

ARGE//SH

ARGE-SH Arbeitsgemeinschaft
für zeitgemäßes Bauen GmbH

Corporate Carbon Footprint

CO₂ Bilanz

2021

Für

Wohnungsbaugenossenschaft
"Humboldt-Universität" eG



Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Greenhouse Gas Protocol	4
3	Die Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG	6
3.1	Allgemein	6
3.2	Bilanzrahmen.....	6
4	Verbrauchsübersicht.....	6
4.1	Verbräuche.....	6
4.2	Erfassung und Genauigkeit	6
4.3	Erfassung	7
4.4	Klimabereinigung.....	7
5	Auswertung	8
5.1	Gebäudebestand	8
5.2	Benchmarks.....	11
6	Monitoring und Zielsetzung	12
7	Zusammenfassung	13
8	Anhang	14
8.1	Quellen.....	14
8.2	Emissionsfaktoren	14
8.3	Anlagen	14

ARGE//SH
Arbeitsgemeinschaft
für zeitgemäßes Bauen GmbH
Walkerdamm 17
24103 Kiel

Klaus Paare, Dipl.-Ing. (FH)
Juli 2023

1 Einleitung

Die Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG, kurz WBG-HUB, hat die ARGE-SH Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen GmbH am 24. Jan. 2023 mit der Erstellung eines Corporate Carbon Footprint (CCF) für das Jahr 2021 beauftragt.

Dieser stellt die erste und damit die Ausgangsbilanz der CO₂-Emissionen der Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG dar.

Die in diesem Bericht genannten Emissionsquellen beinhalten direkte und indirekte Emissionen der WBG-HUB. Direkte Emissionen sind Emissionen, die durch Verbrennungsprozesse aus eigenen mobilen oder stationären Anlagen entstanden sind, sowie flüchtige Emissionen und Prozessemissionen (Scope 1). Indirekte Emissionen, die durch eingekauften Strom, Wärme oder Kälte (Scope 2) entstehen, werden ebenfalls aufgeführt. Ausgewählte, relevante, indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette werden ebenfalls dargestellt (Scope 3).

Dieser Corporate Carbon Footprint Bericht entspricht den Anforderungen des „Greenhouse Gas Protocol - Corporate Standard“, dem meistgenutzten internationalen Standard für die Emissionsberechnung und Berichterstattung. Das „GHG Protocol“ fordert die Berichterstattung über direkte (Scope 1) als auch indirekte Emissionen (Scope 2). Alle weiteren indirekten Emissionen (Scope 3) werden je nach Relevanz und Datenverfügbarkeit ebenfalls aufgeführt, entsprechend dem „Corporate Value Chain (Scope 3) Standard“ des GHG Protocols.

Die Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG hat die hier verwendeten Daten gesammelt, erhoben und zur Verfügung gestellt, um die Genauigkeit und Repräsentativität dieses Berichts zu gewährleisten.

2 Greenhouse Gas Protocol

Das Greenhouse Gas Protocol (dt. „Treibhausgasprotokoll“) ist eine private internationale Standardreihe zur Bilanzierung und zum Berichtswesen von Treibhausgasemissionen.

Koordiniert wird die Entwicklung des GHG Protocol durch das World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

Die große internationale Verbreitung der Standards des GHG Protocols bildet die Grundlage für zahlreiche weiterführende, nationale und internationale Standards, darunter auch die Reihe ISO 14064 – Treibhausgasbilanzierung und Verifizierung.

Im Corporate Carbon Footprint werden neben der reinen CO₂-Emission weitere Treibhausgase erfasst und in CO₂-Äquivalente (CO₂e) umgerechnet. Berücksichtigt werden die Treibhausgase nach dem Kyoto Protokoll 1997:

- Kohlendioxid (CO₂)
- Methan (CH₄)
- Lachgas (N₂O)
- Fluorkohlenwasserstoffe (HFCs)
- perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFCs)
- Schwefelhexafluorid (SF₆)
- Stickstofftrifluorid (NF₃)

Nach GHG Protocol werden die Emissionen einer Organisation drei verschiedenen Kategorien, den „Scopes“ zugeordnet:

- Scope 1
 - direkte Emissionen aus stationärer oder mobiler Verbrennung bzw. Fluktuationen
- Scope 2
 - indirekte Emissionen aus Energiebezug von Strom und/oder Wärme
- Scope 3
 - andere indirekte Emissionen aus vorgelagerten und nachgelagerten Aktivitäten
 - Exploration und Förderung
 - Transport und Verteilung
 - Herstellungsverfahren
 - usw.

