



EUROPÄISCHE ZENTRALBANK
EUROSYSTEM

Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2024



Inhalt

Vorwort	2
1 Das Jahr in Zahlen	4
2 Umweltmanagement bei der EZB	6
2.1 Umfeld der Organisation	6
2.2 Überblick über das Umweltmanagementsystem und relevante Änderungen	7
3 Der CO₂-Fußabdruck der EZB	8
3.1 Emissionen aus dem Betrieb der EZB-Gebäude	11
3.2 Indirekte Emissionen	12
4 Umweltaspekte und -auswirkungen der EZB-Aktivitäten	17
4.1 Aktualisierte Beurteilung der Umweltaspekte	17
4.2 Energieeffizienz	19
4.3 Materialeffizienz	24
4.4 Wasser und Abwasser	29
4.5 Abfall und Recycling	32
4.6 Biodiversität	36
4.7 Banknoten	37
4.8 Umweltorientierte öffentliche Beschaffung	38
4.9 Dienstreisen	41
4.10 Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung	44
5 Technische Informationen	48
5.1 Aktualisierung der Umrechnungsfaktoren	48
5.2 Arbeitsplatzbezogene Umweltleistungsindikatoren 2021-2023	50
5.3 Unsicherheitsbewertung für die CO ₂ -Bilanz der EZB 2023	53
5.4 Einhaltung von Verpflichtungen	55
6 Erklärung der Umweltgutachter	57

Vorwort



Nach drei Jahren fernab der Normalität war 2023 das erste komplette Jahr, in dem die Arbeit bei der Europäischen Zentralbank (EZB) wieder ohne pandemiebedingte Einschränkungen ablief. Unsere Beschäftigten arbeiteten wieder häufiger vor Ort und gingen wieder auf Dienstreisen. An für sich war diese Entwicklung begrüßenswert, hatte aber zwangsläufig zur Folge, dass der aus dem Geschäftsbetrieb der EZB resultierende CO₂-Fußabdruck wieder größer wurde.

Dies schmälert aber nicht unsere Entschlossenheit, uns für den Umweltschutz einzusetzen, und so unternimmt die EZB weitere Schritte, um ihren CO₂-Fußabdruck zu verringern und ihre Umweltauswirkungen zu mindern. Wo möglich, haben wir 2023 die CO₂-Emissionen unseres Geschäftsbetriebs reduziert. Dies war in erster Linie möglich, da unsere Belegschaft bereit war, Gewohnheiten aus der Zeit vor der Pandemie zu ändern. Beispielsweise fanden deutlich weniger Sitzungen, Veranstaltungen und Konferenzen mit externen Gästen in Präsenzform statt als früher. Diese neuen Gepflogenheiten trugen dazu bei, die Emissionen im Vergleich zu 2019 um 62 % zu senken.

Wir sind an allen Fronten aktiv, um dem Klimawandel und der Umweltzerstörung entgegenzuwirken. Im vergangenen Jahr haben Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Bereichen der EZB an der Ausarbeitung unseres Klima- und Umweltplans 2024-2025 mitgewirkt. In diesem Plan wird dargelegt, wo wir unsere Bemühungen ausweiten. Zudem werden drei Bereiche genannt, auf die wir unsere Arbeit in den Jahren 2024 und 2025 konzentrieren: die Auswirkungen des grünen Wandels, die physischen Auswirkungen des Klimawandels sowie die wirtschaftlichen Risiken des Verlusts und der Zerstörung der Umwelt. In den Bereichen makroökonomische Analyse und Geldpolitik, Bankenaufsicht und Finanzstabilität, klimabezogene Daten sowie Zahlungsverkehr, Banknoten und Marktinfrastruktur werden wir auf dem bereits Erreichten aufbauen und unsere Arbeit an Klimathemen fortsetzen. Auch an der Nachhaltigkeit unserer Institution werden wir weiter arbeiten. In den Worten von Präsidentin Lagarde ist der Klima- und Umweltplan „der Kompass, der uns den Weg in eine grünere Zukunft weist“. Mit der Umsetzung der im Plan beschriebenen Maßnahmen werden wir zur Erfüllung unserer Klimaziele beitragen.

In der vorliegenden Umwelterklärung ist nachzulesen, was wir unternehmen, um den ökologischen Fußabdruck unseres Betriebs zu verringern. Es steht unglaublich viel auf dem Spiel. Den Prognosen zufolge werden die Durchschnittstemperaturen bis zum Ende des Jahrhunderts auf rund 3 Grad Celsius oberhalb der Werte ansteigen, die im vorindustriellen Zeitalter verzeichnet wurden.¹ Wir müssen den Klimawandel entschlossener denn je bekämpfen, um das Schlimmste zu verhindern und für eine nachhaltige Zukunft zu sorgen. Dieser Herausforderung werden wir uns stellen und an unseren ehrgeizigen Zielen zur Reduzierung unserer CO₂-Emissionen festhalten. Auch bei der Minderung der Umweltauswirkungen aller Geschäftsbereiche bleiben

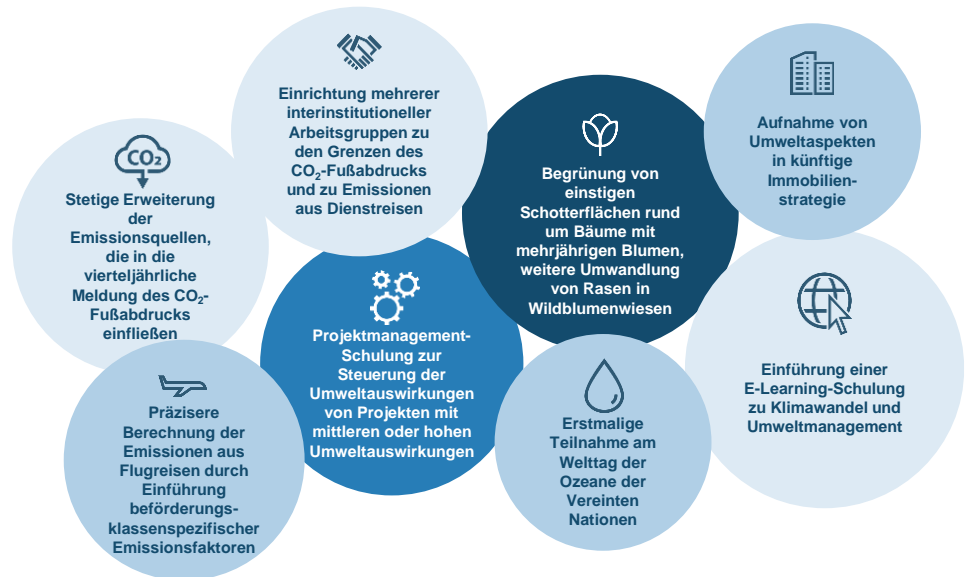
¹ IPCC, [Climate Change 2023: Synthesis Report](#), 2023.

wir anpassungsbereit und innovationsfreudig. Gemeinsam können wir viel bewirken und größere Veränderungen anstoßen.

Myriam Moufakkir
Chief Services Officer der Europäischen Zentralbank

1 Das Jahr in Zahlen








Abbildung 1
Highlights 2023



Quelle: EZB.

Abbildung 2 2023 in Zahlen

(Zahlen für 2023 und prozentuale Veränderungen gegenüber 2022 bzw. 2019)²

	2023	Veränderung gegenüber 2022 in %	Veränderung gegenüber 2019 in %
 Energieverbrauch in den Gebäuden (Strom, Heizung, Kühlung)	47 258 MWh	-6,3 %	-23,2 %
 Stromverbrauch	29 163 MWh	-3,8 %	-17,0 %
 Heiz- und Kühlenergieverbrauch	18 095 MWh	-10,1 %	-31,5 %
 Erneuerbare Energie insgesamt	31 106 MWh	+1,4 PP	+63,7 PP
 Frischwasserverbrauch	61 166 m ³	+3,0 %	-46,2 %
 Abfall	558 Tonnen	+4,9 %	-41,2 %
 Reinigungskemikalien	21 Tonnen	+162,0 %	+39,9 %

Quelle: EZB.

Anmerkung: Weitere Informationen zu diesen Entwicklungen finden Sie in [Kapitel 4 – Umweltaspekte und -auswirkungen der EZB-Aktivitäten](#). Einzelheiten zu den Umweltdaten pro Arbeitsplatz im Jahr 2023 sind [Kapitel 5 – Technische Informationen](#) zu entnehmen.

² Die in der Abbildung aufgeführten prozentualen Veränderungen beziehen sich auf direkten Verbrauchseinheiten im Jahr 2023. Eine Ausnahme bildet die Angabe für „Erneuerbare Energie insgesamt“; diese ist als Veränderung des Anteils in Prozentpunkten angegeben.

2 Umweltmanagement bei der EZB

2.1 Umfeld der Organisation



2023 war das erste Jahr, in dem der Betrieb der EZB wieder komplett ohne pandemiebedingte Einschränkungen ablief. In den Jahren 2020 bis 2022 waren diese Einschränkungen deutlich zu spüren gewesen: Dienstreisen waren in dieser Zeit nur begrenzt möglich, und nur eine begrenzte Zahl von Kolleginnen und Kollegen arbeitete vor Ort in den Bürogebäuden der EZB. Erwartungsgemäß hat sich der operative CO₂-Fußabdruck der EZB im Jahr 2023 erhöht, weil die Emissionen aufgrund vermehrter Dienstreisen und verstärkter Arbeit im Büro wieder zunahmen. Bei den Emissionen aus Dienstreisen ist ein steiler Anstieg um 148 % zu verzeichnen, und die Emissionen aus der Anreise zu und Abreise von Konferenzen stiegen um 247 % gegenüber dem Vorjahr. Vergleicht man die Zahlen allerdings mit dem Vorpandemiejahr 2019, so verringerten sich die Emissionen aus Dienstreisen um 32 % und die durch Teilnahme an einer Konferenz bedingte Reisetätigkeit ging um 62 % zurück (siehe [Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen](#)). Auch die Einführung einer neuen Telearbeitsregelung schlug sich 2023 im Betrieb der EZB nieder. Der neuen Regelung zufolge dürfen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bis zu 50 % ihrer Arbeitszeit per Fernzugang ableisten, sofern ihre Tätigkeit dies zulässt.

Auch künftig werden Veränderungen des Arbeitsumfelds mitsamt den damit verbundenen Chancen und Risiken ebenso in die Weiterentwicklung ihres Umweltmanagementsystems einfließen wie die Erwartungen der Beteiligten.

Neben den im Umweltmanagementsystem vorgesehenen Aktivitäten bearbeitet die EZB auch andere Klimathemen, da diese die Erfüllung ihrer Aufgaben im Rahmen ihres Mandats beeinflussen. Der Klimawandel und die Umweltzerstörung beeinflussen die Wirtschaft und die Finanzsysteme, und auch die EZB ist den damit verbundenen Risiken ausgesetzt. Damit sie ihr Mandat erfüllen kann, braucht die EZB Klarheit darüber, was der Klimawandel für die Wirtschaft und den Finanzsektor bedeutet und was in dieser Hinsicht für den grünen Wandel zu tun ist.

Ein Rückblick auf die Arbeiten in der gesamten EZB im Jahr 2023 findet sich in ihrem [Jahresbericht](#) und im [Jahresbericht zur Aufsichtstätigkeit](#). Zudem veröffentlichen die EZB und die Zentralbanken des Eurosystems seit 2023 einmal jährlich [klimabezogene Informationen](#) zu den Finanzanlagen in den Portfolios, die die Zentralbanken des Eurosystems für geldpolitische Zwecke halten. Ferner veröffentlichen die Zentralbanken des Eurosystems Informationen zu den Portfolios, die nicht geldpolitischen Zwecken dienen und die sie in eigener Verantwortung verwalten. Darüber hinaus werden auf der [Website der EZB](#) im Laufe des Jahres weitere regelmäßig erscheinende Publikationen veröffentlicht.

Im Januar 2024 veröffentlichte die EZB ihren [Klima- und Umweltplan 2024-2025](#). Darin bekräftigt sie ihre Entschlossenheit, sich in den folgenden Bereichen weiter für Klimaschutz einzusetzen: Makroökonomische Analyse und Geldpolitik; Bankenaufsicht und Finanzstabilität; klimabezogene Daten; Zahlungsverkehr, Banknoten und Marktinfrastruktur sowie Umweltbilanz ihrer eigenen Aktivitäten und Portfolios.³ Außerdem werden im Plan drei Schwerpunktbereiche der EZB in den Jahren 2024 bis 2025 benannt: die Gestaltung des grünen Wandels, die Beurteilung der physischen Auswirkungen des Klimawandels und die Analyse von Umweltrisiken.

2.2 Überblick über das Umweltmanagementsystem und relevante Änderungen



In der Umwelterklärung 2024 der EZB werden die Umweltdaten der drei von ihr genutzten und in ihrem Umweltmanagementsystem erfassten Gebäude offengelegt: das EZB-eigene Hauptgebäude sowie der Eurotower und das Japan Center. Letztere befinden sich im Stadtzentrum von Frankfurt am Main und werden von der EZB angemietet. Die Büroflächen in den drei Gebäuden werden komplett von der EZB belegt.

Da die Gebäude in verschiedenen Jahren nach unterschiedlichen Bauvorschriften errichtet wurden, werden die Daten für das Hauptgebäude getrennt von den aggregierten Daten für die beiden Gebäude im Stadtzentrum ausgewiesen.

Entsprechend dem dreijährigen Berichtszyklus, der im Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung der Europäischen Union (EMAS) vorgesehen ist, handelt es sich beim vorliegenden Dokument um die zweite Aktualisierung der [Umwelterklärung der EZB für das Jahr 2022](#).

In der Umweltpolitik der EZB wird ihr Engagement für den Umweltschutz beschrieben und dargelegt, welche strategischen Ziele sie sich gesetzt hat, um ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Informationen über die Umweltpolitik der EZB und die Governance ihres Umweltmanagementsystems finden sich auf der Webseite [Umweltschutz bei der EZB](#).

Wie die Verringerung unserer Umweltauswirkungen und die Einführung neuer Maßnahmen zeigt, wurde das mit dem Umweltmanagementsystem verfolgte Ziel der kontinuierlichen Verbesserung im Jahr 2023 erreicht. Insgesamt hat sich unsere Umweltleistung gegenüber dem Basisjahr 2019 deutlich verbessert.

³ Die strategischen Ziele und Maßnahmen können der [Klimaagenda der EZB](#) aus dem Jahr 2022 entnommen werden.

