

Treibhausgasreduktions-Maßnahmen im Gebäudesektor Österreichs 2009 bis 2022 (Kurzfassung)

Bericht des Bundes und der Länder nach Artikel 16 der Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über Maßnahmen im Gebäudesektor zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen (BGBl. II Nr. 213/2017)

Maßnahmenwirkung der Wohnbauförderung der Bundesländer

Durch Wohnbauförderungsmaßnahmen der Länder konnten im Jahr 2022 Emissionseinsparungen im Ausmaß von rund 375 Tsd. t CO₂ angestoßen werden. Die zusätzliche Einsparung ist damit um 47 % höher als die für 2021 ermittelte (rund 255 Tsd. t CO₂). Die Steigerung der CO₂-Wirkung ist überwiegend auf die größere Einsparung durch Sanierung und Umstellung des Energiesystems (+ 47 %) zurückzuführen (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2).

Maßnahmenwirkung im Bereich der öffentlichen Gebäude

Durch Maßnahmen der Länder und des Bundes konnten im Jahr 2021 Emissionseinsparungen im Ausmaß von rund 7.524 t CO₂ durch Fertigstellungen öffentlicher Gebäude angestoßen werden. Die Einsparung ist damit um 149 % höher als die für 2020 ermittelte (rund 3.026 Tsd. t CO₂). Die Zunahme der CO₂-Wirkung ist überwiegend auf die steigende Einsparung von Sanierung und Umstellung des Energiesystems (+ 195 %) und größere Wirkung im Neubau (+ 94 %) zurückzuführen (siehe Tabelle 3).

Bundesmaßnahmen im Überblick

Im Rahmen der Umweltförderung im Inland (UFI) wurden 2022 4.064 Investitionsprojekte mit einem Förderungsbarwert von 150,5 Mio. Euro gefördert. Dies entspricht einer jährlichen CO₂-Reduktion von etwa 443 Tsd. t CO₂. Zudem wurden 2.252 Beratungsförderungen der Regionalprogramme mit 1,1 Mio. Euro unterstützt (BMK 2023).

Im Jahr 2022 wurden im Zuge der Fortführung der im Rahmen des Konjunkturpaketes 2009 geschaffenen Sanierungsoffensive („Sanierungsscheck“) für den Bereich der thermischen Gebäudesanierung Förderungen in Höhe von 345,2 Mio. Euro genehmigt:

- Darin sind bis Ende 2022 insgesamt 434 Projekte mit einer Förderung von rund 17,0 Mio. Euro bei Betrieben und 46.773 Projekte mit einer Förderung von rund 328,2 Mio. Euro im privaten Wohnbau (inkl. „Raus aus Öl und Gas“) enthalten.
- Das Programm „Raus aus Öl und Gas“ hat 2022 in 40.395 Projekten zur Umstellung der Heizung (11,4 % Allesbrenner/Kohle/Koks, 27,5 % Erdgas, 59,1 % Heizöl, 2,0 % Strom) auf erneuerbare Energiesysteme (54 % Holzzentralheizung, 36 % Fernwärme, 10 % Wärmepumpe) geführt (BMK 2023).

Das nicht administrative, nationale Förderbudget des Klima- und Energiefonds umfasste im Jahresprogramm 2022 rund 285 Mio. Euro für die vier Programmlinien Forschung, Verkehr, Markt, Bewusstseinsbildung sowie übergreifende Themen (Klimafonds 2022).

Emissionen im Sektor Gebäude

Seit 2005 sind die Treibhausgas-Emissionen des Sektors Gebäude deutlich zurückgegangen, wobei der Rückgang seit 2012 zunehmend verflacht. Die Emissionen stiegen 2021 auf Grund kühlerer Witterung gegenüber dem Vorjahr an (v. a. aufgrund des höheren Einsatzes von Erdgas und Heizöl in Wohngebäuden). Der seit 2005 gestiegene Einsatz von Biomasse und Umgebungswärme, der Rückgang des Erdgas- und Heizöleinsatzes sowie die bessere thermische Qualität der Gebäude sind für die mittelfristige Reduktion gegenüber 2005 verantwortlich. Diese Entwicklungen wirken emissionstreibenden Trends wie dem Anstieg der Wohnungsanzahl und der Wohnnutzfläche entgegen. Witterungsbedingt unterliegen die Emissionen starken jährlichen Schwankungen (siehe Tabelle 4).