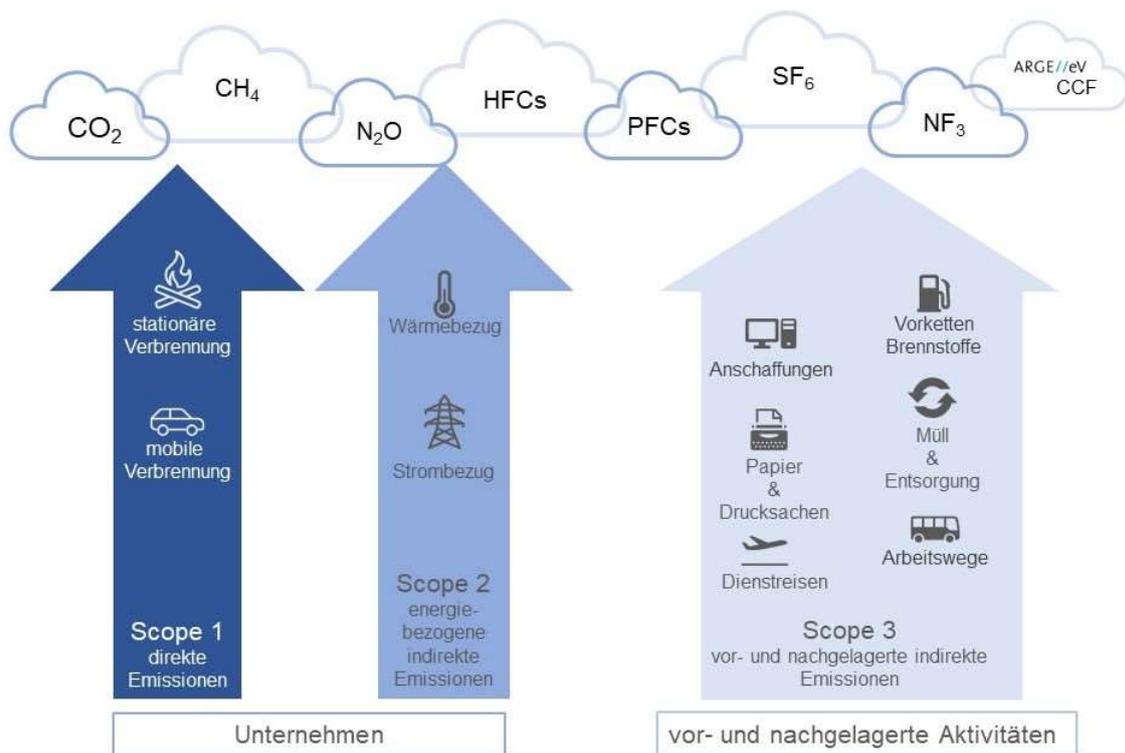


Abb. 1: Scopes nach Greenhouse Gas Protocol

Im Zusammenhang mit Wohnungsunternehmen werden in Scope 1 die direkten Emissionen aus der Verbrennung in selbst betriebenen Heizungsanlagen und die Verbrennung von Kraftstoffen im Betrieb einer Fahrzeugflotte erfasst.

In Scope 2 werden die indirekten Emissionen gezählt, die im Zusammenhang mit Energieerzeugung entstehen, wobei das Unternehmen die Energie in Form von Wärme oder Strom geliefert bekommt, ohne sie selbst zu erzeugen. Zum Beispiel der Bezug von Nah- und Fernwärme aus lokalen Netzen oder von Contractoren sowie der Bezug von Allgemeinstrom.

In Scope 3 werden weitere Emissionen gezählt, die weder unmittelbar noch mittelbar verursacht werden. Darunter fallen Emissionen, die bei der Produktion oder Entsorgung von Verbrauchsmaterialien entstehen, aber auch die Nutzung von nicht selbst betriebenen Verkehrsmitteln und die Emissionen der sogenannten Vorketten, die im Herstellungsprozess von Brennstoffen anfallen.

3 Die Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG

3.1 Allgemein

Die WBG-HUB ist eine Genossenschaft mit Hauptsitz in Berlin Neu-Hohenschönhausen. Sie vermietet Immobilien an verschiedenen Standorten in Berlin-Lichtenberg. Die WBG-HUB hält im Geschäftsjahr 2021 rund 3.400 Wohneinheiten mit insgesamt 194.099 m² Wohnfläche in 28 Gebäudekörpern.

3.2 Bilanzrahmen

Der vorliegende Corporate Carbon Footprint umfasst für das Geschäftsjahr 2021 den Gebäudebestand mit den beheizten Flächen. In Scope 1 und 2 werden die Emissionen der vermieteten Wohnungen, Gewerbeeinheiten und selbst genutzten Gebäude mit insgesamt 194.099 m² betrachtet.

Nicht erfasst werden Emissionen aus dem eigenen Fuhrpark, Dienstreisen mit Verkehrsmitteln Dritter, wie Flugreisen, Bahnfahrten aber auch Dienstfahrten mit privaten Fahrzeugen oder die Arbeitswege der Mitarbeiter, Verbrauchsmaterialien, Müllaufkommen und weitere Verbräuche aus dem Arbeitsalltag.

Nicht berücksichtigt werden in dieser Bilanz eventuelle, durch die WBG-HUB erzeugte, solare Wärmeenergie und Stromerträge aus PV-Anlagen.

Ebenfalls nicht erfasst werden „graue Emissionen“ aus Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen oder der Erwerb von Zertifikaten zur CO₂-Kompensation.

Der Erfassungszeitraum dieses CCF ist das Geschäftsjahr 2021. Die Daten des Wärmebezugs und des Bezugs von Allgemiestrom wurden von der WBG-HUB gesammelt und zur Verfügung gestellt.

4 Verbrauchsübersicht

4.1 Verbräuche

Für den vermieteten und teilweise selbstgenutzten Gebäudebestand der WBG-HUB wurden

- 15.756 MWh Heizwärme
- 766 MWh Allgemiestrom

verbraucht.

4.2 Erfassung und Genauigkeit

Die meisten Daten zum Energieverbrauch wurden durch Messungen erfasst. Dort wo keine Messergebnisse beigebracht werden konnten, sind ersatzweise Hochrechnungen oder Schätzungen vorgenommen. Die Genauigkeiten der Erfassung werden wie folgt angenommen und für die Ermittlung der Gesamtgenauigkeit entsprechend gewichtet:

Erfassungsmethode	Genauigkeit
Messung	100%
Berechnung	90%
Schätzung	75%

Für die Wohneinheiten mit dezentraler Warmwasserversorgung (elektrische Durchlauferhitzer) liegen keine erfassten Daten vor. Das betrifft zwei Liegenschaften mit rund 2.923 m² beheizter Fläche, die Geschäftsstelle und die Mehrzweckhalle in der Warnitzer Straße. Die Verbräuche hierfür sind im Allgemeinstrom für die Liegenschaften eingegangen

Die Datenerfassung des vorliegenden Corporate Carbon Footprint wird in ihrer Gesamtheit mit einer Genauigkeit von 99 % bewertet.

