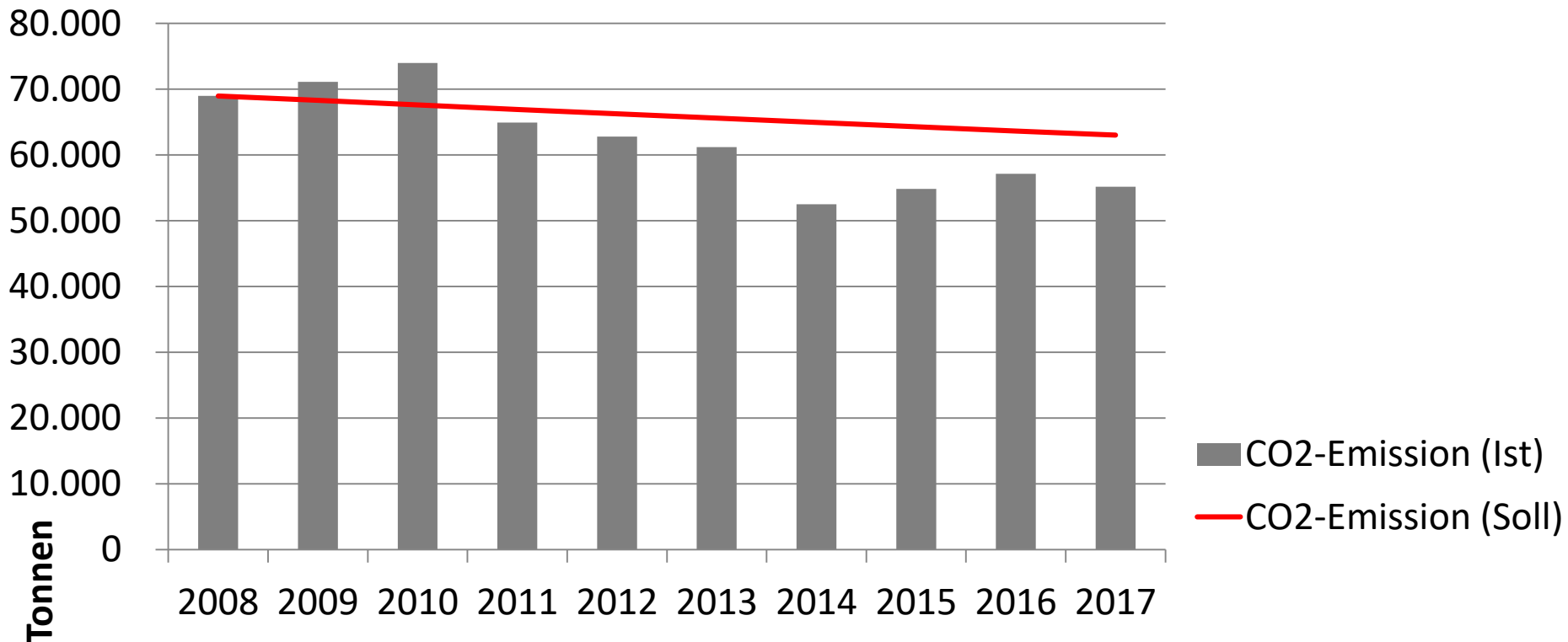
Fernwärmebedarf

-0,7% unter Zielstellung

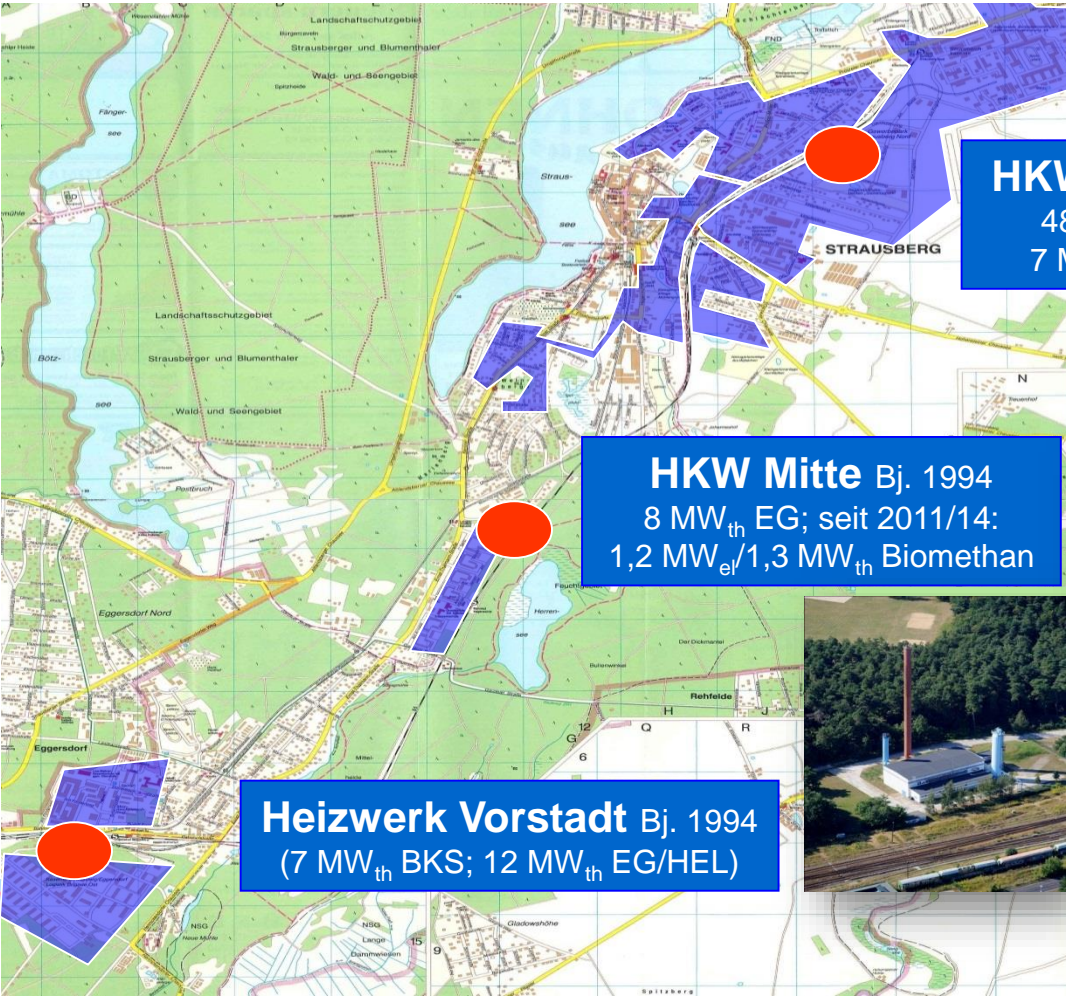


CO₂-Emissionen Fernwärme und Strom

-12,5% unter Zielstellung



Maßnahmen 2018...2023



HKW Nord Bj. 1996

48 MW_{th} EG/HEL
7 MW_{el}/9 MW_{th} EG



- Ersatz EG-Motoren
- Umsetzung Biogas-Motoren EWE

HKW Mitte Bj. 1994

8 MW_{th} EG; seit 2011/14:
1,2 MW_{el}/1,3 MW_{th} Biomethan



- Teilnahme am Regellenergiemarkt prüfen

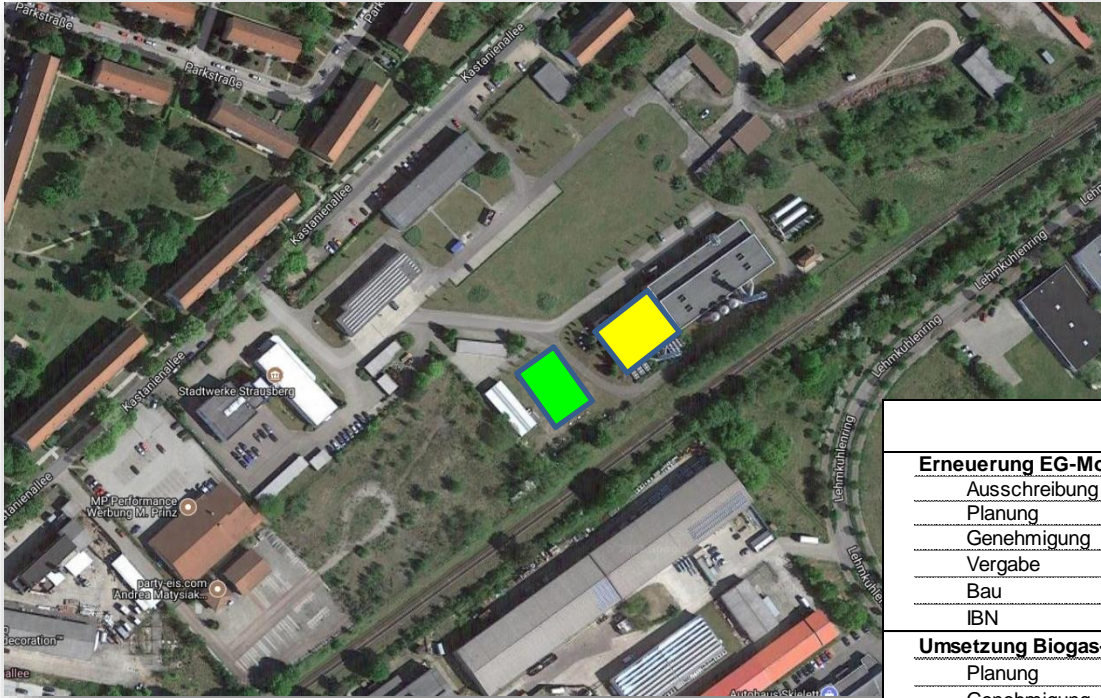
Heizwerk Vorstadt Bj. 1994

(7 MW_{th} BKS; 12 MW_{th} EG/HEL)



- Erneuerung weiterer Einzelanlagen
- BHKW Lindenpromenade (Mieterstrom)
- Konzept für nachhaltige FW-Versorgung in Erarbeitung (inkl. Ersatz des BKS-Kessels)

Die Zukunft am Standort BHKW Nord



	2017				2018				2019				2020			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Erneuerung EG-Motoren 3x2,5 MWeI																
Ausschreibung BNetzA																
Planung																
Genehmigung																
Vergabe																
Bau																
IBN																
Umsetzung Biogas-Motoren 2 MWeI																
Planung																
Genehmigung																
Vergabe																
Bau																
IBN																

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

Dr.-Ing. Swen Löppen

Betriebsleiter

Stadtwerke Strausberg GmbH

☎ 03341 345 105

s.loepfen@ssg-strausberg.de