3

Der CO₂-Fußabdruck der EZB



Ziele CO₂-Emissionen

Art des Ziels/Zeitplan	Ziel und Stand 2023
Langfristig: bis 2030	Verringerung des CO ₂ -Fußabdrucks um 46,2 % (gegenüber 2019) bis 2030 im Einklang mit dem Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens (1,5 Grad Celsius) Stand 2023: Reduzierung um 40 %
Kurzfristig: bis 2024	Jährliche CO ₂ -Emissionen im Zusammenhang mit Dienstreisen bei unter 60 % des Niveaus von 2019 halten Stand 2023: 69 %
Kurzfristig: bis 2024	Festlegung einer Obergrenze von 50 % für in Präsenz abgehaltene EZB-Sitzungen und -Konferenzen mit externen Teilnehmenden während eines Zweijahreszyklus (2023-2024) Stand 2023: Für 2023 wurden 25 % aller Sitzungen mit externen Teilnehmenden als Präsenzveranstaltungen geplant



Maßnahmen CO₂-Emissionen

Maßnahme	Stand
Aufnahme von Spezifikationen für eine elektrische Alternative in das nächste Ausschreibungsverfahren für den Shuttleservice zwischen den EZB-Gebäuden	Der Shuttleservice wurde (aufgrund geringer Nachfrage) eingestellt.
Reduzierung der Emissionen aus Sitzungen von Ausschüssen und nachgeordneten Gremien des Europäischen Systems der Zentralbanken, indem die Anzahl der Präsenzsitzungen auf maximal 50 % der geplanten Sitzungen pro Jahr beschränkt wird	In Arbeit Im intensiven Austausch mit Sitzungsorganisatoren soll der Umsetzungsstand dieses Ziels eruiert und die Steuerung unterstützt werden. Darüber hinaus wird derzeit an einem Tool gearbeitet, aus dem Organisatoren und Teilnehmende ersehen können, wie hoch die Emissionen der jeweiligen Veranstaltung sind. Das Tool soll 2024 eingeführt werden.
Umweltfreundlichere Fahrzeugflotte der EZB durch zunehmenden Einsatz von Hybrid- und Elektrofahrzeugen und Verlängerung des Lebenszyklus der Fahrzeuge	Abgeschlossen Der Anteil der Hybrid- und Elektrofahrzeuge an der Fahrzeugflotte der EZB wurde weiter erhöht und die Nutzungsdauer der Fahrzeuge abermals verlängert

Maßnahme	Stand
Verringerung der Emissionen aus Konferenzen, Veranstaltungen und Arbeitstreffen, die bei der EZB stattfinden, indem Leitlinien für Veranstaltungsorganisatoren eingeführt werden	In Arbeit Alle Beschäftigten haben Zugriff auf die Leitlinien für nachhaltige Veranstaltungen; das Dokument wird bei Organisatoren in der gesamten EZB beworben
Verkürzung der Nahrungsmittelversorgungskette und größeres regionales Angebot und pflanzenbasierte Optionen bei Kantinengerichten	In Arbeit 2024 wurde eine Rahmenvereinbarung zur Steigerung des Anteils an Bioprodukten abgeschlossen. Bei der Zusammenstellung des Speiseangebots wird sehr auf Saisonalität und Regionalität geachtet
Umweltfreundlichere Instandhaltung der Fahrzeugflotte der EZB durch Digitalisierung administrativer Prozesse und Ermittlung umweltschonenderer Möglichkeiten der Instandhaltung und Reinigung	In Arbeit Digitale Logbücher waren weiterhin Standardlösung; zudem erhalten Großlieferanten von Kraftstoffen ihre Rechnung nun in digitaler Form, wodurch sich Papierrechnungen erübrigen
Einführung neuer Umweltauflagen für extern erbrachte Beförderungsleistungen	In Arbeit In die Ausschreibungsunterlagen wurden Umweltkriterien aufgenommen, nach denen u. a. bevorzugt Elektrofahrzeuge zum Einsatz kommen sollen. Diese Kriterien sollen dann auch in die Rahmenverträge übernommen werden. Der Dienstleister wird 2024 seine Tätigkeit aufnehmen
Bildung von Arbeitsgruppen mit Vielreisenden, um reisebedingte Emissionen zu reduzieren	In Arbeit Die Arbeit mit mehreren Arbeitsgruppen wurde fortgesetzt. Ergänzend ist ein Tool geplant, mit dem die Geschäftsbereiche die durch die Flugreisen ihrer Mitarbeitenden verursachten Emissionen enger überwachen können. Dieses Tool soll 2024 eingeführt werden
Bewertung von ökologischen und sozialen Auswirkungen als Bestandteil der Überprüfung von Projekten im Bereich Facility Management und Bauwesen	In Arbeit Prüfungen auf Umweltaspekte sind fester Bestandteil neuer Projekte der EZB
Weiterentwicklung von Analysetools, die bei Facility-Management-Projekten Entscheidungsprozesse unterstützen und Berücksichtigung von Umweltaspekten ermöglichen	In Arbeit
Prüfung von Möglichkeiten bzw. von Technologien, mit denen der Gebäudebetrieb in Zukunft an die Belegungsquoten angepasst werden kann, die sich aus neuen Arbeitsmodellen ergeben	In Arbeit
Erforschung von Lösungen für Arbeitsplätze, Sitzungsräume und Videokonferenzen als Beitrag zum hybriden Arbeitsmodell	Abgeschlossen Es werden fortlaufend neue technische Lösungen eingeführt, damit mehr Sitzungen in hybrider Form und mit mehr Funktionen abgehalten werden können. Darüber hinaus wird derzeit geprüft, welche Tools für die Buchung von Arbeitsplätzen in offenen Raumkonzepten infrage kommen
Überprüfung, ob in Vorschläge, die Entscheidungsgremien vorgelegt werden, Überlegungen zu Nachhaltigkeitsauswirkungen aufgenommen werden sollen	In Arbeit Es wurden Leitlinien ausgearbeitet, um den Beschäftigten die Berücksichtigung von Klima- und Umweltkriterien in Projektvorlagen zu vereinfachen. Ergänzend wurde dem Personal eine Online-Schulung angeboten. Ab 2024 ist die Beurteilung anhand dieser Kriterien verpflichtender Bestandteil der Projektdokumentation

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme wurde abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden.



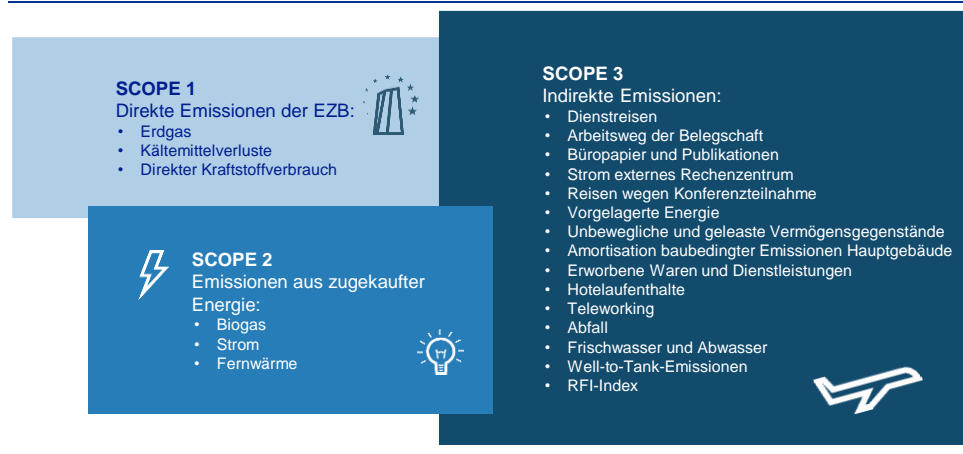
Überblick über die CO₂-Emissionen bei der EZB

Die EZB bilanziert ihre CO₂-Emissionen gemäß dem Greenhouse Gas Protocol nach Scope 1, 2 und 3. In Scope 1 werden direkte, in Scope 2 bzw. 3 indirekte Emissionen erfasst. Das Kategorisierungssystem für die Treibhausgasemissionen

von 2022 wurde 2023 unverändert beibehalten. In Abbildung 3 sind die Emissionsquellen nebst zugehörigen Scopes aufgeführt.

Abbildung 3

Zusammensetzung des CO₂-Fußabdrucks der EZB



Quelle: EZB.

Die Gesamtemissionen sind 2023 gegenüber 2022 um 50,8 % gestiegen (Grafik 1). Grund für den Anstieg ist vor allem die wiedererstartete Reisetätigkeit. Während die Scope-1-Emissionen zurückgingen (-15,5 %) und in geringerem Maße auch die Scope-2-Emissionen (-3,9 %), erhöhten sich die Scope-3-Emissionen um 61,4 %. Dies ist in hohem Maße auf Emissionen aus Konferenzteilnahmen und Dienstreisen zurückzuführen.

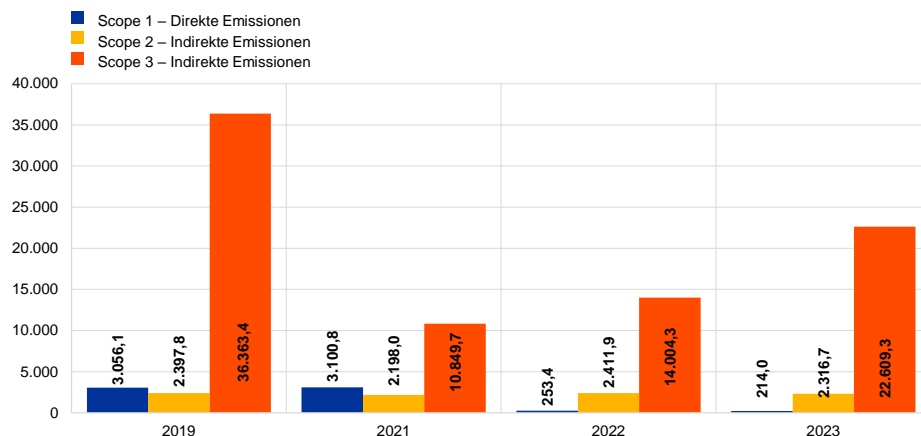
Die Scope-1- und Scope-2-Emissionen werden weiterhin positiv durch die Maßnahmen beeinflusst, die zum 1. September 2022 entsprechend der Verordnungen der Bundesregierung über kurzfristige Energieeinsparmaßnahmen⁴ eingeführt wurden. Diese Maßnahmen sind zwar nicht mehr gesetzlich vorgeschrieben, doch die EZB hält an ihnen fest.

⁴ Am 1. September 2022 hatte die Bundesregierung [Energieeinsparverordnungen](#) zur Unterstützung des von der Europäischen Kommission vorgelegten [Plans zur Senkung der Gasnachfrage](#) herausgegeben.

Grafik 1

CO₂e-Gesamtemissionen: Scope 1, 2 und 3

(in Tonnen CO₂-Äquivalenten (CO₂e))



Quelle: EZB.

Anmerkung: Der Wert der Scope-1-Emissionen für 2022 wurde von 135,8 in 253,4 Tonnen CO₂e geändert. Die Scope-3-Werte wurden für 2019 von 32 078,0 in 36 363,4 Tonnen CO₂e, für 2021 von 10 795,9 in 10 849,7 Tonnen CO₂e und für 2022 von 13 517,7 in 14 004,3 Tonnen CO₂e geändert. Weitere Informationen zu Änderungen der Methodik zur Berechnung von Emissionen aus Dienstreisen finden sich in Kapitel 4.9 – Dienstreisen. Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringerung gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

Oberstes Ziel der EZB ist die Emissionsvermeidung, gefolgt von der Emissionsverringerung. Als dritte und letzte Komponente ihres Emissionsmanagements kompensiert die EZB seit 2018 unvermeidbare Emissionen durch den Kauf von Gutschriften. Mit diesen Gutschriften werden weltweit Projekte zur Emissionsvermeidung finanziert. Mit den Gutschriften zum Ausgleich von Emissionen des Jahres 2023 werden nach dem Gold Standard zertifizierte Projekte unterstützt, die benachteiligten Bevölkerungsgruppen Zugang zu sauberer Energie und sauberem Wasser verschaffen sollen. Zusätzlich kompensieren unsere Lieferanten bereits die vorgelagerten Emissionen aus Bahnfahrten innerhalb Deutschlands⁵ und Teile der Emissionen aus Büropapier.

Kapitel 5 – Technische Informationen enthält weitere Informationen zu den Daten.

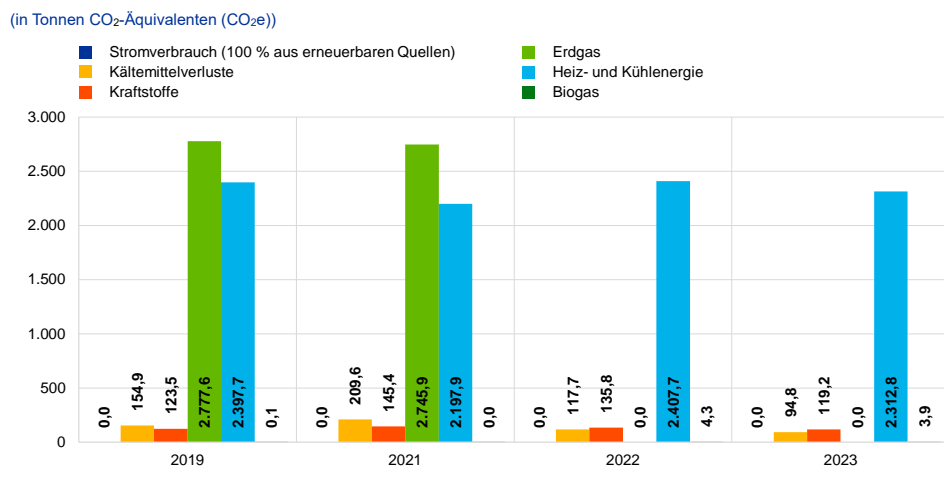
3.1 Emissionen aus dem Betrieb der EZB-Gebäude

Die Emissionen aus dem Betrieb der EZB-Gebäude sind das Ergebnis des Verbrauchs von Heiz- und Kühlenergie sowie von Kraftstoffen. Direkte Emissionen werden unter Scope 1 und indirekte Emissionen unter Scope 2 bilanziert. Im Jahr 2023 machten die Scope-1- und Scope-2-Emissionen 10,1 % des gesamten CO₂-Fußabdrucks der EZB aus. Infolge des erheblichen Anstiegs der Scope-3-Emissionen ist ihr Anteil sowohl absolut als auch relativ zurückgegangen.

⁵ Gemäß dem Zertifikat der Deutschen Bahn werden direkte Emissionen von Zertifikaten für erneuerbare Energien abgedeckt und daher mit null bilanziert. Vorgelagerte Emissionen (Well-to-Tank-Emissionen) werden zu 100 % kompensiert. Da zum vorgelagerten Energieverbrauch pro Kilometer und den zugehörigen Emissionsfaktoren keine Daten vorliegen, werden diese Emissionen derzeit nicht unter den Scope-3-Emissionen bilanziert. Kompensierte Emissionen aus Papier werden unter Scope 3 bilanziert und zusätzlich außerhalb der Scopes erfasst.

Die vorgelagerten Emissionen aus dem Energieverbrauch der EZB werden unter Scope 3 ausgewiesen (siehe [Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen](#)). In diesem Kapitel werden die Scope-2-Emissionen nach dem marktbasierten Ansatz ausgewiesen, während sich in [Kapitel 5 – Technische Informationen](#) Angaben zu den Emissionswerten der verschiedenen Gebäude finden.

Grafik 2
CO₂e-Emissionen: Scope 1 und 2



Quelle: EZB.
Anmerkung: Aufgrund von nachträglich gemeldeten Verlusten wurden die 2022 verzeichneten Kältemittelverluste von 0,0 in 117,7 Tonnen CO₂e geändert. Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringering gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

3.2 Indirekte Emissionen

2023 machten die indirekten Emissionen in Scope 3 89,9 % des CO₂-Fußabdrucks der EZB aus. Weitere Informationen zu den Entwicklungen, die Veränderungen der Scope-3-Emissionen bewirkten, finden sich in [Kapitel 4 – Umweltaspekte und -auswirkungen der EZB-Aktivitäten](#).

Dienstreisen und Hotelaufenthalte

Da die pandemiebedingte Einschränkung von Dienstreisen Ende 2022 vollständig aufgehoben wurde, spielte sie keine Rolle für die Reisetätigkeiten im Jahr 2023. Infolgedessen sind die Emissionen aus Hotelaufenthalten und Dienstreisen im Vergleich zu 2022 um 148 % gestiegen. Die EZB konnte teilweise verhindern, dass die Reisetätigkeit wieder das Vorpandemieniveau erreichte: 2023 wurden 34 % weniger Kilometer zurückgelegt als 2019. Dieser Rückgang reichte jedoch nicht aus, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Dies bestand darin, die jährlichen dienstreisebedingten CO₂e-Emissionen bis 2024 auf maximal 60 % des Niveaus von 2019 zu begrenzen. Zwar ist der Anstieg der Emissionen zum Teil der kräftigen Heraufsetzung der Emissionsfaktoren geschuldet, dennoch möchte die EZB an ihrem Jahresziel festhalten. Aus diesem Grund werden die Emissionen aus

Dienstreisen im Rahmen der vierteljährlichen internen Berichterstattung an die Führungsebene fest im Blick behalten.