4.3 Erfassung

Die Daten wurden durch die WBG-HUB unter folgenden getroffenen Annahmen und Festlegungen erfasst und zur Verfügung gestellt:

- Grundlage:
 - Als Datengrundlage wurden die Verbrauchsangaben des Energieversorgungsunternehmens Vattenfall für Fernwärme und Allgemeinstrom verwendet.
 - Für vier Einheiten (2 Doppelhäuser in Ahrensfelde) konnten keine Verbrauchsdaten erfasst werden. Hier werden die Daten aus den Energieausweisen für den Primärenergiebedarf verwendet und im Sinne einer Schätzung betrachtet
- Weiterverarbeitung der Daten bei WBG-HUB:
 - Verteilung der Energiemenge der Heizungsstation auf Gebäudekörper: Die Fernwärmeverbräuche sind je Heizungsanlage von den Versorgern angegeben. Dementsprechend sind auch die Gebäudekörper anhand der Heizungsstationen voneinander abgegrenzt. Heizungswärme und Warmwasser sind getrennt erfasst.
 - Die Stromverbräuche sind ebenfalls den Gebäudekörpern zugeordnet.

4.4 Klimabereinigung

Um eine gute Vergleichbarkeit regional unabhängig und über mehrere Jahre hinweg gewährleisten zu können, werden die erfassten Wärmeverbräuche mittels einer postleitzahlengenauen Klimabereinigung auf einen durch den deutschen Wetterdienst ermittelten mittleren Klimaort umgerechnet. In Deutschland wird als Vergleichsstandort derzeit Potsdam angenommen. Die Klimakorrektur wird nur auf die Heizwärme angewendet. Für das Einzugsgebiet des Wohnungsunternehmens ergibt sich im Jahr 2021 ein gemittelter Klimakorrekturfaktor von 1,04.

Im vermieteten Bestand des Wohnungsunternehmens werden 190.648 m² Heizfläche über die Heizungsanlagen zentral mit Trinkwassererwärmung versorgt. Diese Verbräuche werden mit Wärmemengenzählern messtechnisch erfasst.

Nicht messtechnisch erfasste Warmwasserverbräuche werden pauschal mit 25 kWh/m²a (Studie 58 der ARGE//eV¹) angenommen.

Bei zentraler Warmwassererzeugung wird dieser Anteil zur Klimabereinigung vom Wärmeenergiebezug abgezogen und nach Bereinigung wieder addiert.

Insgesamt 2.923 m² werden dezentral mit Warmwasser versorgt. Für diese Fläche wird der Warmwasserverbrauch ebenfalls mit 25 kWh/m²a angesetzt, die Warmwasserversorgung erfolgt durch elektrische Durchlauferhitzer und wird entsprechend im Energiebezug berücksichtigt.

5 Auswertung

5.1 Gebäudebestand

Der Gebäudebestand des WBG-HUB verteilt sich auf Energieeffizienzklassen nach GEG wie folgt:

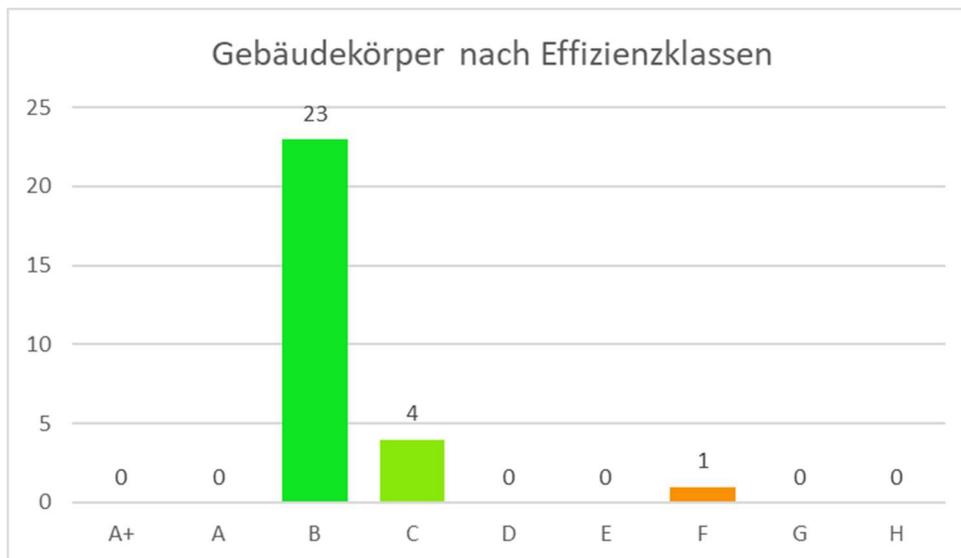


Abb. 2: Verteilung Anzahl Gebäudekörper in Energieeffizienzklassen nach GEG

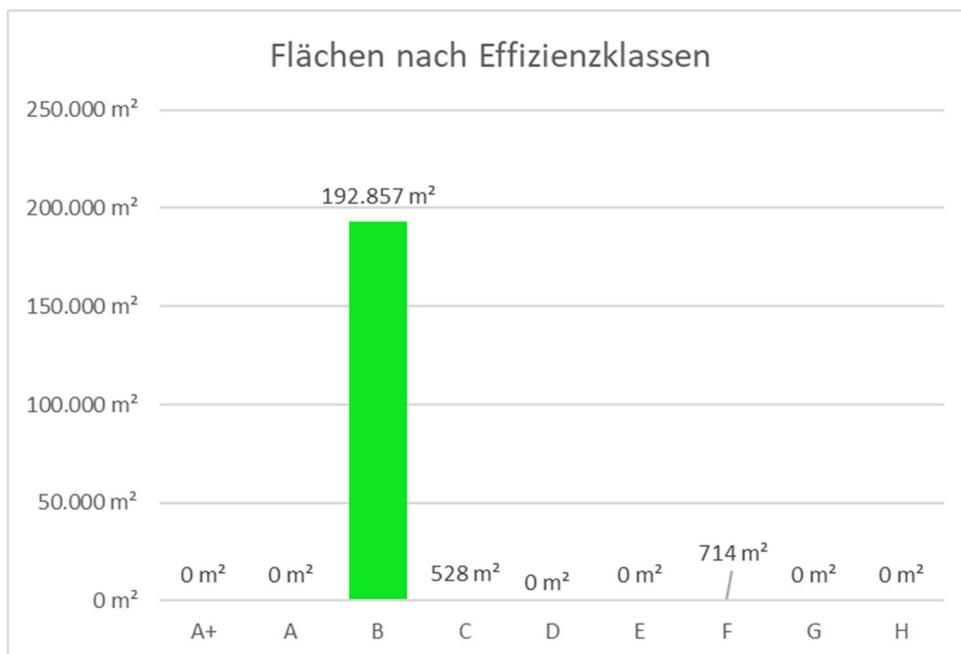


Abb. 3: Verteilung beheizten Fläche in Energieeffizienzklassen nach GEG

Die Versorgung mit Heizwärme für die Liegenschaften der WBG-HUB erfolgt zu 100% mit Fernwärme.

Energieträger	Energiebezug [MWh]	CO ₂ e Scope 1 [t CO ₂]	CO ₂ e Scope 2 [t CO ₂]	CO ₂ e Scope 3 [t CO ₂]
Fernwärme	15.633,37	0,00	111,00	0,00
Erdgas	49,82	10,04	0,00	2,41
Allgemeinstrom	766,21	0,00	234,61	43,67
Summe	16.449,40	10,04	345,61	46,08

Tabelle 1: Emissionen vermietetem Wohnungsbestand absolut

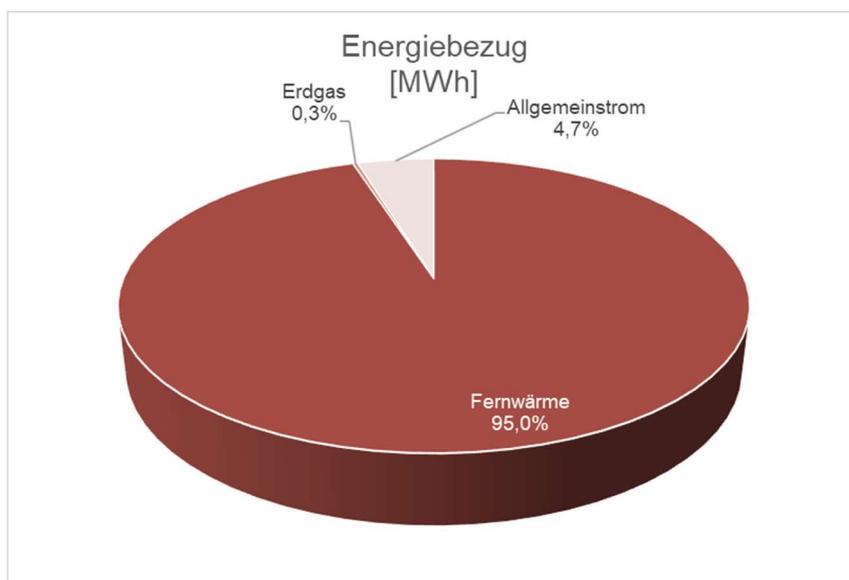


Abb. 4: Verteilung des Energiebezugs nach Energielieferanten, bzw. Energieträger

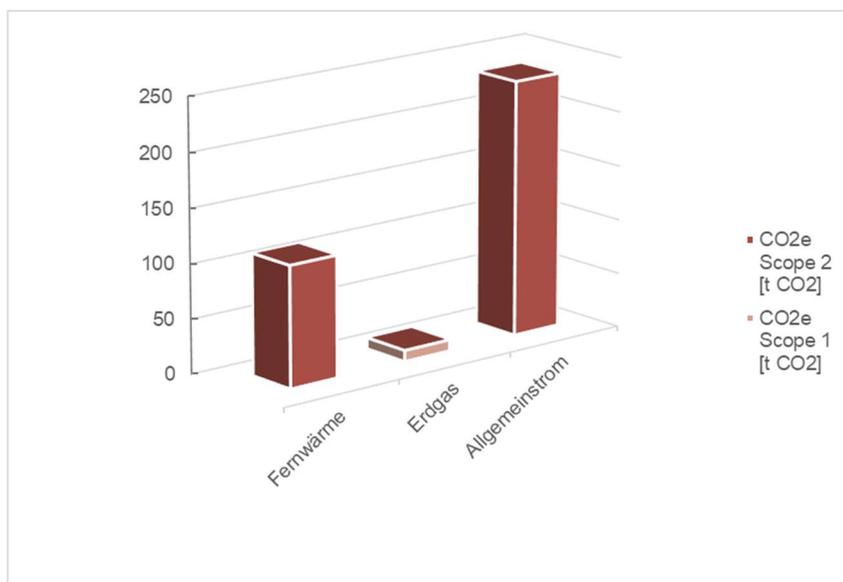


Abb. 5: absolute Emissionen Scope 1+2 nach Energielieferanten, bzw. Energieträger

Die Klimabereinigung ergibt folgende Emissionen für den vermieteten Wohnungsbestand:

Energieträger	Energiebezug [MWh]	CO ₂ e Scope 1 [t CO ₂]	CO ₂ e Scope 2 [t CO ₂]	CO ₂ e Scope 3 [t CO ₂]
Fernwärme	16.101,08	0,00	114,32	0,00
Erdgas	49,45	9,97	0,00	2,39
Allgemeinstrom	766,21	0,00	234,61	43,67
Summe	16.916,74	9,97	348,93	46,06

