

Dekarbonisierungsfahrplan

nach § 22 Klimaschutz- und
Energiewendegesetz Berlin (EWG BLN)

Stand: 30.06.2023

BTB GmbH
Gaußstraße 11
10589 Berlin

T: +49 30 34 99 07 0
info@btb-berlin.de

Informationen finden Sie unter:
www.btb-berlin.de

Ein Unternehmen der

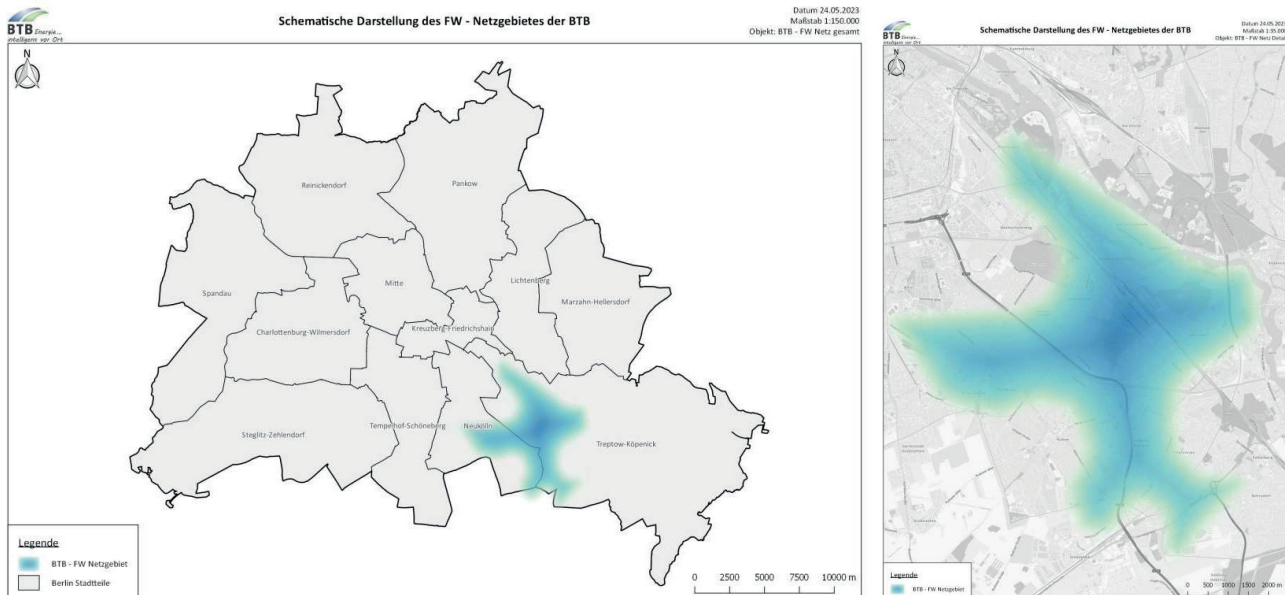
e.on

1 Beschreibungen des Wärmenetzes Status Quo 2021

Anzahl der Abnahmestellen (Hausübergabestationen)	2.100
Anschlussleistungen [MW]	365 MW _{th}
Trassenlänge des Netzes [km]	155 km
Netztemperaturen VL/RL[°C]*	90-115°C / 55-65°C

*Gleitend anhand der Außentemp.

2 Räumliche Darstellung des Netzgebietes



3 Erzeugeranlagen des Verundnetztes + tech. Daten

Die BTB betreibt im Süden von Berlin ein Fernwärmeverbundnetz von insgesamt ca. 155 km Länge, in welches in Summe drei BTB-Heizkraftwerke, das Holzheizkraftwerk Neukölln sowie die Kraftwerksstandorte Adlershof und Schöneweide, einspeisen. Die Fernwärmeerzeugungsleistung der BTB beträgt 315 MW.

Holzheizkraftwerk Neukölln: Der Standort verfügt über eine Dampfturbine mit einer thermischen Leistung von 66 MW, die elektrische Leistung beträgt 21 MW. Zukünftig soll die Fernwärmeauskoppelung um ca. 7 MW durch die Installation eines weiteren Heizkondensators und durch Umgestaltung des Turbinendesigns gesteigert werden. Durch diese Maßnahme soll eine erdgasbasierte erzeugte Wärmemenge von 17 GWh/p.a. verdrängt werden. Weiterhin sind am Standort drei Heiß-Wasser-Erzeuger (HWE) mit einer thermischen Gesamtleistung von 99 MW installiert.