In der Kategorie Emissionen aus Dienstreisen sind auch die Well-to-Tank-Emissionen (WTT-Emissionen)⁶ aller auf fossilen Kraftstoffen basierenden Beförderungen enthalten. In Bezug auf Flugreisen wird der Radiative Forcing Index (RFI)⁷ zur Emissionsberechnung herangezogen. Mit der Einbeziehung der RFI- und WTT-Emissionen befolgt die EZB einen Best-Practice-Ansatz zur Berechnung aller durch Dienstreisen verursachten Emissionen. Weitere Informationen zu den Emissionen aus Dienstreisen finden sich in [Kapitel 4.9 – Dienstreisen](#).

Reisen wegen Konferenzteilnahme

Der CO₂-Fußabdruck der EZB enthält auch die Emissionen, die durch die Dienstreisen ihrer Beschäftigten und die An- und Abreise externer Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu Konferenzen und Veranstaltungen in den Räumlichkeiten der EZB verursacht werden. Die Emissionen wegen Konferenzteilnahme werden mit demselben Verfahren berechnet wie die Emissionen wegen Dienstreisen, d. h. unter Berücksichtigung des RFI-Faktors bei Flugreisen und der WTT-Emissionen bei auf Kraftstoffen basierender Beförderung.

Auf CO₂-Emissionen, die durch die Konferenzteilnahme Externer entstehen, kann die EZB nur begrenzt Einfluss nehmen. Es kann auch sein, dass die Dienstreisen einiger Konferenzteilnehmerinnen und -teilnehmer doppelt erfasst werden. Trotzdem weist die EZB diese Emissionen seit 2021 aus, um ein möglichst vollständiges Bild dieser Emissionsart zu vermitteln.

Die Emissionen wegen Konferenzteilnahme nahmen gegenüber 2022 um 247 % zu. Allerdings mussten bei dieser Berechnung wegen der mangelnden Qualität zugrunde liegender Daten bestimmte Annahmen gemacht werden. Durch Begrenzung der Zahl der bei ihr ausgerichteten Konferenzen und Sitzungen mit externen Gästen auf 50 % bemüht sich die EZB um die aktive Steuerung der mit Veranstaltungen verbundenen Emissionen. Weitere Informationen zu den Entwicklungen im Jahr 2023 finden sich in [Kapitel 4.9 – Dienstreisen](#).

Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking

Aufgrund des Teleworkings während der Pandemiejahre 2020 bis 2022 und aufgrund der seit Anfang 2023 geltenden Regelung, nach der bis zu 110 Tage pro Kalenderjahr per Fernzugriff gearbeitet werden darf, hat sich ein Teil der Emissionen der EZB zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nach Hause verlagert. Da die

⁶ Well-to-Tank-Emissionen sind vorgelagerte Emissionen. Sie fallen beispielsweise bei der Herstellung oder Lieferung von Kraftstoffen an.

⁷ In Bezug auf Flugreisen ergibt sich der Strahlungsantrieb (Radiative Forcing) aus der Summe aller Antriebskräfte, einschließlich direkte Emissionen (z. B. CO₂ und Ruß) und indirekte atmosphärische Effekte (z. B. Methan, Ozon, Sulfat oder Kondensstreifen). Der Strahlungsantriebsindex ist ein Maß für den Teil des durch Flugzeuge bedingten Klimawandels, der nicht allein aus der Freisetzung von fossilem Kohlenstoff herrührt (siehe IPCC, [Aviation and the Global Atmosphere](#)).

Daten zum Arbeitsweg der Belegschaft und zum Teleworking zusammenhängen, nimmt die EZB die betreffenden Emissionen in der Kategorie „Emissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking“ in ihre CO₂-Bilanz auf.

Zur Berechnung der diesbezüglichen Emissionen führt die EZB alle zwei Jahre eine Mitarbeiterbefragung durch. Die jüngste Befragung dieser Art fand im Sommer 2023 statt. Damit die Schätzungen treffender sind, werden die erhobenen Daten durch weitere Angaben (z. B. zur Anzahl der Beschäftigten auf Dienstreisen) und bestimmte Annahmen (z. B. zu krankheitsbedingten Abwesenheiten und zur Zahl der Mitarbeitenden in Elternzeit) ergänzt. Die durch Teleworking verursachten Emissionen gingen 2023 um 38 % gegenüber dem Vorjahr zurück und beliefen sich auf 394 Tonnen CO₂e. Die durch den Arbeitsweg entstehenden Emissionen nahmen hingegen um 15 % zu und beliefen sich 2023 auf 1 303 Tonnen CO₂e. Da die Daten zu den Emissionen aus Teleworking und Arbeitsweg auf Annahmen und einer Befragung basieren, ist ihre Zuverlässigkeit zugegebenermaßen begrenzt. Weitere Informationen zum Befragungsansatz finden sich in [Kapitel 4.9 – Dienstreisen](#).

Abfall

Die Emissionen aus der Abfallentsorgung sind im Vergleich zu 2023 um 2,6 % zurückgegangen. Insgesamt sind diese Emissionen konstant geblieben, da sich die Zahl der vor Ort arbeitenden Beschäftigten weitgehend auf einem niedrigeren Niveau als vor der Pandemie eingependelt hat. Weitere Informationen finden sich in [Kapitel 4.5 – Abfall und Recycling](#).

Erworbene Waren und Dienstleistungen

In diese Kategorie fallen Emissionen aus folgenden Quellen: Verpflegungs- und Reinigungsdienstleistungen, externe Druckdienstleistungen, Dienstleistungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Gartendienstleistungen, Büromaterial, Papierverbrauch für Büro Zwecke, EZB-Publikationen und sonstige Papierartikel, Stromverbrauch im externen Rechenzentrum sowie Frischwasserverbrauch und Abwasseraufkommen.

Die Emissionen aus der Mitarbeiterverpflegung werden auf der Ebene der verwendeten Nahrungsmittel berechnet. Dabei werden die Emissionsfaktoren aus deren Lebenszyklus zugrunde gelegt, einschließlich des Transports. Bei den Emissionen aus Druckdienstleistungen handelt es sich um Emissionen, die durch die Papierherstellung und den Stromverbrauch der externen Dienstleister anfallen. Die Emissionen aus Gartendienstleistungen werden anhand des Kraftstoffverbrauchs bei Gartenarbeiten bestimmt. Die Emissionen aufgrund von Büromaterial und Reinigungsdienstleistungen werden mithilfe wertbasierter Emissionsfaktoren berechnet. Grund hierfür ist, dass es zu den Tätigkeiten, bei denen sie zum Einsatz kommen, keine hinreichend genauen Angaben gibt und keine relevanten Emissionsfaktoren verfügbar sind. Bei der Bilanzierung der Emissionen aus IKT-Dienstleistungen berücksichtigt die EZB neben der Nutzung von Rechenzentrum und

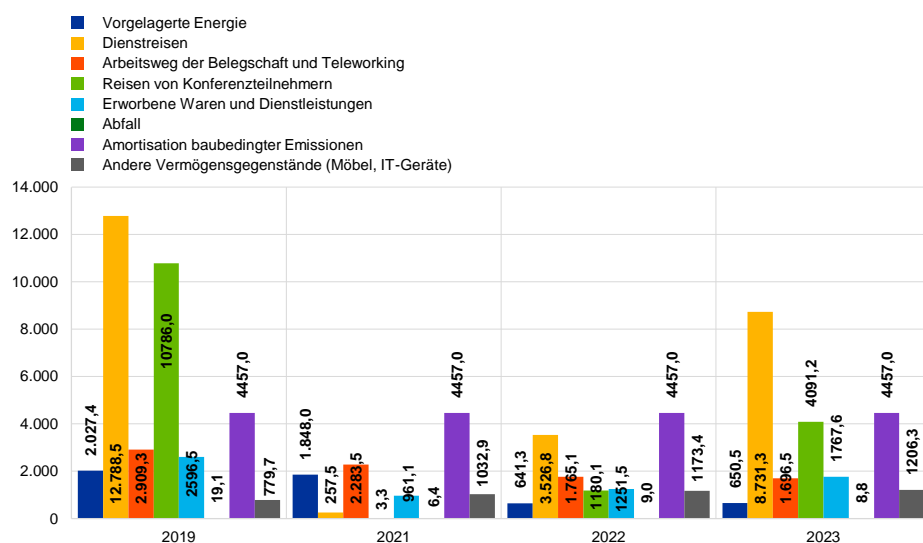
IT-Geräten auch die Anzahl der Minuten, die ihre Beschäftigten in Videokonferenzen verbracht haben.

Die Emissionen aus erworbenen Waren und Dienstleistungen beliefen sich 2023 auf 8 % der Scope-3-Emissionen und stiegen im Vergleich zum Vorjahr um rund 41 % an. Insbesondere die Emissionen aus den Verpflegungsdienstleistungen nahmen um rund 73 % zu, was auf die gestiegene Nachfrage infolge von mehr Präsenzarbeit und -veranstaltungen zurückzuführen ist. Weitere Informationen finden sich in [Kapitel 4.3 – Materialeffizienz](#) und [Kapitel 4.4 – Wasser und Abwasser](#).

Grafik 3

CO₂e-Emissionen: Scope 3

(in Tonnen CO₂-Äquivalenten (CO₂e))

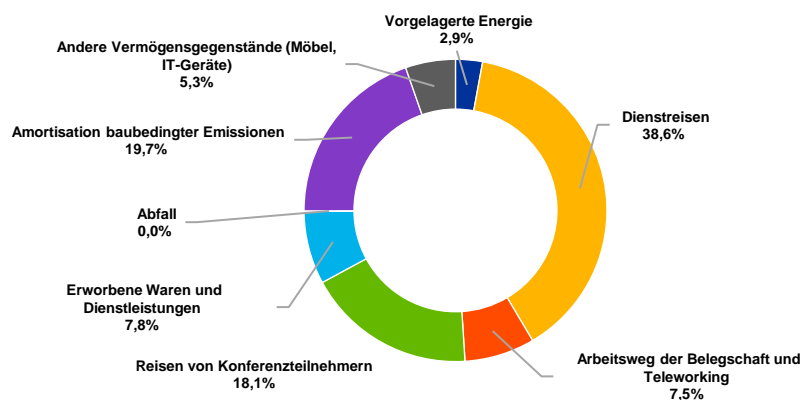


Quelle: EZB.

Anmerkung: In die durch Dienstreisen verursachten Emissionen fließen u. a. zu dienstlichen Zwecken per Bus, Bahn oder Flugzeug zurückgelegte Kilometer sowie Hotelaufenthalte ein. Die Emissionen aus Dienstreisen wurden für 2019 von 8 503,1 in 12 788,5 Tonnen CO₂e, für 2022 von 3 040,4 in 2 575,5 Tonnen CO₂e und für 2023 von 3 040,4 in 3 526,8 Tonnen CO₂e geändert. Die Emissionen aus erworbenen Waren und Dienstleistungen wurden für 2019 von 2 596,0 in 2 596,5 Tonnen CO₂e geändert. Die Emissionen aus Abfall wurden für 2022 von 8,9 in 9,0 Tonnen CO₂e geändert. Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringern gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der [Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021](#) zu entnehmen.

Grafik 4

Scope 3 – Aufschlüsselung der CO₂e-Emissionen 2023



Quelle: EZB.

Neben CO₂e-Emissionen erfasst die EZB noch weitere durch ihren Betrieb verursachten Emissionen und weist diese aus. Zu den weiteren Emissionen zählen die Mengen an Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxid (NO_x) und Feinstaub, die aufgrund des Kraftstoffverbrauchs der EZB-Fahrzeugflotte und bei Testläufen der Notstromaggregate ausgestoßen werden. Außerdem weist die EZB entsprechend den Anforderungen des Greenhouse Gas Protocol biogene Emissionen⁸ aus dem Verbrauch von Biogas aus, die außerhalb der Scopes anfallen. Weitere Informationen finden sich in [Kapitel 5 – Technische Informationen](#).

⁸ Biogene Emissionen sind CO₂-Emissionen, die bei der Verbrennung von Biomasse entstehen. Sie werden getrennt von den CO₂e-Emissionen aus fossilen Brennstoffen erfasst.

























4 Umweltaspekte und -auswirkungen der EZB-Aktivitäten

4.1 Aktualisierte Beurteilung der Umweltaspekte

Die direkten und indirekten Umweltaspekte der Aktivitäten der EZB werden jedes Jahr neu beurteilt. Für jeden einzelnen Aspekt wird geprüft, inwieweit die EZB direkt Einfluss auf ihn nehmen kann und wie stark er sich in der Umweltleistung niederschlägt.

Bei der Beurteilung der Bedeutung der einzelnen Umweltaspekte ergaben sich 2023 im Vergleich zu 2022 kaum Änderungen. Eine Ausnahme bildeten Dienstreisen per Flugzeug, deren Bedeutung heraufgestuft wurde. Außerdem wurden Bauvorhaben in die Kategorie „direkte Umweltaspekte“ aufgenommen, um die Auswirkungen von Bau- und Umzugsprojekten auf Biodiversität, effiziente Ressourcennutzung, Energieverbrauch und Emissionen zu erfassen.

















Abbildung 4
 Beurteilung der direkten Umweltaspekte der EZB

		 Hauptgebäude	 Stadtzentrum	 Alle Standorte
Bedeutung	HOCH (A)	 Strom  Wasser für technische Zwecke (Verdunstung und Klimatisierung)  CO ₂ -Gesamtemissionen aus Heiz- und Kühlenergie	 Frischwasser  Strom  Heiz- und Kühlenergie	 Heiz- und Kühlenergie
	MITTEL (B)	 CO ₂ -Gesamtemissionen aus Heiz- und Kühlenergie  Emissionen aus Kältemittelverlusten	 Frischwasser  Wasser für technische Zwecke (Verdunstung und Klimatisierung)  Ungefährliche Abfälle  Einsatz von Gefahrstoffen und Reinigungsmitteln durch Auftragnehmer	 Bauprojekte
	GERING (C)	 Abwasser (Direkteinleitung)  CO ₂ -Gesamtemissionen aus Stromverbrauch	 Recyclingpapier  Publikationen  Gefährliche Abfälle	 Frischfaserpapier  Emissionen aus Kältemittelverlusten
		GERING (III)	MITTEL (II)	HOCH (I)
Möglichkeit der Einflussnahme				

Quelle: EZB.
 Anmerkung: Bauvorhaben wurden als neuer direkter Umweltaspekt hinzugefügt, um die mit ihnen verbundenen Umweltauswirkungen für das Hauptgebäude abzubilden.

Abbildung 5

Beurteilung der indirekten Umweltaspekte der EZB

		 Hauptgebäude	 Stadtzentrum	 Alle Standorte
Bedeutung	HOCH (A)		 Umweltleistung von technischen Wartungsunternehmen  CO ₂ -Gesamtemissionen durch Dienstreisen mit dem Flugzeug	 Einbindung der Belegschaft in das Umweltmanagementsystem
	MITTEL (B)		 Von Umweltleistung der Reinigungsfirmen abhängige umweltorientierte Beschaffung  Von Umweltleistung der Waren und Dienstleistungen abhängige umweltorientierte Beschaffung  CO ₂ -Gesamtemissionen durch Reisen wegen Konferenzteilnahme  Umweltleistung der Verpflegungsunternehmen	
	GERING (C)	 Biodiversität  CO ₂ -Gesamtemissionen durch Teleworking  Umweltleistung sonstiger Dienstleister	 CO ₂ -Gesamtemissionen durch Dienstreisen mit Straßenverkehrsmitteln  CO ₂ -Gesamtemissionen durch Dienstreisen mit der Bahn  Emissionen durch den Arbeitsweg der Belegschaft zur EZB	
		GERING (III)	MITTEL (II)	HOCH (I)

Möglichkeit der Einflussnahme

Quelle: EZB.