Tabelle 2: Emissionen vermieteteter Wohnungsbestand nach Klimabereinigung

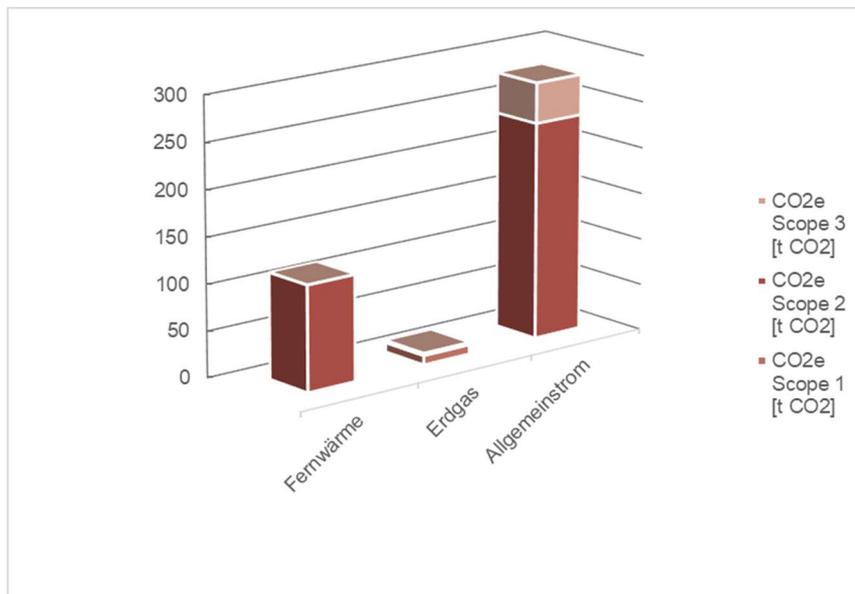


Abb. 6: Emissionen Scope 1+2+3 nach Energielieferanten, bzw. Energieträger nach Klimabereinigung

5.2 Benchmarks

Als Benchmarks für den Gebäudebestand der Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG werden der klimabereinigte Energieverbrauch und die CO₂e Emissionen mit den Daten des CREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) Global Pathways V2.02_02-03-2023²⁾ verglichen. Die internationale Initiative CRREM verarbeitet die nationalen Zielvorgaben basierend auf den Pariser Klimazielen von 2015 für unterschiedliche Gebäudetypen innerhalb des Sektors Gebäude.

Emissionen und Vergleichswerte bezogen auf den Gebäudebestand	2021
Gesamter Wohnungsbestand	WBG-HUB
Energiebezug [MWh]	16.916,74
CO₂e Scope 1+2 [t CO₂]	358,90

Tabelle 3: Energieverbrauch und Emissionen

	WBG-HUB	CCREM
Energiebezug	Ausgangsbilanz	Klimaziel MFH
	2021	2021
<u>Mittelwert,</u> <u>bezogen auf Wohnfläche</u> pro m ² Wohnfläche und Jahr in kWh/m ² a	105,2	137,4
CO₂e Scope 1+2 <u>Mittelwert,</u> <u>bezogen auf beheizte Fläche</u> pro m ² Wohnfläche und Jahr in kg CO ₂ /m ² a	1,8	31,2

Tabelle 4: Energieverbrauch und Emissionen im Vergleich

6 Monitoring und Zielsetzung

Für die Bestrebungen den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren, wird derzeit das Jahr 1990 als Ausgangsjahr verwendet. In Ermangelung konkreter Daten aus dem fraglichen Zeitraum wird der CO₂e-Ausstoß der WBG-HUB mit Hilfe der nationalen Trendtabellen der Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG), Sektor Gebäude/Haushalte als Näherung angewendet.

Für den Zielpfad des Gebäudebereichs Mehrfamilienhäuser wird ein Pfad auf Basis des CRREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) Global Pathways V2.02_02-03-2023³⁾ zugrunde gelegt.

Pfad Gebäudebestand

Jahr	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2021	2025	2030	2035	2040	2045
Annahme/Ziel KSG [%] THG Emissionen Gebäude Haushalte	100%	99%	90%	85%	81%	67%	57%					
Annahme/Ziel CCREM MFH [kg CO ₂ e/m ² a]	58,6	57,9	52,9	49,8	47,5	39,1	31	22,0	12,5	6,1	1,9	0,8
	100%						57%	38%	21%	10%	3%	1%
Wohnungsbaugenossenschaft "Humboldt-Universität" eG Bestand Scope 1+2 [kg CO ₂ e/m ² a]							1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,0
							3,1%	2,6%	2,0%	1,7%	0,5%	0,0%

Tabelle 5: Emissionen vermieteteter Wohnungsbestand für strategischen Klimapfad Nationalen Trendtabellen in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG) für die Jahre 1990 bis 2020; CRREM Global Pathways V2.02_02-03-2023