Die in nachfolgender Tabelle 1 berichteten Maßnahmen werden durch 8 Ziffern abgekürzt:

1. Neubau
2. Energiesysteme im Neubau
3. Umfassende energetische Sanierung
4. Einzelbauteilsanierung
5. Energiesysteme bei umfassender energetischer Sanierung
6. Energiesysteme ohne umfassende energetische Sanierung
7. Thermische Solaranlagen
8. Photovoltaik (Erfassung ab 2014)

Tabelle 1: CO₂-Emissionsreduktion durch Wohnbauförderung 2009 bis 2022 auf Basis der Förderzusagen für einzelne Berichtsjahre und kumuliert über Gesamtzeitraum (in Tsd. t CO₂)

Berichtsjahr	Maßnahmen								Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	
2009	25	7,2	162	61	17	165	26	N/A	462
2010	13	9,2	168	58	19	150	23	N/A	441
2011	13	5,5	110	57	11	102	15	N/A	313
2012	12	5,5	88	38	9,5	101	11	N/A	266
2013	12	4,4	80	32	8,0	114	8,3	N/A	260
2014	10	4,9	74	31	6,0	85	6,2	9,4	226
2015	8,1	3,5	60	28	5,8	70	4,9	6,1	187
2016	8,2	4,7	55	25	4,3	52	3,8	6,0	158
2017	5,9	8,8	47	23	7,7	61	3,2	7,3	165
2018	5,2	8,0	43	23	6,5	74	2,3	6,0	169
2019	4,8	8,0	41	18	7,3	106	2,0	7,1	195
2020	3,6	7,5	42	18	7,7	126	1,5	5,9	212
2021	3,5	6,3	41	23	8,7	162	1,2	9,1	255
2022	3,0	5,9	32	20	7,8	284	1,1	21	375
Summe	128	89	1.044	455	126	1.653	110	78	3.684

Die Vergleichbarkeit in der Zeitreihe der CO₂-Emissionsreduktion durch Wohnbauförderung ab 2009 wird durch geänderte Berechnungsmethoden eingeschränkt. Ausgewählte Parameter werden jährlich aktualisiert, das betrifft u. a. die Energieaufwandszahl und CO₂-Faktoren für den durchschnittlichen Energieträgermix in Österreich und die Brutto-Grundfläche der Referenzgebäude. Zudem wurde die Berechnung der Referenzwerte für den Heizwärmebedarf an die stufenweise Entwicklung der Mindestanforderungen in der Bauordnung (OIB-Richtlinie 6, Ausgabe März 2015) angepasst.

Tabelle 2: Geförderte Brutto-Grundfläche und Anzahl der Wohneinheiten von Neubau, umfassender energetische Sanierung und Einzelbauteilsanierung 2009 bis 2022 (in Anzahl der WE bzw. Tsd. m² BGF)

Berichtsjahr	Neubau		Umfassende energetische Sanierung		Einzelbauteilsanierung	
	[Anzahl der WE]	[Tsd. m ² BGF]	[Anzahl der WE]	[Tsd. m ² BGF]	[Anzahl der WE]	[Tsd. m ² BGF]
2009	32.099	4.361	46.421	4.982	30.541	3.600
2010	26.210	3.661	43.481	5.257	32.609	3.801
2011	23.147	3.349	33.369	3.836	32.749	4.021
2012	23.245	3.197	31.696	3.318	19.870	2.694
2013	25.169	3.153	26.361	3.111	19.048	2.714
2014	26.420	3.260	24.392	2.856	18.017	2.616
2015	22.225	2.810	20.051	2.426	17.525	2.513
2016	25.176	3.141	18.856	2.156	16.938	2.322
2017	24.735	3.052	14.912	1.764	15.938	1.953
2018	23.285	2.863	13.716	1.599	14.746	1.943
2019	21.510	2.603	14.886	1.619	12.809	1.587
2020	18.755	2.229	15.160	1.716	13.378	1.698
2021	16.044	1.949	15.537	1.753	15.766	2.134
2022	14.612	1.830	14.350	1.581	14.297	1.899
Summe	322.632	41.459	333.188	37.974	274.230	35.494

Die in nachfolgender Tabelle 3 berichteten Maßnahmen werden durch 6 Ziffern abgekürzt:

1. Neubau
2. Energiesysteme im Neubau
3. Energetische Sanierung
4. Umstellung der Energiesysteme
5. Thermische Solaranlagen
6. Photovoltaik (Erfassung ab 2013)

Tabelle 3: CO₂-Emissionsreduktion öffentlicher Gebäude 2009 bis 2021 auf Basis der Fertigstellungen für einzelne Berichtsjahre und kumuliert über Gesamtzeitraum (in t CO₂)

Berichtsjahr	Maßnahmen						Summe
	1	2	3	4	5	6	
2009	272	190	1.612	4.663	42	N/A	6.779
2010	130	31	1.873	4.631	37	N/A	6.701
2011	495	103	27.579	1.877	70	N/A	30.126
2012	457	230	5.227	12.451	52	N/A	18.416
2013	245	98	6.703	838	27	292	8.202
2014	317	254	891	665	14	146	2.287
2015	261	252	3.434	2.322	12	436	6.717
2016	277	446	1.469	1.832	42	326	4.392
2017	292	164	3.816	2.632	13	459	7.376
2018	19	895	2.267	780	39	421	4.422
2019	14	284	2.159	652	13	519	3.641
2020	45	244	891	1.259	16	572	3.026
2021	33	526	3.244	3.087	0	634	7.524
Summe	2.857	3.718	61.164	37.689	376	3.805	109.610