Anmerkung: Da sich die CO₂e-Gesamtemissionen durch Flug-Dienstreisen gegenüber 2022 mehr als verdoppelt haben, wurde ihre Bedeutung von „mittel“ zu „hoch“ heraufgestuft.

4.2 Energieeffizienz



Ziele Energieeffizienz

Art des Ziels/Zeitplan	Ziel und Stand 2022
Kurzfristig: bis 2023	Reduzierung des Stromverbrauchs im Hauptgebäude um 3 % (Ausgangsbasis: 2018) Stand 2023: -17,0 %

Art des Ziels/Zeitplan	Ziel und Stand 2022
Langfristig: bis 2030	Optimierung des Energieverbrauchs in den EZB-Gebäuden: Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs je Arbeitsplatz um 20 % (Ausgangsbasis: 2018) Stand 2023: -29,4 %
Laufend:	Beibehaltung des ausschließlichen Bezugs von Strom aus erneuerbaren Quellen in allen EZB-eigenen und angemieteten Gebäuden sowie im externen Rechenzentrum Stand 2023: 100 %

Anmerkung: Der Stand 2022 ergab sich unter dem Einfluss der Maßnahmen, die ergriffen wurden, um die Bemühungen der Bundesregierung um Energieeinsparungen zu unterstützen.



Maßnahmen Energieeffizienz

Maßnahme	Stand
Prüfung der Einhaltung des europäischen Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Rechenzentren (Empfehlung des EuRH ⁹)	In Arbeit Die Einhaltung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Rechenzentren wird im Rahmen des Arbeitsprogramms 2022-2024 der Generaldirektion Informationssysteme der EZB beurteilt
Prüfung der Beleuchtung, um den Beleuchtungsbedarf und die technischen Installationen zu bewerten	In Arbeit Die Beleuchtung wird laufend überprüft, um Leuchten, die gemäß den Gesichtspunkten „technische Machbarkeit“ und „Lebensdauer“ ersetzt werden sollten, ausfindig zu machen. Solche Leuchten werden gegen LEDs ausgetauscht
Schrittweiser Austausch von Leuchten gegen LEDs im Hauptgebäude	In Arbeit Der Austausch gegen LEDs findet im Rahmen der laufenden Prüfung der Beleuchtung statt
Weitere Ausweitung und Optimierung der Datenerhebung und -analyse sowie Analyse des Energieverbrauchs des Rechenzentrums im Hauptgebäude	In Arbeit Die bisherigen Analysearbeiten wurden ausgeweitet. Unter anderem werden dabei witterungsbereinigte Echtzeitdaten zum Energieverbrauch herangezogen, auf deren Grundlage auch die Wirksamkeit von Energiesparmaßnahmen überprüft wird
Bereitstellung eines Personalschulungsvideos zum sicheren Aufladen von E-Fahrzeugen	Abgeschlossen Diese Maßnahme wurde nach Rücksprache mit dem Hersteller und internen Gesprächen mit Interessierten für unnötig befunden, da das Aufladen von E-Fahrzeugen per se ein sicherer Vorgang ist
Prüfung der Möglichkeit, Umweltauswirkungen der Cloud-Dienste unterschiedlicher Anbieter zu messen, und Sichtung der am Markt bewährten Praktiken	In Arbeit Die Zusammenarbeit mit Dienstleistern wurde auf Grundlage der eingegangenen vorläufigen Daten fortgesetzt. Zusätzliche Tools zur Überwachung des Verbrauchs werden derzeit geprüft und eingeführt
Endgültige Stilllegung von nicht unbedingt erforderlichen technischen Anlagen im Hauptgebäude auch nach der Pandemie	Abgeschlossen Die nicht genutzte Wasserinstallation wurde endgültig außer Betrieb genommen
Testen und Einführen von Verbesserungen der Temperatursteuerungsprozesse im Hochhausgebäude	In Arbeit

⁹ Europäischer Rechnungshof

Maßnahme	Stand
Unterstützung des Projekts Unified Communication and Collaboration (EUCC) der EZB durch Einführung neuer Telefonsysteme und Ausarbeitung umwelteffizienter Verfahrensweisen	In allen EZB-Gebäuden wurden Maßnahmen getroffen, um den europäischen und deutschen Leitlinien und Verordnungen zur Energieeffizienz nachzukommen. Die Maßnahmen für langfristige Energieeinsparungen werden überwacht, und es wird ein Beschluss über ihre dauerhafte Einführung erwogen. Die Wirksamkeit der Energieeinsparmaßnahmen wird weiterhin fest im Blick behalten. Neue Maßnahmen für die Heiz- und Kühlsaison werden geprüft und im Hinblick auf eine langfristige Einführung Tests unterzogen Abgeschlossen Alle herkömmlichen Festnetztelefone wurden 2023 entfernt und durch eine Softwarelösung ersetzt. Mietgeräte wurden an den Dienstleister zurückgegeben

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme wurde abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden.



Überblick über die Energieeffizienz bei der EZB

Der Gesamtenergieverbrauch der EZB ging im Vergleich zum Vorjahr um 6,3 % zurück und war um 23,2 % niedriger als 2019. Dies wurde unter anderem durch die Energieeinsparmaßnahmen erreicht, mit denen die EZB der diesbezüglichen Verordnung der Bundesregierung aus dem Jahr 2022 entsprach. Die EZB wandte diese Maßnahmen auch 2023 durchgängig an, obwohl sie gesetzlich nicht mehr dazu verpflichtet war. Der Erfolg ist bemerkenswert, weil er trotz der Rückkehr der Beschäftigten in die Büroräume der EZB erzielt wurde. Der EZB ist bewusst, dass ein direkter Zusammenhang zwischen dem Energieverbrauch in ihren Bürogebäuden und demjenigen ihrer im Homeoffice arbeitenden Beschäftigten besteht. Dieser beeinflusst auch die Entwicklung des Energieverbrauchs.

Um den Energieverbrauch in ihren Räumlichkeiten weiter zu senken, sucht die EZB ständig nach Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz und setzt diese um. 2023 wurden während der Sommermonate die Raumtemperatur der Büros herauf- und die Mindestluftfeuchte auf 30 % herabgesetzt. Darüber hinaus ist die EZB Mitglied eines lokalen Netzwerks für Energieeffizienz und tauscht sich mit anderen Zentralbanken des Eurosystems über Energiesparmaßnahmen aus. Aus beiden Aktivitäten ergeben sich neue Ideen für Maßnahmen, die in den EZB-Gebäuden umgesetzt werden könnten.



Im Jahr 2023 verbrauchte die EZB 5,5 % weniger Strom und 12 % weniger Heiz- und Kühlenergie als im Vorjahr. Da wieder mehr Beschäftigte vor Ort arbeiteten, wurde in der Küche des Hauptgebäudes mehr Biogas zum Kochen verwendet. Der Verbrauch nahm gegenüber 2022 um 136 % zu. Damit weniger Lebensmittelabfälle anfallen, ging die Kantine wieder dazu über, die Gäste ihre Speisen selbst

zusammenstellen zu lassen und diese Portionen dann zu wiegen. Aus diesem Grund kann keine Aussage mehr über die Zahl der ausgegebenen Mahlzeiten getroffen werden.

Der witterungsbereinigte Energieverbrauch im Hauptgebäude wird in Echtzeit auf einem Dashboard angezeigt. Über eine Prognosefunktion lässt sich der Energieverbrauch steuern. An diesem Instrument ist im vergangenen Jahr weiter gefeilt worden. Nun bietet es einen klareren Überblick und zeigt präziser an, wann sich die eingeführten Energieeinsparmaßnahmen positiv im Verbrauch niederschlagen.



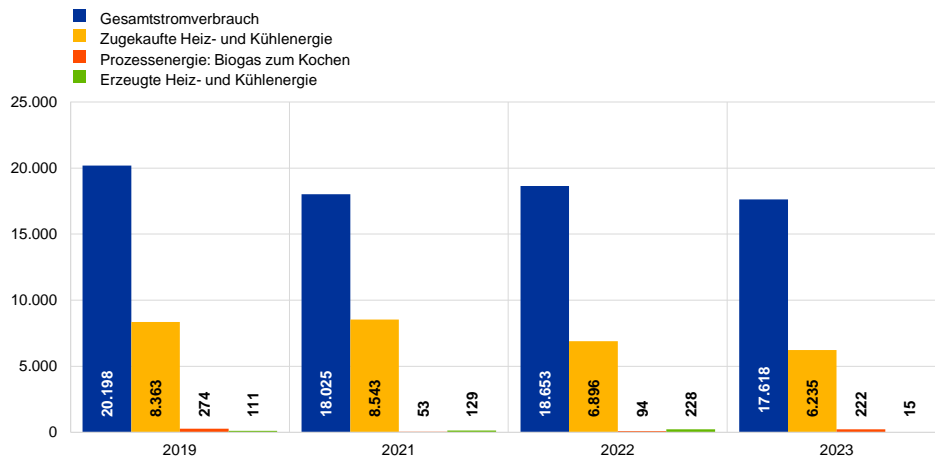
Im Vergleich zu 2022 sank der Stromverbrauch in den Gebäuden im Stadtzentrum um 1,1 % und der Heiz- und Kühlenergieverbrauch um 8,8 %.

Im Eurotower wird die eingekaufte Energie durch zwei mit Biogas betriebene Blockkraftwerke ergänzt. Die Kraftwerke tragen zur Versorgung des Gebäudes mit Wärme und Strom bei. Im Vergleich zum Vorjahr sank der Biogasverbrauch im Eurotower dank Energiesparmaßnahmen um 14,6 %. Auch der Verbrauch von Netzstrom verringerte sich um 4,8 % und ging damit weiter zurück.

Das Japan Center wird durch Fernwärme beheizt. Der Verbrauch stieg gegenüber 2022 um 7,6 %. Der Stromverbrauch konnte hingegen um 14 % gesenkt werden.

Grafik 5 Energieverbrauch – Hauptgebäude¹⁰

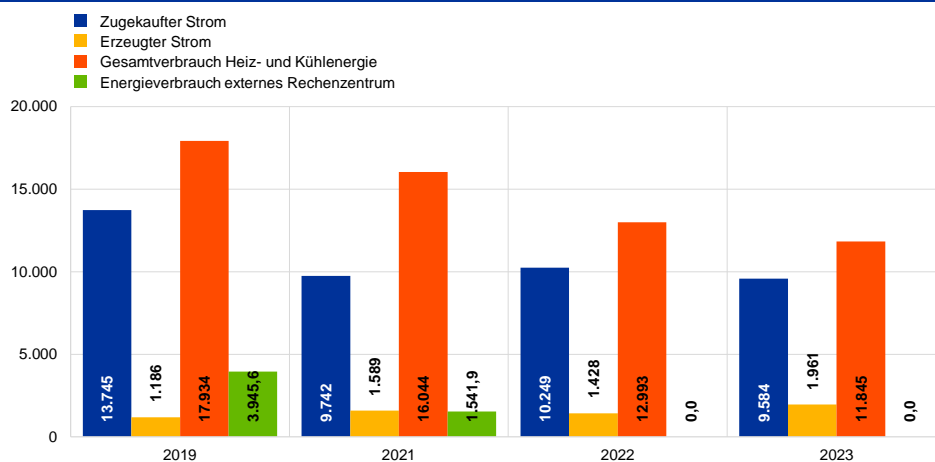
(in MWh)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringern gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

Grafik 6 Energieverbrauch – Stadtzentrum



Quelle: EZB. Weitere Informationen über die Treibhausgasemissionen, die auf den Energieverbrauch zurückgehen, finden sich in Kapitel 3.1 – Emissionen aus dem Betrieb der EZB-Gebäude.

Anmerkung: Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringern gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

¹⁰ Bei der Nutzung von Geothermie muss die Temperaturbilanz der Energiequelle (d. h. des Bodens) innerhalb eines vollständigen Jahreszyklus ausgeglichen sein: Im Sommer wird Kühlenergie entnommen und die Quelle dadurch aufgeheizt, im Winter wird Heizenergie entnommen und die Quelle dadurch abgekühlt. Im Jahr 2022 stellte sich hier infolge der Einsparmaßnahmen bei der Heizenergie ein erhebliches Ungleichgewicht ein. Daher verfügte das Umweltamt der Stadt Frankfurt am Main, dass das System 2023 außer Betrieb bleiben sollte, damit sich die Energiequelle thermisch regenerieren kann.

4.3 Materialeffizienz



Ziele Materialeffizienz

Art des Ziels/Zeitplan	Ziel und Stand 2023
Kurzfristig: bis 2023	Steigerung des Anteils umweltfreundlichen Büromaterials auf 42 % des gesamten Büromaterials (Ausgangsbasis: 2018) Stand 2023: 38 %
Kurzfristig: bis 2024	Vollständige Abschaffung aller Einwegartikel aus Plastik in den Gastronomiebereichen und im Küchenbetrieb Stand 2023: in Arbeit



Maßnahmen Materialeffizienz

Maßnahmen	Stand
Fortführung des digitalen Vertragsmanagements nach der Pandemie	Abgeschlossen Alle Prozesse mit Bezug zu Vertragsmanagement und Einstellungsverfahren werden bei der EZB weiterhin komplett digital und papierlos abgewickelt
Fortführung papierloser Schulungen nach der Pandemie	Abgeschlossen Papierlose Schulungen bleiben bei der EZB die gängige Praxis
In das nächste Ausschreibungsverfahren für Möbel Umweltkriterien hinsichtlich der Wiederverwendung/des Recyclings der Möbel aufnehmen	Ausstehend Im Jahr 2023 fand keine neue Ausschreibung statt, der Leistungsumfang des aktuellen Vertrags wurde auf Pflege und Aufarbeitung der Möbel umgestellt
Kampagne zur freiwilligen Rückgabe von nicht genutzten IT-Geräten starten	Abgeschlossen Auch 2023 wurden die Beschäftigten dazu aufgefordert, nicht genutzte IT-Geräte zurückzugeben. Um das Bewusstsein der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema zu schärfen und sie für das Thema zu motivieren, wurde zudem in einem Intranetartikel erläutert, wie die zurückgegebenen Geräte für die Weiterverwendung aufbereitet oder recycelt werden
Im Zusammenhang mit Facility-Management-Projekten, Instandhaltung und Modernisierung, soweit möglich und vorbehaltlich von Kostenüberlegungen und Dringlichkeit, der Reparatur und Wiederverwendung von Ausstattungsgegenständen den Vorzug geben	In Arbeit Bei der Modernisierung derzeit auf die Wiederverwertung von Vorhandenem gesetzt; diese Vorgehensweise wird auch für künftige Umzüge ins Auge gefasst

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme wurde abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden.

Die EZB hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2024 alle Plastik-Einwegartikel aus Verpflegungseinrichtungen mit Publikumsverkehr und dem Küchenbetrieb zu verbannen. Gemeinsam mit externen Dienstleistern prüft die EZB Möglichkeiten, den Verpackungsmüll in den Kantinen und Cafeterias zu verringern. Beispielsweise wird der Belegschaft empfohlen, für die Mitnahme von nicht vor Ort konsumierten Speisen und Getränken nach Möglichkeit wiederverwendbare Behältnisse zu verwenden. Für Einwegverpackung wird nach nachhaltigen Alternativen gesucht.

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, welcher Ressourcenverbrauch mit Publikationen, Büropapier, Reinigungsmitteln, Büromaterial und zur Wasseraufbereitung sowie als Kältemittel eingesetzten Chemikalien verbunden ist. Genauere Informationen zu den damit verbundenen CO₂-Emissionen finden sich im Unterabschnitt zu erworbenen Waren und Dienstleistungen in [Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen](#).