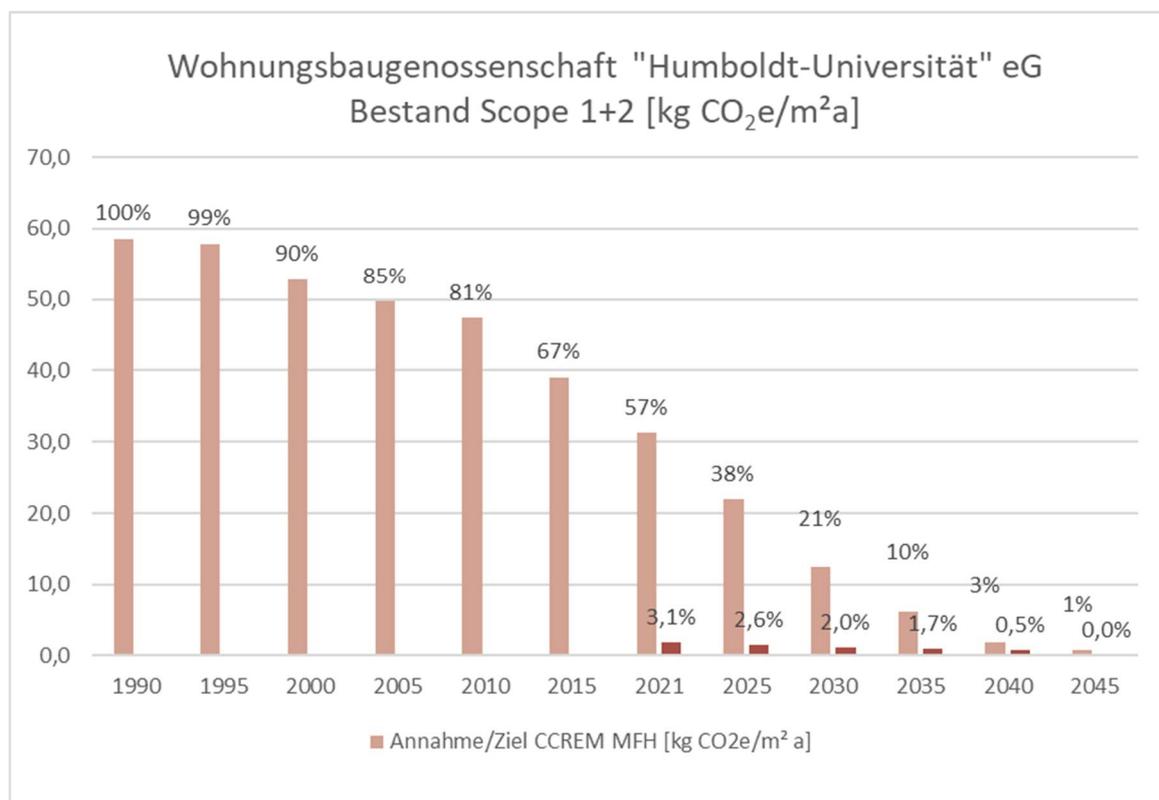


Abb. 7: Angenommener Klimapfad für den Wohnungsbestand der WBG-HUB bis zum Jahr 2045

7 Zusammenfassung

Der für den Wohnungsbestand gemittelte Ausstoß von CO₂ e Emissionen in Höhe von 1,8 kg/m² und Jahr liegt deutlich unter den Zielen nach Klimaschutzgesetz für das Jahr 2021, was durch die emissionsarme Versorgung durch Fernwärme zu erklären ist.

Mittelfristig ist in diesem Zusammenhang davon auszugehen, dass die Fernwärme weiter decarbonisiert wird, so dass die Klimaziele für das Jahr 2045 erreichbar sind.

Ebenso kann festgestellt werden, dass durch die umfangreichen Sanierungsmaßnahmen der WBG-HUB in den vergangenen Jahren der Energieverbrauch signifikant gesenkt werden konnte. Der Gebäudebestand ist weitestgehend in Effizienzklasse B einzuordnen. Ein energetischer Sanierungsbedarf kann auf dieser Grundlage nicht festgestellt werden.

a

8 Anhang

8.1 Quellen

¹⁾ Warmwasserbedarf im Mehrfamilienhausbereich
aus Studie 58 der **ARGE //eV** „Passivhaus, Effizienzhaus, Energiesparhaus & Co -
Aufwand, Nutzen und Wirtschaftlichkeit“

Im Auftrag von

Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e.V.

Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen

Landesverband Nord e.V.

²⁾ CCREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) Global Pathways V2.02_02-03-2023,
Non-Profit-Initiative, unterstützt von der EU-Kommission, Laudes Foundation sowie APG,
PGGM, Norges Bank Investment Management (NBIM).

Alle Abbildungen und Tabellen **ARGE//SH**

8.2 Emissionsfaktoren

Emittent	Scope 1 [kg CO ₂ /kWh]	Scope 2 [kg CO ₂ /kWh]	Scope 3 [kg CO ₂ /kWh]	Datenverweis
Erdgas	0,20155196	0	0,04842917	Gemis Datenbank, Gasheizung-DE 2020
Öl	0,26842	0	0,05101	Gemis Datenbank, Ölheizung-DE 2020
Strom pauschal	0	0,428	0,057	Umweltbundesamt für 2021
Fernwärme (Vattenfall)	0	0,0071	0	Kennzeichnung Vattenfall Wärme Berlin AG, zentrales Fernwärmeverbundnetz
Vattenfall Strom	0	0,3062	0,057	Stromkennzeichnung Vattenfall, Scope 3 wie Strom pauschal