Die Vergleichbarkeit in der Zeitreihe der CO₂-Emissionsreduktion öffentlicher Gebäude ab 2009 wird durch geänderte Berechnungsmethoden eingeschränkt. Ausgewählte Parameter werden jährlich aktualisiert, das betrifft u. a. die Energieaufwandszahl und CO₂-

Faktoren für den durchschnittlichen Energieträgermix in Österreich. Zudem wurde die Berechnung der Referenzwerte für den Heizwärmebedarf an die stufenweise Entwicklung der Mindestanforderungen in der Bauordnung (OIB-Richtlinie 6, Ausgabe März 2015) angepasst.

Tabelle 4: Hauptverursacher der Emissionen im Sektor Gebäude (in Mio. t CO₂-Äquivalent)

Hauptverursacher	2005	2020	2021	Veränderung 2020 bis 2021	Veränderung 2005 bis 2021	Anteil an den nationalen THG- Emissionen 2021
Privathaushalte (stationär und mobil)	9,3	6,8	7,5	+ 11,1 %	– 19,0 %	9,7 %
Öffentliche und private Dienstleistungen	3,4	1,3	1,6	+ 20,5 %	– 54,4 %	2,0 %
Sektor Gebäude	12,7	8,1	9,1	+ 12,6 %	– 28,6 %	11,7 %

Quelle: Umweltbundesamt 2023

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: CO ₂ -Emissionsreduktion durch Wohnbauförderung 2009 bis 2022 auf Basis der Förderzusagen für einzelne Berichtsjahre und kumuliert über Gesamtzeitraum (in Tsd. t CO ₂)	3
Tabelle 2: Geförderte Brutto-Grundfläche und Anzahl der Wohneinheiten von Neubau, umfassender energetische Sanierung und Einzelbauteilsanierung 2009 bis 2022 (in Anzahl der WE bzw. Tsd. m ² BGF).....	4
Tabelle 3: CO ₂ -Emissionsreduktion öffentlicher Gebäude 2009 bis 2021 auf Basis der Fertigstellungen für einzelne Berichtsjahre und kumuliert über Gesamtzeitraum (in t CO ₂)	5
Tabelle 4: Hauptverursacher der Emissionen im Sektor Gebäude (in Mio. t CO ₂ -Äquivalent)	6

Literaturverzeichnis

Artikel 15a-Vereinbarung: Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und den Ländern über Maßnahmen im Gebäudesektor zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes an Treibhausgasen (BGBl. II Nr. 251/2009; Letzte Änderung: BGBl. II Nr. 213/2017).

BMK – Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2022): Maßnahmen im Gebäudesektor 2009–2021 (Kurzfassung). Bericht des Bundes und der Länder nach Artikel 16 der Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über Maßnahmen im Gebäudesektor zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen (BGBl. II Nr. 213/2017), Wien, 2022. Stand: 20. Januar 2023.

BMK – Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2023): Umweltinvestitionen des Bundes – Klima- und Umweltschutzmaßnahmen 2022. Wien, 2023.

Klimafonds – Klima- und Energiefonds (2022): Jahresprogramm 2022 des Klima- und Energiefonds. Stand: 14.3.2022.

OIB – Österreichisches Institut für Bautechnik (2015): OIB-Richtlinie 6. Energieeinsparung und Wärmeschutz. OIB-330.6-009/15. Ausgabe März 2015.

Umweltbundesamt (2023): Österreichische Luftschadstoff-Inventur (OLI). Ergebnisse der aktuellen Treibhausgas-Inventur des Umweltbundesamtes, Datenstand Jänner 2023.

Abkürzungen

Art.	Artikel
BGF	Brutto-Grundfläche, konditioniert
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
Klimafonds	Klima- und Energiefonds
N/A	Daten nicht verfügbar (Not Available)
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
t	Tonnen
Tsd.	Tausend
UFI	Umweltförderung im Inland
WE	Wohneinheiten

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie,
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Autorinnen und Autoren: Wolfgang Schieder, Edit Paráda, Astrid Buchmayr (Umweltbundesamt)

Gesamtumsetzung: Umweltbundesamt (im Auftrag von BMK/Abteilung VI/6 – Energieeffizienz und Wärme)
Wien, 2023. Stand: 31. Januar 2024

Versionshinweis

Der vorliegende Bericht aktualisiert die gesamte Zeitreihe ab 2009 und ersetzt vollinhaltlich die Vorversion über Maßnahmen im Gebäudesektor 2009 bis 2021 (Kurzfassung) (BMK 2022).

Rückmeldungen

Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an vi-6@bmk.gv.at.