Heizkraftwerk Adlershof: Die KWK Anlagen des Standortes gliedern sich in eine Gasturbine mit 9,8 MWth und 5 MWeI und in BHKWs mit einer Gesamtleistung von 8,9 MWth und 8,4 MWeI auf. Im Jahr 2023 wird die thermische und elektrische Leistung am Standort Adlershof durch die Inbetriebnahme vier weiterer BHKW um jeweils 18 MW erweitert. Zudem verfügt der Standort über zwei P2H-Kessel mit einer thermischen Gesamtleistung von 6,6 MW sowie über HWE mit einer thermischen Gesamtleistung von 76 MW.

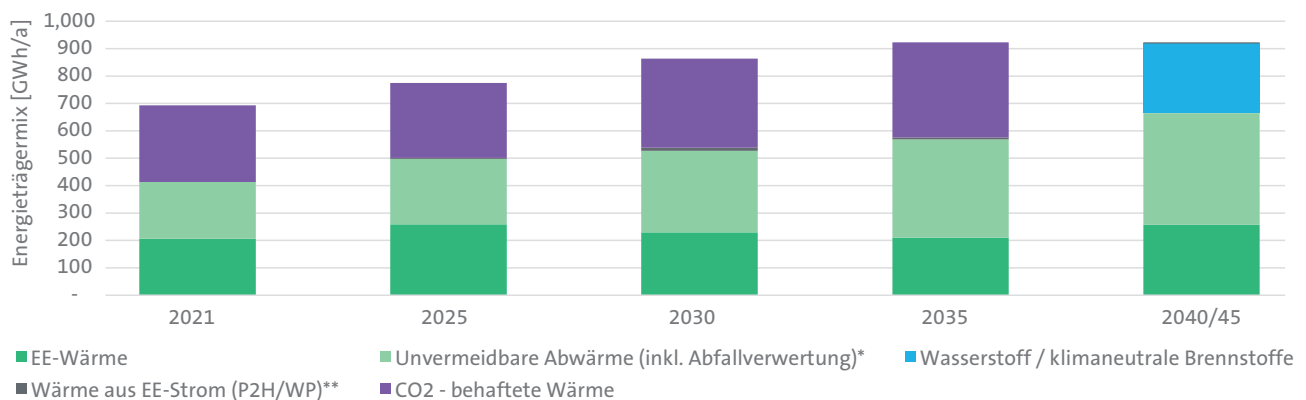
Heizkraftwerk Schöneweide: Am Standort Schöneweide ist eine thermische Leistung von 36 MW und eine elektrische Leistung von 9,6 MW installiert.

Standorte	Technologie/ Wärmequelle	Einspeiseleistung thermisch [MW]	Einspeiseleistung elektrisch [MW]	Inbetriebnahme- jahr
HHKW Neukölln	Dampfturbine	66	21	2003
	HWE	99	-	2003
HKW Adlershof	Gasturbine	9,8	5	1996
	BHKW	8,9	8,4	2010
	PtH E-Kessel	6,6	-	2015
	HWE	76	-	1996
HKW Schöneweide	Dampfturbine	36	9,6	1964
HKW Rudower Felder	HWE (Brennwert)	10	-	2021

4 Energieträgermix // Anteil der einzelnen Energieträger an dem Gesamtenergieträgermix der transportierten Wärme Status Quo sowie Stützjahre

Die Fraktion Altholz wird im Energieträgermix wie folgt aufgeteilt: 50% Altholzklasse A3 (Biomasse) // 50% Altholzklasse A4 (unvermeidbare Abwärme)