8.3 Anlagen

8.3.1 CCF-Auswertung, Gebäudekörper alphabetisch

8.3.2 CCF-Auswertung, Gebäudekörper Ranking nach Energieverbrauch

8.3.3 CCF-Auswertung, Gebäudekörper Ranking nach CO₂e Emissionen

				Heizfläche	Energieverbrauch 2021 spezifisch ber.		Scope 1&2 ber/m ²	
				m ²	[kWh/m ² a]		[kg CO ₂ e/m ² Heizfläche]	
28				194.099	Median	83,65	Median	1,84
Wirtschafts- einheit	Liegenschaft	PLZ	Ort	Fläche	Energie spezif	Scope 1&2 ber		Effizienzklasse
0005-0006	Ahrenshooper Str. 37 - 45	13051	Berlin	11.882,19		86,3	1,9	B
0007-0008	Ahrenshooper Str. 47 - 53	13051	Berlin	9.677,25		82,6	1,7	B
0009-0010	Ahrenshooper Str. 55 - 61	13051	Berlin	9.655,65		86,1	1,8	B
0002-0003	Ahrenshooper Str. 60-68	13051	Berlin	11.841,74		83,5	1,8	B
0040-0042	Biesenbrower Str. 21 - 37	13057	Berlin	7.698,18		81,6	1,1	B
1001	Karl-Marx-Str. 19 B	16356	Ahrens. OT Lind	133,91		92,2	18,6	C
1002	Karl-Marx-Str. 19 C	16356	Ahrens. OT Lind	133,91		92,4	18,6	C
1003	Karl-Marx-Str. 19 N	16356	Ahrens. OT Lind	129,84		95,3	19,2	C
1004	Karl-Marx-Str. 19 O	16356	Ahrens. OT Lind	129,84		95,3	19,2	C
0028.	Pablo-Picasso-Str. 1 - 3	13057	Berlin	4.811,03		79,1	1,7	B
0029-0030	Pablo-Picasso-Str. 5 - 11	13057	Berlin	9.541,31		80,3	2,0	B
0021-0022	Randowstr. 40 - 46	13057	Berlin	9.541,31		82,3	2,0	B
0023.	Randowstr. 48 - 52	13057	Berlin	7.025,17		80,5	1,7	B
0011-0012	Ribnitzer Str. 10 -18	13051	Berlin	11.731,83		84,8	1,9	B
0013.	Ribnitzer Str. 20 - 22	13051	Berlin	4.816,57		89,7	2,0	B
1000.	Schöneicher Str. 5 - 10/10a, Große-Leege !	13055	Berlin	13.371,11		86,7	1,5	B
0800.	Warnitzer Str. 13/15	13057	Berlin	2.208,80		59,9	7,1	A
0801.	Warnitzer Str. 13a	13057	Berlin	714,23		179,3	3,8	E
0024-0025	Warnitzer Str. 19 - 25	13057	Berlin	9.678,43		83,9	1,7	B
0026-0027	Warnitzer Str. 27 - 33	13057	Berlin	9.671,71		75,5	1,6	B
0045-0046	Wartiner Str. 22 - 30	13057	Berlin	4.978,56		74,6	1,4	B
0047-0048	Wartiner Str. 32 - 44	13057	Berlin	5.669,26		82,6	1,3	B
0043-0044	Wartiner Str. 8 - 20	13057	Berlin	7.454,36		78,3	1,2	B
0004.	Zingster Str. 24 - 28	13051	Berlin	7.025,17		82,7	1,8	B
0014.	Zingster Str. 36 - 40	13051	Berlin	7.025,17		86,0	1,8	B
0015-0016	Zingster Str. 42 - 48	13051	Berlin	9.460,56		82,1	2,0	B
0017-0018	Zingster Str. 50 - 56	13051	Berlin	9.010,91		88,3	1,9	B
0019-0020	Zingster Str. 58 - 64	13051	Berlin	9.080,52		83,8	2,0	B

				Anteil WW 2021 gesamt ber.	Anteil WW 2021 spezifisch ber.	Anteil Heizung 2021 gesamt ber.	Anteil Heizung 2021 spezifisch ber.	Energieverbrauch 2021 gesamt ber.	Energieverbrauch 2021 spezifisch ber.		
				[MWh]	[kWh/m²a]	[MWh]	[kWh/m²a]	[MWh]	[kWh/m²a]		
				5,35	Median 27,02	10,80	Median 58,97	16.151	Median 83,65		
Wirtschaftseinheit	Liegenschaft	PLZ	Ort	WW gesamt	WW spezif	Heizung gesamt	Heizung spezif	Energie gesamt	Energie spezif	Effizienzklasse	
0800.	Warnitzer Str. 13/15	13057	Berlin	0,00	0,00	132	60	132,25	59,9	A	
0045-0046	Wartiner Str. 22 - 30	13057	Berlin	166,02	33,35	206	41	371,60	74,6	B	
0026-0027	Warnitzer Str. 27 - 33	13057	Berlin	267,58	27,67	462	48	730,07	75,5	B	
0043-0044	Wartiner Str. 8 - 20	13057	Berlin	209,80	28,14	374	50	583,80	78,3	B	
0028.	Pablo-Picasso-Str. 1 - 3	13057	Berlin	142,11	29,54	239	50	380,75	79,1	B	
0029-0030	Pablo-Picasso-Str. 5 - 11	13057	Berlin	322,30	33,78	443	46	765,80	80,3	B	
0023.	Randowstr. 48 - 52	13057	Berlin	143,61	20,44	422	60	565,75	80,5	B	
0040-0042	Biesenbrower Str. 21 - 37	13057	Berlin	244,18	31,72	384	50	627,86	81,6	B	
0015-0016	Zingster Str. 42 - 48	13051	Berlin	334,07	35,31	443	47	776,91	82,1	B	
0021-0022	Randowstr. 40 - 46	13057	Berlin	310,32	32,52	475	50	785,31	82,3	B	
0007-0008	Ahrenshooper Str. 47 - 53	13051	Berlin	258,55	26,72	541	56	799,14	82,6	B	
0047-0048	Wartiner Str. 32 - 44	13057	Berlin	210,56	37,14	258	45	468,24	82,6	B	
0004.	Zingster Str. 24 - 28	13051	Berlin	139,96	19,92	441	63	580,69	82,7	B	
0002-0003	Ahrenshooper Str. 60-68	13051	Berlin	323,65	27,33	666	56	989,36	83,5	B	
0019-0020	Zingster Str. 58 - 64	13051	Berlin	301,37	33,19	459	51	760,58	83,8	B	
0024-0025	Warnitzer Str. 19 - 25	13057	Berlin	232,08	23,98	580	60	811,94	83,9	B	
0011-0012	Ribnitzer Str. 10 -18	13051	Berlin	295,39	25,18	700	60	995,16	84,8	B	
0014.	Zingster Str. 36 - 40	13051	Berlin	168,90	24,04	435	62	603,97	86,0	B	
0009-0010	Ahrenshooper Str. 55 - 61	13051	Berlin	304,46	31,53	527	55	831,26	86,1	B	
0005-0006	Ahrenshooper Str. 37 - 45	13051	Berlin	203,18	17,10	823	69	1.025,73	86,3	B	
1000.	Schöneicher Str. 5 - 10/10a, Große-Leege	13055	Berlin	347,33	25,98	812	61	1.159,45	86,7	B	
0017-0018	Zingster Str. 50 - 56	13051	Berlin	257,19	28,54	538	60	795,36	88,3	B	
0013.	Ribnitzer Str. 20 - 22	13051	Berlin	151,28	31,41	281	58	432,02	89,7	B	
1001	Karl-Marx-Str. 19 B	16356	Ahrens. OT Lind	3,35	25,00	9	67	12,34	92,2	C	
1002	Karl-Marx-Str. 19 C	16356	Ahrens. OT Lind	3,35	25,00	9	67	12,37	92,4	C	
1003	Karl-Marx-Str. 19 N	16356	Ahrens. OT Lind	3,25	25,00	9	70	12,37	95,3	C	
1004	Karl-Marx-Str. 19 O	16356	Ahrens. OT Lind	3,25	25,00	9	70	12,37	95,3	C	
0801.	Warnitzer Str. 13a	13057	Berlin	0,00	0,00	128	179	128,09	179,3	E	