4.3.1 Publikationen

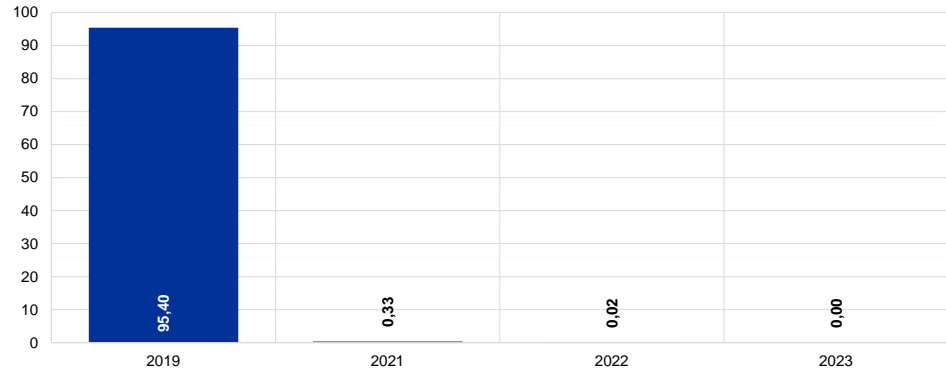


Im Jahr 2023 erschienen alle offiziellen Publikationen der EZB in digitaler Form. Zwar schwankt der in Tonnen gemessene Papierverbrauch für Publikationen deutlich von Jahr zu Jahr, doch der Trend geht schrittweise weg vom Printformat hin zu digitalen Publikationen.

Grafik 7

Papierverbrauch für offizielle Publikationen

(in Tonnen)



Quelle: EZB.

4.3.2

Büropapier

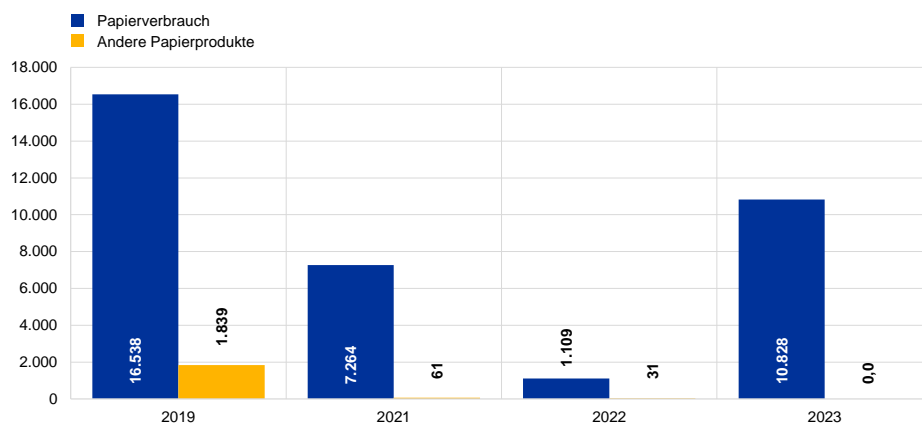


Der Verbrauch von Büropapier hat sich gegenüber 2022 nahezu verzehnfacht. Im Jahr 2022 wurde kein Büropapier bestellt. Somit erklärt sich der hohe Verbrauch im Jahr 2023 aus der Notwendigkeit, die Vorräte wieder aufzufüllen und eine zuverlässige Versorgung für die kommenden Jahre sicherzustellen. Nach diesen Einkäufen betrug der Anteil des Recyclingpapiers 98,4 %.

Die Kalender der EZB wurden 2023 vor Ort auf bereits intern vorhandenem Papier gedruckt. Daher werden sie nicht in den Angaben zum Papierverbrauch 2023 aufgeführt.

Grafik 8 Büropapierverbrauch

(in Tausend Blättern (DIN A4))



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringern gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

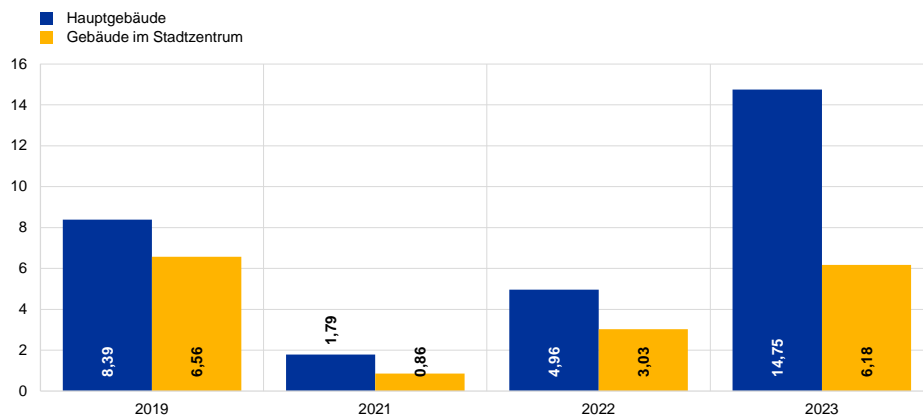
4.3.3 Reinigungsmittel



Da 2023 keine Desinfektionsmittel zur Pandemiebekämpfung mehr notwendig waren, verwendete die EZB kein ozonisiertes Wasser mehr und setzte stattdessen wieder mikrobiologische Reinigungsmittel ein. Der Verbrauch von Reinigungsmitteln hat sich gegenüber 2022 deutlich erhöht: um 197 % im Hauptgebäude und um 104 % in den Gebäuden im Stadtzentrum. Ursachen waren, dass wieder mehr Beschäftigte vor Ort arbeiteten sowie die Ausrichtung mehrerer Großveranstaltungen und Konferenzen. Einige der in Grafik 9 berücksichtigten Reinigungsmittel kamen 2023 nicht zum Einsatz, sondern wurden auf Vorrat gekauft und sollen vor allem 2024 verwendet werden.

Grafik 9 Reinigungsmittelverbrauch

(in Tonnen)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringderung gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

4.3.4 Büromaterial



Im Büromaterialkatalog der EZB sind umweltfreundliche Artikel durch Umweltsiegel gekennzeichnet. Dies soll den Beschäftigten als Anreiz dienen, bevorzugt diese Artikel auszuwählen. Im Jahr 2023 waren 38 % der im Katalog verzeichneten Büroartikel als umweltfreundlich gekennzeichnet. Die EZB prüft Mittel und Wege, wie sich dieser Anteil weiter steigern lässt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden dazu angehalten, nicht benutzte Schreib- und Büromaterialien dem zentralen Materiallager zuzuführen, damit andere sie verwenden können.

4.3.5 Chemikalien zur Wasseraufbereitung und Kältemittel

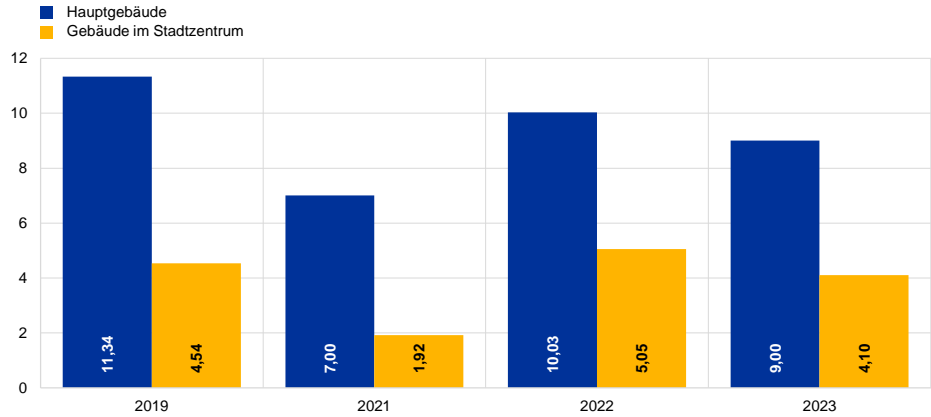


Der Verbrauch von Chemikalien zur Wasseraufbereitung ist 2023 in den Gebäuden im Stadtzentrum um 18,81 % und im Hauptgebäude um 10,03 % zurückgegangen, weil weniger Wasser für technische Zwecke verbraucht wurde. Für die Gebäude im Stadtzentrum wurden keine Kühlmittelverluste gemeldet. Im Japan Center wurden mehrere Kältemaschinen ersetzt. Das Risiko künftiger Lecks hat sich dadurch verringert. Im Hauptgebäude gingen durch Leckagen 56,7 % mehr Kältemittel verloren als 2022.

Grafik 10

Zur Wasseraufbereitung verwendete Chemikalien

(in Tonnen)

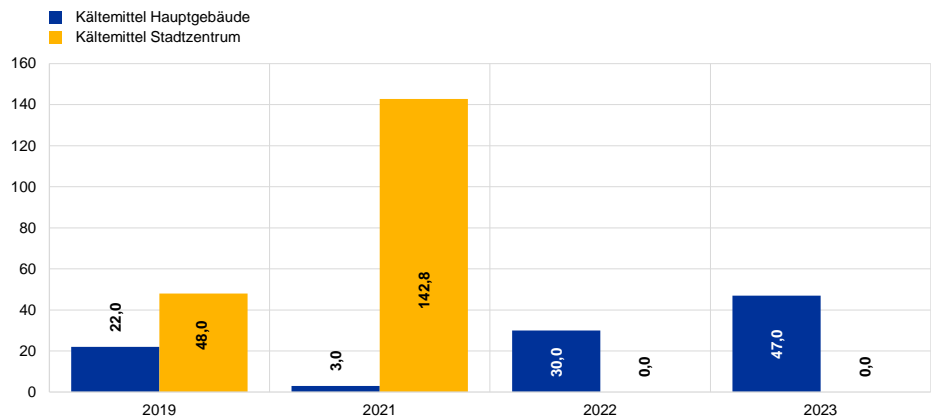


Quelle: EZB.

Grafik 11

Kältemittelverluste

(in Kilogramm)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Aufgrund nachträglich gemeldeter Verluste aus dem Jahr 2022 wurden die Kältemittelverluste im Hauptgebäude für 2022 von 0,0 kg in 30,0 kg korrigiert. Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringerung gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der [Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021](#) zu entnehmen.

4.4 Wasser und Abwasser



Die EZB überwacht den Verbrauch von Wasser für technische und sonstige Zwecke in den von ihr genutzten Liegenschaften. Wasser für technische Zwecke dient der Temperaturregelung in den Gebäuden. Wasser für sonstige Zwecke wird in den Büröküchen, Kantinen und Sanitäreinrichtungen verbraucht. Auch die Bewässerung der Bäume auf dem Gelände des Hauptgebäudes schlägt sich im Verbrauch von

Wasser für sonstige Zwecke nieder. Dieser Umstand muss berücksichtigt werden, wenn man den Verbrauch von Wasser für sonstige Zwecke im Hauptgebäude und in den Gebäuden im Stadtzentrum vergleicht.



Im Hauptgebäude sank im Vergleich zu 2022 der Frischwasserverbrauch um 15 % und der Verbrauch von Wasser für technische Zwecke um 53 %. Der Verbrauch von Wasser für sonstige Zwecke erhöhte sich geringfügig um 5 %, was zum Teil durch die Pflege der Grünanlage bedingt war. Dank wassersparender Maßnahmen wie Bewässerungsbeuteln für Bäume und der Nichtbewässerung von Grünflächen in heißen Sommermonaten ist der Frischwasserverbrauch im Vergleich zu 2019 erheblich, nämlich um rund 65 %, zurückgegangen und pendelt sich allmählich auf einem niedrigen Niveau ein.



Bei den Liegenschaften im Stadtzentrum ist der Verbrauch von Frischwasser und Wasser für sonstige Zwecke gegenüber dem Vorjahr um 20,4 % bzw. 31,5 % gestiegen. Der Verbrauch von Wasser für technische Zwecke ist dagegen um 8,3 % zurückgegangen. Insgesamt wurde mehr Frischwasser verbraucht, weil nach der Rückkehr der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Büros die Kantinen in beiden Gebäuden stärker frequentiert wurden, sodass dort mehr Wasser für sonstige Zwecke verbraucht wurde. Dem steht ein leichter Rückgang des Verbrauchs von Wasser für technische Zwecke gegenüber. Der Verbrauch von Wasser für sonstige Zwecke war 6,3 % niedriger als 2019 und erreichte aufgrund der höheren Anzahl von im Büro arbeitenden Beschäftigten wieder nahezu sein Vorpandemieniveau.

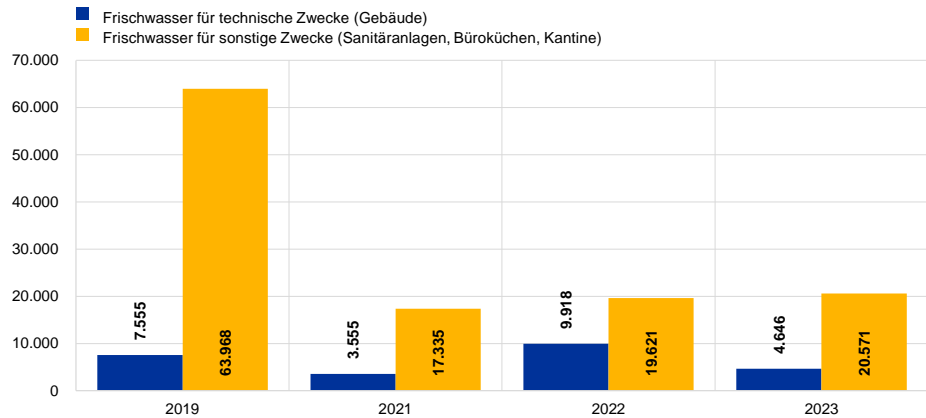
Genauere Informationen zu den mit Wasser und Abwasser verbundenen CO₂-Emissionen finden sich im Unterabschnitt zu erworbenen Waren und Dienstleistungen in [Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen](#).



Grafik 12

Wasserverbrauch – Hauptgebäude

(in m³)



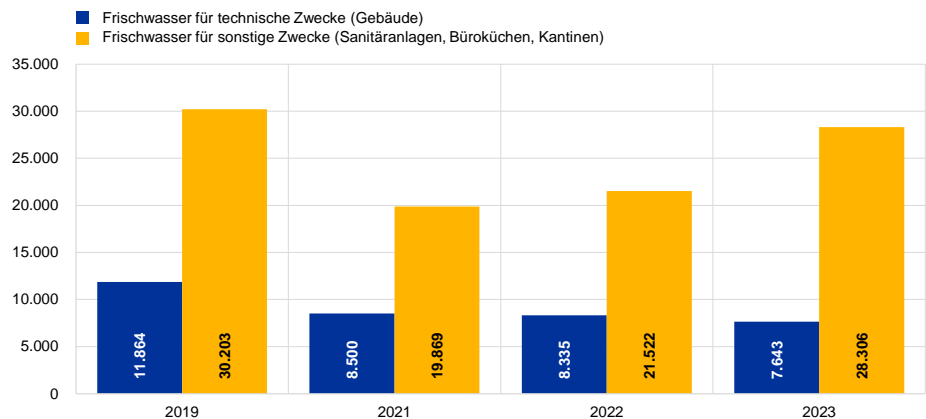
Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringering gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der [Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021](#) zu entnehmen.

Grafik 13

Wasserverbrauch – Stadtzentrum

(in m³)



Quelle: EZB. Anmerkung: Weitere Informationen zu den mit Wasser und Abwasser verbundenen Treibhausgasemissionen finden sich im Unterabschnitt „Erworbenene Waren und Dienstleistungen“ in [Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen](#). Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringering gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der [Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021](#) zu entnehmen.