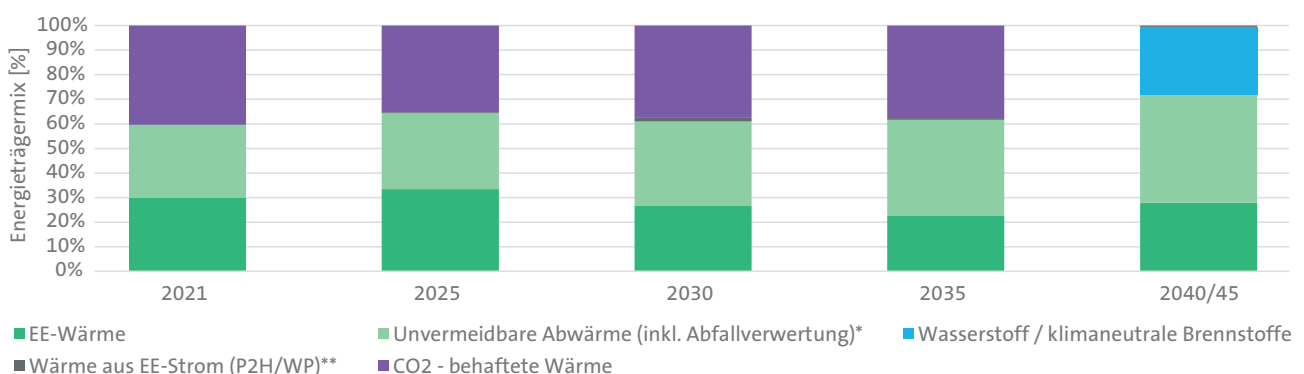
Energieträgermix [GWh/a]	2021	2025	2030	2035	2040/45
EE-Wärme auf Basis von	207	259	229	210	257
- Biomasse/-gas	207	232	203	183	231
- Geothermie	0	0	0	0	0
- Solarthermie	0	0	0	0	0
- Umweltwärme	0	26	26	27	27
Unvermeidbare Abwärme (inkl. Abfallverwertung)*	207	239	297	359	407
Wasserstoff / klimaneutrale Brennstoffe	0	0	0	0	254
Wärme aus EE-Strom (P2H/WP)**	0	3	12	7	5
CO2 - behaftete Wärme	280	273	325	347	0
- Gekoppelt (Strom & Wärme)	176	97	78	85	0
- Ungekoppelt (Wärme)	104	176	247	262	0



*Unvermeidbare Abwärme entspricht klimaschonender Wärme gemäß EWG-Berlin

**Strom aus erneuerbaren Energien mit Herkunftsnachweisen

Energieträgermix [%]	2021	2025	2030	2035	2040/45
EE-Wärme auf Basis von	29,8%	33,4%	26,5%	22,7%	27,9%
- Biomasse/-gas	29,8%	30,0%	23,5%	19,8%	25,0%
- Geothermie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Solarthermie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
- Umweltwärme	0,0%	3,4%	3,1%	2,9%	2,9%
Unvermeidbare Abwärme (inkl. Abfallverwertung)*	29,8%	30,9%	34,4%	38,9%	44,1%
Wasserstoff / klimaneutrale Brennstoffe	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	27,5%
Wärme aus EE-Strom (P2H/WP)**	0,0%	0,4%	1,4%	0,7%	0,5%
CO2 - behaftete Wärme	40,4%	35,3%	37,6%	37,6%	0,0%
- Gekoppelt (Strom & Wärme)	25,4%	12,5%	9,0%	9,2%	0,0%
- Ungekoppelt (Wärme)	15,0%	22,7%	28,6%	28,4%	0,0%



*Unvermeidbare Abwärme entspricht klimaschonender Wärme gemäß EWG-Berlin

** Strom aus erneuerbaren Energiern mit Herkunftsnachweisen

5 Wärmebilanzen Status Quo & Stützjahre

	2021	2025	2030	2035	2040/45
Wärmeerzeugung [GWh/a]	693	774	864	923	923
Wärmeabsatz [GWh/a]	604	685	773	836	845
Wärmenetzverluste [GWh/a]	89	89	91	88	78
Wärmenetzverluste [%]	13%	12%	11%	10%	9%

6 Spezifische CO₂-Emissionen & Primärenergiefaktor nach Stromgutschriftmethode

fp Verbundnetz nach FW 309-1 i.V.m. § 22 Absatz 3, GEG 2020 (nach Kappung und EE-Bonus)

fCO_{2eq} Verbundnetz 1 Betriebsjahr - nach FW 309-1 i.V.m. Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020

Stromgutschriftmethode (AGFW-Arbeitsblatt 309-1)	2021	2025	2030	2035	2040/45
Spezifische CO ₂ Emissionen [gCO _{2eq} /kWh _{th}]	10,9	0,0	0,4	6,3	0,0
PEF	0,24	0,24	0,28	0,28	0,20