				Scope 1 abs	Scope 2 abs	Scope 3 abs	Scope 1&2 abs	Scope1 ber	Scope 2 ber	Scope 3 ber	Scope 1&2 ber	Scope 1&2 ber/m ²
				[t CO ₂ e]	[kg CO ₂ e/m ² Heizfläche]							
				10,04	345,61	46,09	355,65	9,97	348,93	46,07	358,90	Median 1,84
Wirtschafts-	Liegenschaft	PLZ	Ort	Scope 1 abs	Scope 2 abs	Scope 3 abs	Scope 1&2 abs	Scope1 ber	Scope 2 ber	Scope 3 ber	Scope 1&2 ber	Scope 1&2 ber/m ²
0040-0042	Biesenbrower Str. 21 - 37	13057	Berlin	0	8.225	721	8.225	0	8.329	721	8.329	1,08
0043-0044	Wartiner Str. 8 - 20	13057	Berlin	0	8.802	886	8.802	0	8.905	886	8.905	1,19
0047-0048	Wartiner Str. 32 - 44	13057	Berlin	0	7.400	772	7.400	0	7.470	772	7.470	1,32
0045-0046	Wartiner Str. 22 - 30	13057	Berlin	0	7.103	841	7.103	0	7.159	841	7.159	1,44
1000.	Schöneicher Str. 5 - 10/10a, Große-Leege Str. 19	13055	Berlin	0	20.243	2.277	20.243	0	20.465	2.277	20.465	1,53
0026-0027	Warnitzer Str. 27 - 33	13057	Berlin	0	15.672	1.976	15.672	0	15.798	1.976	15.798	1,63
0007-0008	Ahrenshooper Str. 47 - 53	13051	Berlin	0	16.123	1.979	16.123	0	16.305	1.979	16.305	1,68
0028.	Pablo-Picasso-Str. 1 - 3	13057	Berlin	0	8.059	1.009	8.059	0	8.124	1.009	8.124	1,69
0024-0025	Warnitzer Str. 19 - 25	13057	Berlin	0	16.270	1.985	16.270	0	16.428	1.985	16.428	1,70
0023.	Randowstr. 48 - 52	13057	Berlin	0	11.919	1.492	11.919	0	12.034	1.492	12.034	1,71
0004.	Zingster Str. 24 - 28	13051	Berlin	0	12.246	1.540	12.246	0	12.395	1.540	12.395	1,76
0002-0003	Ahrenshooper Str. 60-68	13051	Berlin	0	20.838	2.613	20.838	0	21.063	2.613	21.063	1,78
0014.	Zingster Str. 36 - 40	13051	Berlin	0	12.696	1.593	12.696	0	12.843	1.593	12.843	1,83
0009-0010	Ahrenshooper Str. 55 - 61	13051	Berlin	0	17.494	2.191	17.494	0	17.673	2.191	17.673	1,83
0005-0006	Ahrenshooper Str. 37 - 45	13051	Berlin	0	21.736	2.742	21.736	0	22.014	2.742	22.014	1,85
0011-0012	Ribnitzer Str. 10 -18	13051	Berlin	0	21.643	2.758	21.643	0	21.880	2.758	21.880	1,86
0017-0018	Zingster Str. 50 - 56	13051	Berlin	0	16.937	2.136	16.937	0	17.119	2.136	17.119	1,90
0029-0030	Pablo-Picasso-Str. 5 - 11	13057	Berlin	0	18.511	2.456	18.511	0	18.632	2.456	18.632	1,95
0021-0022	Randowstr. 40 - 46	13057	Berlin	0	18.564	2.442	18.564	0	18.694	2.442	18.694	1,96
0013.	Ribnitzer Str. 20 - 22	13051	Berlin	0	9.567	1.228	9.567	0	9.662	1.228	9.662	2,01
0015-0016	Zingster Str. 42 - 48	13051	Berlin	0	18.946	2.528	18.946	0	19.096	2.528	19.096	2,02
0019-0020	Zingster Str. 58 - 64	13051	Berlin	0	18.335	2.437	18.335	0	18.490	2.437	18.490	2,04
0801.	Warnitzer Str. 13a	13057	Berlin	0	2.676	335	2.676	0	2.711	335	2.711	3,80
0800.	Warnitzer Str. 13/15	13057	Berlin	0	15.605	2.737	15.605	0	15.641	2.737	15.641	7,08
1001	Karl-Marx-Str. 19 B	16356	Ahrens. OT Lind	2.506	0	602	2.506	2.488	0	598	2.488	18,58
1002	Karl-Marx-Str. 19 C	16356	Ahrens. OT Lind	2.511	0	603	2.511	2.493	0	599	2.493	18,62
1003	Karl-Marx-Str. 19 N	16356	Ahrens. OT Lind	2.511	0	603	2.511	2.493	0	599	2.493	19,20
1004	Karl-Marx-Str. 19 O	16356	Ahrens. OT Lind	2.511	0	603	2.511	2.493	0	599	2.493	19,20