4.5 Abfall und Recycling



Ziele Abfall

Art des Ziels/Zeitplan	Ziel und Stand 2023
Kurzfristig: bis 2023	Verringerung der Restmüllmenge pro Arbeitsplatz um 5 % (Ausgangsbasis: 2018) Stand 2023: -65 %



Maßnahmen Abfall

Maßnahme	Stand
Prüfung von Möglichkeiten zur weiteren Harmonisierung der getrennten Sammlung von recycelbaren Büroabfällen in allen Gebäuden	In Arbeit Rahmenverträge sind abgeschlossen worden; vor ihrer Umsetzung müssen jedoch noch Beschlüsse zu den geplanten Umzügen der EZB abgewartet werden
Prüfung von Möglichkeiten, die verschiedenen Arten von Büroabfällen zentral zu sammeln	In Arbeit Die Einrichtungen für Büroabfälle im Hauptgebäude und die Abfallsammlung im Japan Center wurden optimiert. Für die Abfallsammlung im Eurotower sind weitere Verbesserungen geplant. Rahmenverträge sind abgeschlossen worden; vor ihrer Umsetzung müssen jedoch noch Beschlüsse zu den geplanten Umzügen der EZB abgewartet werden
Erweiterung der Abfalltrennung durch spezielle Lösung für die Entsorgung von Kaffeesatz	In Arbeit Im Hauptgebäude und im Japan Center wird Kaffeesatz bereits gesondert gesammelt, für den Eurotower werden Umsetzungsmöglichkeiten geprüft
Austausch von einzeln portioniertem Kaffee durch Kaffeebohnen und dadurch Vermeidung von unnötigem Verpackungsmüll	In Arbeit Die Umsetzung im Eurotower wird geprüft. Rahmenverträge sind abgeschlossen geworden; vor ihrer Umsetzung müssen jedoch noch Beschlüsse zum geplanten Umzug der EZB abgewartet werden
Reduzierung des Verpackungsmülls aus Büromaterial	In Arbeit Durch Sammelbestellungen der EZB bei externen Lieferanten soll unnötiger Verpackungsmüll vermieden werden. Darüber hinaus werden die Beschäftigten gebeten, im Interesse einer effizienteren Lieferung interne Büromaterialbestellungen zu bündeln
Ergänzung der Verträge mit externen Dienstleistern durch Leitlinien zur Abfallentsorgung	In Arbeit

Maßnahme	Stand
Überprüfung der Aufstellungsorte und Anzahl gemeinsam genutzter Abfallbehälter	In Arbeit Der Vorschlag, die Zahl der Abfallbehälter in den Büroräumen zu reduzieren, wird aktuell geprüft. In der Zwischenzeit können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die freiwillig auf ihren Abfallbehälter verzichten möchten, dessen Entfernung anfordern.
Informationen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über das Abfallmanagement der EZB und darüber, wie sie im Homeoffice Müll trennen und Abfall vermeiden können (Zero-Waste-Konzepte)	In Arbeit Alle neuen und sonstigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie alle Lieferanten erhalten gezielte und aktuelle Informationen zur Mülltrennung bei der EZB und in Deutschland. Für die Europäische Woche der Abfallvermeidung 2024 sind weitere Kommunikationsaktivitäten geplant

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme wurde abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden.



Überblick über Abfall und Recycling bei der EZB

Um das Ziel zu erreichen, die Restmüllmenge pro Arbeitsplatz gegenüber 2018 um 5 % zu verringern, wurden Abfallvermeidung und -reduzierung u. a. durch Sensibilisierungsmaßnahmen gezielt gefördert. Mit einem Rückgang um 65 % hat die EZB ihr Ziel deutlich übertroffen. Zu verdanken ist dieser Erfolg den vorgenannten Maßnahmen in Verbindung mit vermehrtem Teleworking und der dadurch gegenüber 2018 verringerten Arbeit der Belegschaft in den Bürogebäuden.

Das Gesamtabfallaufkommen ist mit 558 Tonnen im Jahr 2023 gegenüber 2022 leicht gestiegen um 5 %. Da 2023 mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort ihrer Tätigkeit nachgingen als 2022, war diese Entwicklung weitgehend erwartet worden. 97 % des Abfalls (541 Tonnen) waren ungefährlich. Hierzu gehörten Plastikverpackungen, Bio-, Rest- und Papiermüll aus vertraulichen Dokumenten sowie Papier und Kartonagen. Bei den verbleibenden 3 % (16,7 Tonnen Abfall) handelte es sich um gefährliche Stoffe, d. h. um Elektromüll (13,9 Tonnen), und sonstigen gefährlichen Abfall (2,8 Tonnen). Letzterer fiel vorwiegend durch Bauarbeiten oder in Form von Altbatterien an. Die EZB gibt einige IT-Geräte gegen eine Spende zur weiteren Nutzung ab und kann auf diese Weise das Aufkommen an IT-Abfällen reduzieren.



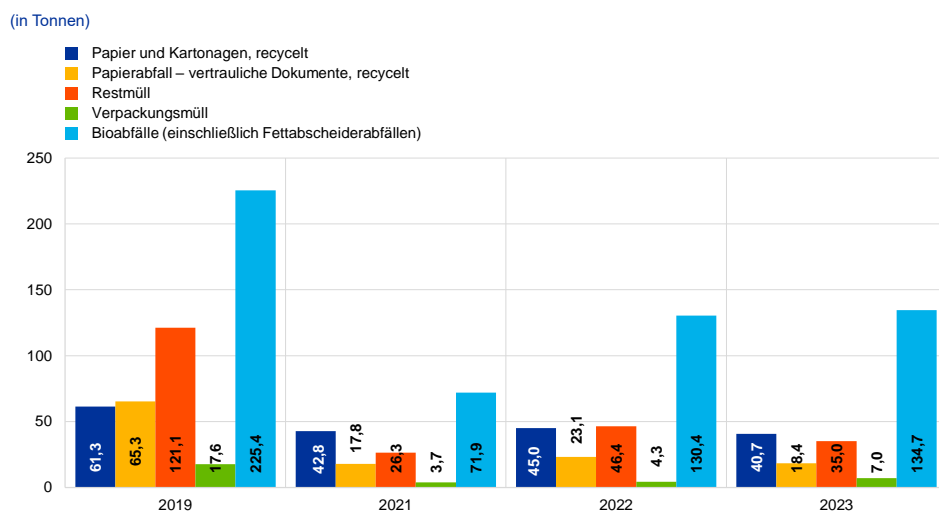
Das Gesamtabfallaufkommen des Hauptgebäudes sank im Vergleich zum Vorjahr um 17 %. Bei den Abfallarten Verpackungsmüll und Bioabfälle einschließlich

Fettabscheiderabfälle war infolge des verstärkten Kantinenbetriebs gegenüber 2022 ein Anstieg um 62,4 % bzw. 3,3 % zu verzeichnen. Die Menge der Abfallarten Papier und Kartonagen, Papierabfall aus vertraulichen Dokumenten und Restmüll wurde verringert, und zwar um 9,5 %, 20,5 % bzw. 24,5 %. Der EZB ist es gelungen, das Gesamtabfallaufkommen im Hauptgebäude im Vergleich zum Vorpandemiejahr 2019 um 51,4 % zu verringern und dauerhaft niedrig zu halten.



Bei den Gebäuden im Stadtzentrum nahm die Abfallmenge im Vergleich zu 2022 um 40,1 % zu. Dieser Anstieg ergab sich aus einer Zunahme des Restmülls (+76,7 %), des Verpackungsmülls (+57,8 %) und der Bioabfälle einschließlich Fettabscheiderabfällen (+39,1 %). Beim Abfall aus Papier und Kartonagen (-2,7 %) und Papierabfall aus vertraulichen Dokumenten (-11,9 %) wurde hingegen ein Rückgang verzeichnet. Im Vergleich zu 2019 reduzierte die EZB das Gesamtabfallaufkommen in ihren Gebäuden im Stadtzentrum um rund 26,4 %.

Grafik 14
Abfall und Recycling – Hauptgebäude



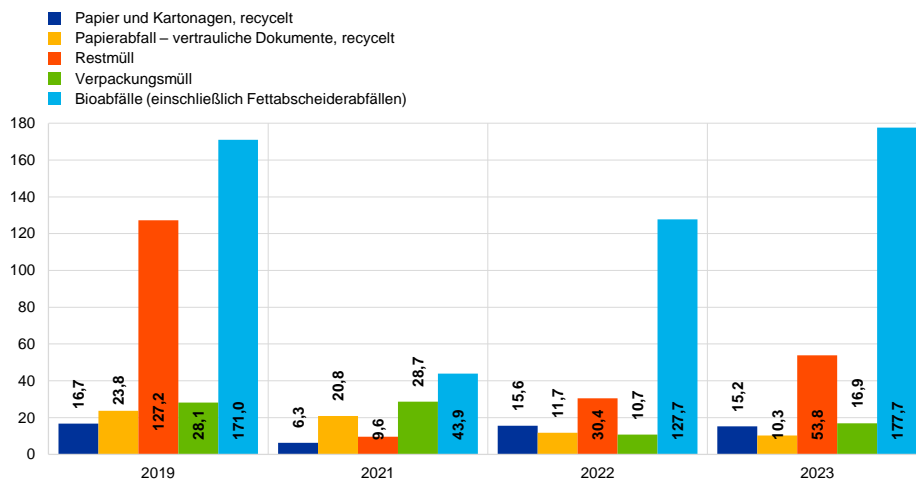
Quelle: EZB.

Anmerkung: In der „Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2023“ wurden die beiden Grafiken, in denen die Abfallarten für das Hauptgebäude und die Gebäude im Stadtzentrum aufgeschlüsselt sind, versehentlich vertauscht. Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringering gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der [Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021](#) zu entnehmen.

Grafik 15

Abfall und Recycling – Stadtzentrum

(in Tonnen)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Weitere Informationen zu den mit Abfall verbundenen Treibhausgasemissionen finden sich in Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen. Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringering gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen.

Tabelle 1

Aufschlüsselung der Abfallarten nach der deutschen Gewerbeabfallverordnung

	Gewerbeabfälle	Abfallmenge 2023 (in Tonnen)
EZB insgesamt	Bioabfälle	137,59
	Restmüll	88,81
	Papiermüll	84,6
	Verpackungsmüll	16,93
	Glas	11,34
	Spermmüll	1,63
	Verpackungsmüll (Holz)	9,36
Abfälle nach Gewerbeabfallverordnung insgesamt	Gewerbeabfälle insgesamt	350,26

Anmerkung: Die Unterschiede zwischen den in Tabelle 1 und den in den Grafiken 14 und 15 angegebenen Abfallmengen ergeben sich daraus, dass die Abfallarten nach der Gewerbeabfallverordnung anders kategorisiert werden: Bioabfälle enthalten keine Fettabscheiderabfälle; Verpackungsmüll enthält keine Abfälle, die nach dem deutschen dualen System „Der Grüne Punkt“ entsorgt werden; Papiermüll umfasst Papier, Kartonagen und Papiermüll aus vertraulichen Dokumenten.

Die Gesamtabfallmenge gemäß der deutschen Gewerbeabfallverordnung belief sich 2023 auf 350,26 Tonnen. Davon entfielen 261,5 Tonnen auf getrennt gesammelten Gewerbeabfall (d. h. ohne Restmüll), der im Jahr 2023 somit 75 % des Gesamtabfalls nach der Gewerbeabfallverordnung ausmachte. Restmüll wird in einer zertifizierten Abfallbehandlungsanlage vorsortiert und entsorgt.

4.6 Biodiversität



Biodiversitätsziele bei der EZB

2023 hat die EZB ihr Konzept von Biodiversität, das richtungsweisend für die Landschaftsgestaltung ihres Außengeländes ist, weiter ausgeweitet. Kernelemente dieses Konzepts sind die Wahrung und Förderung von Biodiversität, Artenschutz sowie eine nachhaltige Grünflächenpflege. In der Praxis bedeutet dies, dass möglichst wenig in die natürliche Entwicklung der Grünflächen eingegriffen wird. In diesem Sinne haben wir die Mähfrequenz massiv zurückgefahren von früher 16- auf heute 1-mal pro Jahr. Muss gemäht werden, so geschieht dies abschnittsweise mit zweiwöchiger Pause, damit die Insekten jederzeit Lebensraum vorfinden. Verblühte Blumen dürfen so lange stehen bleiben, bis sich ihre Samen auf natürlichem Weg verteilt und auf ihnen abgelegte Larven die verschiedenen Entwicklungsstufen durchlaufen haben. Es wurden mehr naturnahe Flächen auf dem EZB-Gelände geschaffen, indem einstige Schotterflächen um Bäume mit mehrjährigen heimischen Blumen begrünt wurden. Bei der Auswahl dieser Blumen wurde besonders auf Insektenfreundlichkeit und hohe Widerstandsfähigkeit bei heißen und trockenen Phasen geachtet. Dank der stetigen Arbeit des für die Landschaftsgestaltung und Grünpflege zuständigen EZB-Personals, das bei dieser Aufgabe von Landschaftsarchitekten und Biodiversitäts-Fachleuten unterstützt wird, haben zahlreiche Insektenarten und Wildbienen auf dem Gelände der EZB Heimat gefunden.

2021 veröffentlichte das Frankfurter Umweltamt Pläne für den Schutz lokaler Tierarten und Biotope. In diesen wird das Gelände um das Hauptgebäude als Trockenbiotop aufgeführt. Künftig werden wir bei unserem landschaftsbaulichen Konzept und dessen Weiterentwicklung auf die Wahrung des Areal in seinem natürlichen Zustand hinwirken.

Mehrere Maßnahmen aus den Vorjahren, die auf die Förderung der Biodiversität auf dem EZB-Areal abzielen, wurden 2023 fortgeführt. Laub wird zusammengekehrt, aber liegen gelassen, und dient somit unterschiedlichen Tierarten als Unterschlupf, Baumaterial oder Nahrungsquelle. Um Wasser einzusparen, wird das über das Dach der Großmarkthalle gesammelte Regenwasser für die Sanitäreinrichtungen verwendet. Mit dem Regenwasser, das über das Dach der ehemaligen Hundezwinger gewonnen wird, wässern wir die Hochbeete. Damit die Bäume die trockenen Sommermonate gut überstehen, werden sie mit Bewässerungsbeuteln versehen. Dadurch muss ihnen weniger Wasser zugeführt werden. Das Erreichen des gesteckten Biodiversitätsziels im Jahr 2023 heißt aber nicht, dass wir 2024 auf diesem Gebiet nachlassen. Für das Umweltmanagementprogramm (Environmental

Management Programme – EMP) für die Jahre 2025 bis 2027 werden neue Ziele nebst Maßnahmen ausgearbeitet.

Die Sensibilisierung für Umweltthemen war 2023 weiterhin ein wichtiger Aspekt unserer Aktivitäten rund um Biodiversität. Aktuell arbeiten wir an einem Naturlehrpfad in unserem Garten. Für diesen Zweck sollen an interessanten Orten Informationstafeln aufgestellt werden. Auf ihnen wird zu lesen sein, was wir auf unserem Areal für einen besseren Artenschutz und für mehr Artenvielfalt tun. Auch im Jahr 2023 boten wir wieder Führungen durch unseren Garten an. Mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und auch Direktoriumsmitglieder nutzten die Gelegenheit, mehr über Konzept, Geschichte und Rolle des Gartens als Heimat unterschiedlicher Wildtierarten zu erfahren. Zusätzlich klärte die EZB ihr Personal während einer speziellen Themenwoche über die Bedeutung von Biodiversität auf. Dabei gab sie ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Tipps an die Hand, wie sie selbst im Büro und zu Hause zur Förderung der Biodiversität beitragen können. Weitere Informationen zu dieser und anderen Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahmen finden sich in [Kapitel 4.10 – Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung](#).

4.7 Banknoten



Im Rahmen der Bargeldstrategie des Eurosystems ist die EZB bestrebt, die Sicherheit und Nachhaltigkeit der Euro-Banknoten im gesamten Bargeldkreislauf zu erhöhen.

Allein die EZB und die nationalen Zentralbanken des Eurosystems dürfen im Euroraum Banknoten ausgeben. Ende 2023 befanden sich 29,8 Milliarden Euro-Geldscheine in Umlauf.

Die EZB koordiniert, überwacht und reguliert Design, Herstellung und Umlauf der Euro-Banknoten. Sie fördert ein gutes Umweltmanagement und ist bestrebt, Gesundheits- und Sicherheitsrisiken für die Öffentlichkeit sowie alle an der Herstellung und Inverkehrgabe der Euro-Banknoten beteiligten Personen zu vermeiden. Alle Hersteller von Euro-Banknoten und deren wichtigsten Rohstoffen müssen der EZB ihre Zertifikate für die Normen ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001 sowie gesonderte Erklärungen vorlegen. Dies dient dem Nachweis, dass sie die einschlägigen Anforderungen an das Qualitäts-, Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagement sowie ethisches Geschäftsverhalten erfüllen. Ferner behält die EZB die Umweltauswirkungen der Produktionsprozesse im Blick und stellt Prüfungen an.

Um herauszufinden, wie sich die Bereitstellung von Banknoten durch das Eurosystem auf die Umwelt auswirkt, verwendet die EZB mit dem „Umweltfußabdruck von Produkten“ eine Methode, die vielerlei Aspekte abdeckt. Zur

Berechnung der Umweltauswirkungen ihres Betriebs zieht die EZB das Greenhouse Gas Protocol heran. Der ökologische Fußabdruck der Euro-Banknoten als Zahlungsinstrument ist sehr klein. Er beträgt 0,01 % der gesamten Umweltauswirkungen eines Menschen im Euroraum. Die aus Euro-Banknoten resultierenden Emissionen fließen nicht in den betriebsbedingten CO₂-Fußabdruck der EZB ein, da das Eurosystem als Ganzes für die Banknoten verantwortlich ist.

Die EZB und die nationalen Zentralbanken des Eurosystems ergreifen Maßnahmen zur weiteren Verringerung der Umweltauswirkungen der Euro-Banknoten. So stammten 2023 3 500 Tonnen der zur Herstellung von Euro-Banknotenpapier verwendeten Baumwollfasern aus ökologisch und sozial nachhaltigen Quellen.

Die EZB steht im Austausch mit allen Beteiligten, um weitere Möglichkeiten zu finden, mit denen sich die Nachhaltigkeit der Euro-Banknoten im gesamten Bargeldkreislauf, auch beim Ökodesign künftiger Euro-Banknoten, in ökologischer Hinsicht verbessern lässt. Zu diesem Themenbereich laufen derzeit mehrere Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Sie dienen dem Ziel, die ökologische Nachhaltigkeit der derzeitigen und künftigen Euro-Banknoten zu verbessern, indem a) ihre Umlauffähigkeit verlängert, b) Rohstoffe mit geringeren Umweltauswirkungen eingesetzt und c) nachhaltigere Lösungen für die Behandlung der Euro-Banknoten am Ende ihres Lebenszyklus gefunden werden.

Ausführliche Informationen über die Umweltauswirkungen der Euro-Banknoten sind dem Abschnitt [Der Euro](#) auf der Website der EZB zu entnehmen.

4.8 Umweltorientierte öffentliche Beschaffung



Ziele umweltorientierte Beschaffung

Zeitplan	Ziel und Stand 2023
Mittelfristig – bis 2024	Erhöhung des Anteils der umweltorientierten Vergabeverfahren der EZB auf mindestens 22,5 % aller Verfahren, gemessen als Durchschnitt der Jahre 2022–2024 Stand 2023: 22,3 %
Mittelfristig – bis 2024	Erhöhung des Anteils der umweltorientierten Vergabeverfahren auf mindestens 25 % des Gesamtwerts der oben genannten Vergabeverfahren, gemessen als Durchschnitt der Jahre 2022–2024 Stand 2023: 21,5 %

Anmerkung: Der Stand 2023 spiegelt lediglich die Zahlen für das Jahr 2023 selbst wider und nicht den Dreijahresdurchschnitt. Der Ausdruck „umweltorientierte Beschaffung“ beschreibt Vergabeverfahren, bei denen ökologische Aspekte Berücksichtigung finden, und zwar a) im Vertragsgegenstand, b) in den technischen Spezifikationen und Anforderungen, c) durch umweltgerechte Auswahl- und Vergabekriterien, d) durch Klauseln zur Vertragsausführung oder e) durch eine Kombination der unter a) bis d) aufgeführten Punkte. Der Ausdruck „EZB-Vergabeverfahren“ beschreibt auf den Artikeln 2 und 6 der Vergaberegeln der EZB beruhende öffentliche Ausschreibungen, Aufforderungen zur Abgabe eines Angebots an drei oder fünf infrage kommende Lieferanten sowie Direktvergaben.



Maßnahmen umweltorientierte Beschaffung

Maßnahme	Stand
Regelmäßige Überarbeitung der Leitlinie für nachhaltige Beschaffung und Aufnahme von Produkten und Dienstleistungen, die in der Aktualisierung des EU-Handbuchs für ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen angeführt werden, sowie der relevanten Kriterien	In Arbeit Mit der Überarbeitung wurde im Jahr 2022 begonnen, laut Plan soll sie Mitte 2024 abgeschlossen und förmlich genehmigt werden
Aufnahme von Umwelanforderungen in das Ausschreibungsverfahren für Verpflegungsdienstleistungen und Einführung diesbezüglicher Leistungskennzahlen zur kontinuierlichen Überwachung und Steuerung der Leistung der Auftragnehmer	Abgeschlossen In das im Schlussquartal 2023 abgeschlossene Ausschreibungsverfahren für den neuen Anbieter von Verpflegungsdienstleistungen sind Umweltaspekte eingeflossen Maßgebliche Leistungskennzahlen waren u. a. die kontinuierliche Überwachung und Steuerung der Leistung der Auftragnehmer
Ausrichtung eines Tags der nachhaltigen Beschaffung, um insgesamt bekannter zu machen, wodurch sich diese auszeichnet und welche Herausforderungen und Chancen sie mit sich bringt	Abgeschlossen Veranstaltung fand wie geplant am 22. November 2023 statt
Prüfung und bei Bedarf Aktualisierung der Beschaffungsleitlinien der EZB (Beschaffungshandbuch und Leitlinien für nachhaltige Beschaffung) sowie der Beschaffungsvorlagen, damit Methoden der nachhaltigen Beschaffung für die meisten Beschaffungskategorien verstärkt angewendet werden	In Arbeit Die Beschaffungsvorlagen sollen bis Mitte 2024 überarbeitet werden
Sichtung und Einführung von Schulungsangeboten im Bereich Beschaffung, mit denen das Personal der EZB in die Lage versetzt wird, verstärkt Methoden der nachhaltigen Beschaffung anzuwenden (z. B. durch die Berücksichtigung ökologischer und sozialer Gesichtspunkte in technischen Spezifikationen, Auswahl- und Vergabekriterien und Vertragserfüllungsklauseln)	Abgeschlossen 2023 wurde ein Schulungsmodul zum Thema nachhaltige Beschaffung angeboten. Die ersten beiden Schulungen fanden im September 2023 statt, zwei weitere sind für den 9. Juli 2024 und für Oktober 2024 geplant
Stärkere Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte bei vorübergehenden Unterkünften für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB	Abgeschlossen Seit Mai 2024 sind neue Rahmenverträge mit verbesserten ökologischen und sozialen Aspekten in Kraft

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme wurde abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden.



Überblick über die umweltorientierte Beschaffung bei der EZB

Im Sinne ihrer Bemühungen um Umweltschutz setzt die EZB weiterhin auf ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen als Möglichkeit, die Umweltauswirkungen ihres Betriebs zu verringern. Sie nimmt Umweltaspekte in ihre Beschaffungsverfahren und Verträge auf. Dies gilt insbesondere für Bereiche mit erheblichen Umweltauswirkungen wie etwa Dienstleistungen im Zusammenhang mit

Raumpflege, Verpflegungsdienstleistungen und Facility Management. Wir wollen nicht nur das Nötigste tun, sondern Einfluss auf den gesamten Lebenszyklus von eingekauften Waren und Dienstleistungen nehmen – von der Herstellung über die Bereitstellung bis hin zur Nutzung bzw. Verwendung. Zudem weiß die EZB, dass sie mit der Beschaffung über einen starken Hebel verfügt, um den Wirkungskreis ihres Umweltmanagements zu erweitern: Mit ihrer Kaufkraft kann sie dafür sorgen, dass das Thema Nachhaltigkeit in der gesamten Wertschöpfungskette verankert ist, und in ihrem laufenden Betrieb Best Practices fördern.

Im Jahr 2023 hat die EZB 233 neue Beschaffungsverfahren durchgeführt. 52 bzw. 22,3 % dieser Verfahren werden als umweltorientierte Vergabeverfahren angesehen, bei ihnen fanden also ökologische Aspekte Berücksichtigung. Gegenüber 2022 ist dies ein Plus von 4,3 %. Allerdings betrug der Gesamtwert der neuen umweltorientierten Vergabeverfahren nur 21,5 % des Gesamtwerts aller neuen Vergabeverfahren im Jahr 2023. Gegenüber 2022 (27 %) ist dies ein Rückgang um 5,5 %.

Beschaffung und Vertragsmanagement laufen nun komplett elektronisch ab, wodurch ihre Umweltauswirkungen deutlich verringert wurden. So konnten große Mengen an Papier, Druck- und Verpackungsmaterial eingespart und die mit Geschäftsreisen und dem Versand von Unterlagen verbundenen Emissionen erheblich reduziert werden. Im Jahr 2023 erfolgten alle 79 Aufforderungen zur Abgabe eines Angebots an drei bzw. fünf infrage kommende Lieferanten und alle 51 öffentlichen Ausschreibungen auf elektronischem Weg über die e-Tendering-Plattform der EZB, unterstützt durch weitere Möglichkeiten zur elektronischen Kommunikation und Einreichung von Unterlagen. Auch die Vertragsdokumentation ist nun vollständig digitalisiert und digitale Unterschriften mittlerweile Standard. Die Erstellung und Archivierung von Verträgen läuft ebenfalls rein elektronisch ab. 2023 unterzeichneten die EZB und ihre Lieferanten den Großteil der Bestellformulare und Benachrichtigungsschreiben digital. Außerdem können externe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in vielen Fällen die vertraglich vereinbarten Dienstleistungen zum Teil oder komplett per Fernzugriff erbringen. Besprechungen zum Vertrags- und Lieferantenmanagement finden weiterhin online statt. Dank dieser Vorgehensweise können mit Dienstreisen verbundene Emissionen deutlich verringert werden.

Wichtige Elemente des ganzheitlichen Ansatzes der EZB für ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen sind die Berücksichtigung von Umweltaspekten in Vergabeverfahren und deren umweltbewusste Umsetzung sowie die Durchführung von Schulungs- und Sensibilisierungsprogrammen zu umweltorientierter Beschaffung. Im Jahr 2023 fand ein Aktionstag zur Sensibilisierung für umweltorientierte Beschaffung statt. Dies bot den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der EZB Gelegenheit, sich über die Bedeutung ökologischer Kriterien für Vergabeverfahren auszutauschen und über die verfügbaren Tools zu informieren. An der Veranstaltung nahmen 50 Fachkräfte für Beschaffungsfragen der EZB entweder vor Ort oder virtuell teil. Die Zentrale Vergabestelle beabsichtigt, in den kommenden Jahren erneut ähnliche Veranstaltungen durchzuführen.

Außerdem beteiligt sich die EZB zusammen mit anderen europäischen Institutionen an einem gemeinsamen Green Public Procurement Helpdesk (GPP Helpdesk). Der

GPP Helpdesk stellt eine Plattform für den Austausch relevanter Informationen über Best Practices und Marktkenntnisse bereit und ermöglicht es den Instituten somit, ihren Ansatz für eine umweltorientierte Beschaffung weiterzuentwickeln.

4.9 Dienstreisen



Reisetätigkeiten wie Dienstreisen und andere zugehörige Dienstleistungen nahmen 2023 im Vergleich zu den drei Vorjahren deutlich zu. Dabei ist anzumerken, dass 2023 das erste Jahr nach der Pandemie war, in dem zu keinem Zeitpunkt Reiseeinschränkungen galten. Im Jahr 2023 legten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB bei ihren Dienstreisen insgesamt 26 365 753 Kilometer zurück. Gegenüber 2022 stellt dies einen Anstieg um 65 % dar, wobei der Wert weiterhin 34 % geringer ist als 2019. Reisebedingte CO₂-Emissionen blieben mit 8 281 Tonnen CO₂e¹¹, ebenfalls unter dem Niveau von 2019. Damit haben sie sich gegenüber 2022 zwar fast verdreifacht, sind aber immer noch 31 % niedriger als 2019. Erneut war der größte Teil der Emissionen Flugreisen geschuldet. Letztere waren 2023 für 98 % aller Emissionen aus Dienstreisen verantwortlich.

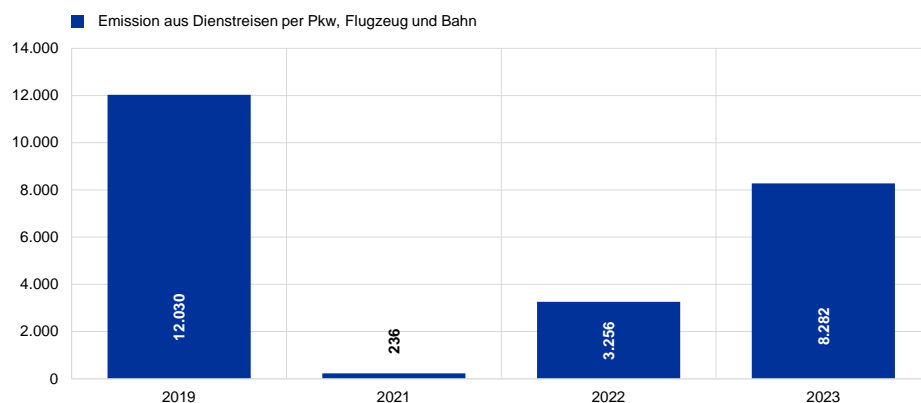
¹¹ Einschließlich des Strahlungsantriebs (Radiative Forcing) im Luftverkehr und der Well-to-Tank-Emissionen von Flugzeugen und Kraftfahrzeugen.

Grafik 16

Emissionen aus Dienstreisen (Pkw, Flugzeug und Bahn) und die absolute Anzahl der zurückgelegten Kilometer

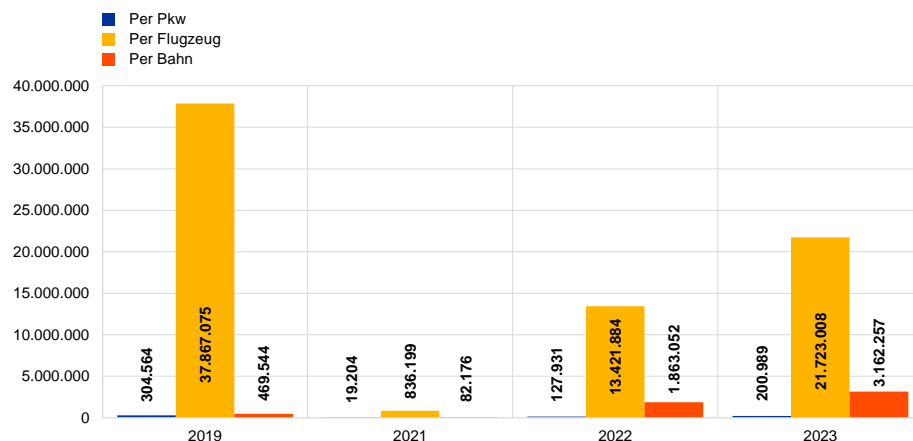
a) Emissionen

(in Tonnen CO₂e)



b) Absolute Anzahl der zurückgelegten Kilometer

(in Kilometern)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Grafik zeigt die Ergebnisse für 2019 – das Basisjahr, an dem die langfristigen Ziele der EZB zur Emissionsverringerung gemessen werden – und für die letzten drei Jahre, für die Daten verfügbar sind. Die Zahlen für 2020 sind der Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021 zu entnehmen

Die Veränderungen der CO₂-Emissionen im Jahr 2023 fielen auch deshalb höher aus, weil die vom DEFRA¹² herausgegebenen Emissionsfaktoren für Dienstreisen deutlich heraufgesetzt wurden. Unter Berücksichtigung aller Beförderungsklassen im Flugverkehr war 2023 ein Anstieg um durchschnittlich 30 % gegenüber 2022 zu verzeichnen. Folglich wurde das Ziel für dienstreisebedingte Emissionen 2023 nicht erreicht. Dennoch haben sich die Maßnahmen, die zur Verringerung des Dienstreiseverkehrs insgesamt ergriffen wurden, in gewissem Umfang als wirksam erwiesen. Die Anzahl der 2023 zurückgelegten Kilometer liegt bei nur 66 % des Niveaus von 2019.

Die 2023 beobachtete Zunahme des Dienstreiseverkehrs war seit 2022 aufgrund der Aufhebung der pandemiebedingten Einschränkungen großteils erwartet worden. Um

¹² Department for Environment, Food and Rural Affairs.

die mit diesem Wiederanstieg verbundenen Emissionen zu drosseln, führte die EZB im Rahmen ihres Umweltmanagementprogramms Zielvorgaben und Maßnahmen ein. Unter anderem wurden die EZB-Reiserichtlinien überarbeitet. Nun ist sowohl für Dienstreisen innerhalb Deutschlands als auch für bestimmte internationale Zielorte die Bahn als Standard-Transportmittel vorgesehen.

Da die EZB mittlerweile genauere Reisebürodaten erhält, hat sie ihre Emissionen aus Dienstreisen rückwirkend angepasst und ist nun in der Lage, den Flugreiseverkehr ihrer Belegschaft genauer auszuwerten. So liegen nun für jede Flugreise Daten zur Beförderungsklasse vor. Daher konnten für die jeweilige Beförderungsklasse spezifische Emissionsfaktoren verwendet und die Umweltauswirkungen von Flugreisen genauer berechnet werden. Diese Weiterentwicklung der Methodik entspricht der Kultur der kontinuierlichen Verbesserung, von der sich die EZB bei ihrem Umweltmanagement leiten lässt. Die Emissionen wurden daher anhand der für die jeweilige Beförderungsklasse spezifischen Emissionsfaktoren für die Jahre 2021 bis 2023 neu berechnet. Diese Verbesserung beeinträchtigte allerdings die Vergleichbarkeit, da für 2019 und 2020 keine derart detaillierten Daten vorlagen. Aus diesem Grund wurden die Emissionswerte der Jahre 2019 und 2020 auf Basis der Daten für 2021 bis 2023 neu berechnet und revidiert. Hierzu wurde zunächst für jede Flugart (Inlandsflug, Langstreckenflug usw.) die Differenz zwischen den Emissionen, die auf Grundlage der alten Emissionsfaktoren ermittelt worden waren, und den Emissionen gemäß den neuen, für die jeweilige Beförderungsklasse spezifischen Emissionsfaktoren berechnet. Anschließend wurde jeder Flugart eine Gewichtung zugeordnet. Diese richtete sich nach dem Anteil der CO₂e-Emissionen der betreffenden Flugart an den durch Flugreisen bedingten Gesamtemissionen im betreffenden Jahr. So konnte ein gewichteter Durchschnitt des Emissionsanstiegs berechnet werden, auf dessen Grundlage dann die Emissionen für das Basisjahr 2019 und das Jahr 2020 angepasst wurden, um den neuen Emissionsfaktoren Rechnung zu tragen.¹³

Ähnlich wie bei der wiedererstarkten Reisetätigkeit der EZB-Belegschaft nahm auch die Zahl der bei der EZB ausgerichteten Konferenzen ab 2022 wieder zu. Die konferenzbedingten Emissionen beliefen sich 2023 auf 4 091 Tonnen CO₂e und waren damit mehr als doppelt so hoch wie 2022. Allerdings waren sie 62 % niedriger als 2019. Diese drastische Verringerung konferenzbedingter Emissionen entspricht dem Ziel, die Zahl der Präsenz Sitzungen und -konferenzen mit externen Teilnehmerinnen und Teilnehmern über einen Zeitraum von zwei Jahren (2023-2024) auf 50 % der geplanten Sitzungen zu begrenzen. Maßgeblich für diese Fortschritte ist, dass die Sitzungsräume der EZB mit moderner Technologie für Sitzungen im Hybridformat ausgestattet sind. Hinzu kommt, dass die Geschäftsbereiche zugesagt haben, die neuen Regeln zu befolgen. Um die Umweltauswirkungen von als Präsenzveranstaltungen ausgerichteten Konferenzen zu mindern, haben alle Beschäftigten Zugriff auf eine interne Leitlinie für nachhaltige Veranstaltungen. Nähere Informationen dazu, wie der Stand bei den Zielen und

¹³ Ausgehend von dieser Berechnung wurden die flugreisebedingten Emissionen für 2019 rückwirkend um 53 % erhöht, um die alten Daten an die präzisere Methodik anzupassen.

Maßnahmen im Zusammenhang mit Dienstreisen ist, finden sich in [Kapitel 3 – Der CO₂-Fußabdruck der EZB](#).

Die Angaben zu den Emissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking¹⁴ basieren auf einer Umfrage, die alle zwei Jahre durchgeführt wird. Die letzte Umfrage fand im Sommer 2023 nach der Einführung des neuen Telearbeitsmodells statt. Dieses gestattet den Beschäftigten, bis zu 110 Tage (d. h. rund 50 % der Arbeitszeit pro Kalenderjahr) per Fernzugriff zu arbeiten.¹⁵ Aufgrund der Nachteile, die eine Ermittlung per Umfrage naturgemäß hat, ist diese Emissionsquelle mit einer höheren Unsicherheit behaftet und sollte daher mit Vorsicht interpretiert werden. Für die zuletzt durchgeführte Umfrage und die darauf basierenden Berechnungen wurde an mehreren Stellen Änderungen vorgenommen, damit die Berechnungen genauer sind. Unter anderem wurde die Gesamtzahl der aufgrund von Dienstreisen abwesenden Beschäftigten berücksichtigt. Im Jahr 2023 sind die Emissionen durch den Arbeitsweg der Belegschaft zu den Bürogebäuden der EZB gegenüber 2022 um 15 % gestiegen. Trotz dieses Anstiegs sind die Emissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking gegenüber 2019 um insgesamt 42 % zurückgegangen. Grund war ein Rückgang der mit Teleworking verbundenen Emissionen im Jahr 2023 um 38 % gegenüber 2022 auf 393 Tonnen CO_{2e}. Wie bereits in den Vorjahren waren die mit Teleworking verbundenen Emissionen zum größten Teil auf das Heizen zurückzuführen, auf das 72 % dieser Emissionsquelle entfiel. Ausschlaggebend für diese Entwicklungen war, dass die Beschäftigten nach der Aufhebung der pandemiebedingten Einschränkungen und der Einführung des neuen Telearbeitsmodells wieder häufiger im Büro arbeiteten. Die Treibhausgasemissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking werden in [Kapitel 3.2 – Indirekte Emissionen](#) beschrieben.

4.10 Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung



Ziele Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung für den Umweltschutz

¹⁴ Zur Ermittlung der durch Teleworking bedingten Emissionen wird der durch das Teleworking verursachte höhere Energieverbrauch berechnet.

¹⁵ Während einer von Mai bis Dezember 2022 dauernden Übergangsphase kehrten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach und nach wieder in die Bürogebäude zurück. An mindestens acht Tagen pro Monat mussten sie im Büro arbeiten.

Zeitplan	Ziel und Stand 2023
Mittelfristig – bis 2024 (neu)	Förderung der interinstitutionellen Zusammenarbeit durch die Einberufung von mindestens zwei virtuellen Sitzungen des Environmental Network of Central Banks (ENCB) pro Jahr (Ersetzt das frühere Ziel: „Bis 2020 Gewinnung aller nationalen Zentralbanken des Europäischen Systems der Zentralbanken für die interinstitutionelle Zusammenarbeit beim Umweltmanagement“) Stand 2023: Abgeschlossen (2023 fanden zwei virtuelle Sitzungen des ENCB statt)

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden“; „Neu“ = Maßnahme wurde im Zuge des neuen Umweltmanagementprogramms eingeführt.



Maßnahmen Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung für den Umweltschutz

Maßnahme	Stand
Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung der internen Kommunikation mit Environmental Representatives und Umsetzung entsprechender Änderungen	Abgeschlossen Auf der Grundlage von Rückmeldungen der Environmental Representatives wurde ein separater MS-Teams-Kanal eingerichtet. Über diesen können sich die Netzwerkmitglieder informell austauschen und leichter zusammenarbeiten bzw. kommunizieren.
Schulungen zum Klimawandel für alle Beschäftigten	Abgeschlossen Im zweiten Quartal 2023 wurden allen Beschäftigten der EZB eine diesbezügliche Schulung angeboten. Diese ist seit dem vierten Quartal 2023 verpflichtend für alle neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden“; „Neu“ = Maßnahme wurde im Zuge des neuen Umweltmanagementprogramms eingeführt.

In Bezug auf Kommunikationsaktivitäten und Informationskampagnen zum Umweltschutz war 2023 ein sehr erfolgreiches Jahr für die EZB. Es fanden mehrere Online- und Präsenzveranstaltungen für die Beschäftigten statt. Anders als in früheren Jahren hatten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2023 aufgrund des Wegfalls der pandemiebedingten Einschränkungen öfter Gelegenheit, vor Ort an Veranstaltungen teilzunehmen.

Im März 2023 nahm die EZB zum zwölften Mal in Folge an der Earth Hour teil. Während der Earth Hour wurde an allen drei Standorten der EZB zusätzlich zu den Zeiten, in denen abends regulär das Licht gelöscht wird, alle nicht strikt notwendigen Lichter ausgeschaltet. Mit dieser Aktion soll auf die Herausforderungen des Klimawandels aufmerksam gemacht und die Menschen dazu angeregt werden, einen Moment innezuhalten und sich Gedanken darüber zu machen, wie sie ihre Lebensweise nachhaltiger gestalten können. Anlässlich der Earth Hour stellte der Kantinenbetreiber der EZB den Beschäftigten klimafreundliche Rezepte als Inspiration zum Nachkochen bereit.

Ein zentrales Ziel der Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahmen im Jahr 2023 bestand darin, das Wissen der Belegschaft über den Klimawandel und die damit verbundenen Auswirkungen und Risiken zu vertiefen. Zu diesem Zweck wurde im April 2023 ein E-Learning-Kurs eingeführt, den die Beschäftigten eigenständig in ihrem eigenen Tempo machen können. In diesem Kurs wird vermittelt, was Klimawandel ist, und hervorgehoben, wie wichtig es ist, dass die EZB zu seiner Bekämpfung beiträgt. Zudem lernen die Beschäftigten das Umweltmanagementsystem der EZB kennen und erfahren, wie sie dazu beitragen können, dass die EZB noch umweltfreundlicher wird. Mittlerweile ist dieser Kurs verpflichtend für alle neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Im Mai 2023 veranstaltete die EZB außerdem ihre zweite Biodiversitätswoche. Die erste hatte 2021 stattgefunden. Die Biodiversitätswoche wurde ins Leben gerufen, um die Belegschaft der EZB für die Bedeutung von Artenvielfalt zu sensibilisieren, auf aktuelle Bedrohungen und Probleme hinzuweisen und umweltfreundliche Verhaltensweisen zu fördern, damit die EZB ihre Biodiversitätsziele erreicht. Im Rahmen des einwöchigen Programms wurden unterschiedliche Aktivitäten angeboten. Für einen Fotowettbewerb waren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufgerufen, ihre Beiträge zum Thema Schönheit und Bedeutung von Artenvielfalt einzureichen. Bei einer Expertengesprächsrunde wurde erörtert, wie sich eine naturnahe Wirtschaft erreichen lässt. Überdies konnten die Beschäftigten mit einem Online-Quiz testen, wie gut sie über die Maßnahmen der EZB zur Förderung von Biodiversität Bescheid wissen. Außerdem bekamen sie dabei einschlägige Informationen vermittelt. Höhepunkt der Biodiversitätswoche waren mehrere Führungen durch den Garten des Hauptgebäudes, bei denen Genaueres darüber zu erfahren war, wie die EZB die Artenvielfalt auf ihrem Areal fördert. Auch konnten sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einem Vortrag über Stadtgärtnern informieren, wie sie ihre Balkone oder Gärten umgestalten und so das lokale Ökosystem fördern können.

Kurz nach der Biodiversitätswoche nahm die EZB Anfang Juni 2023 erstmals am Welttag der Ozeane der Vereinten Nationen teil. Mit dieser Aktion wollte sie darauf aufmerksam machen, wie wichtig und schützenswert die Ozeane sind. Für diese Veranstaltung wurden verschiedene Materialien zusammengestellt, damit sich die Beschäftigten darüber informieren konnten, mit welchen konkreten Maßnahmen sie dazu beitragen können, die Ozeane sauber zu halten.

Im letzten Quartal 2023 lag der Fokus der Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahmen darauf, auf einschlägige Veranstaltungen anderer europäischer Institutionen aufmerksam zu machen. Auf die Europäische Mobilitätswoche im September folgte Anfang November die Europäische Woche der Abfallvermeidung. Diese Themenwochen der Europäischen Kommission machen deutlich, wie wichtig kollektives Handeln ist. Es bedarf einer solchen geistigen Haltung, damit wir den Klimawandel wirksam bekämpfen und Umweltschäden verringern können. Bei diesen Veranstaltungen erhielten die Beschäftigten einschlägige Informationen über die Bedeutung nachhaltiger Mobilitätsoptionen und die Notwendigkeit, das Aufkommen an Verpackungs- und sonstigem Müll zu

reduzieren. Außerdem wurde auf andere verfügbare Ressourcen hingewiesen, mit denen sich Fortschritte in diesen Bereichen erzielen lassen.

Die Mitwirkung der EZB an der Ausrichtung der interinstitutionellen EMAS-Tage, die Ende November stattfanden, war ihre letzte größere Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahme im Jahr 2023. EMAS ist das Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung der EU. An der dreitägigen Veranstaltung nahmen zahlreiche EMAS-registrierte EU-Institutionen teil und tauschten sich bei mehreren Podiumsdiskussionen zu einer Vielzahl von Themen aus, u. a. über Klimaneutralitätsstrategien und die Energieeffizienz von Gebäuden der EU-Institutionen. Im Rahmen der EMAS-Tage richteten die EZB, die Gemeinsame Forschungsstelle (Joint Research Centre – JRC) der Europäischen Kommission und das Generalsekretariat des Rates der Europäischen Union eine gemeinsame Veranstaltung aus, bei der es um die Einführung von Energiesparmaßnahmen für ihre Gebäude ging. Dort erfuhr das Publikum, welche Lehren seit der Einführung der Energiesparmaßnahmen im Herbst 2022 gezogen wurden. Ferner gab die EZB einen allgemeinen Überblick über ihre diesbezüglichen Pläne für die Zukunft. Ein weiteres Thema der Veranstaltung war die Bereitstellung von Tools und Tipps, wie solche Maßnahmen am besten vermittelt werden können.

Die interinstitutionellen EMAS-Tage verdeutlichten, dass die Zusammenarbeit mit anderen europäischen Institutionen und Zentralbanken des Eurosystems bei der Entwicklung des Umweltmanagementsystems der EZB eine wichtige Rolle spielt. Diese Kooperation dient dem Austausch von Best Practices und Fachwissen über das Umweltmanagement. Da sich ein solcher Austausch als fruchtbar erwiesen hat, setzte ihn die EZB im Jahr 2023 erneut ganz oben auf die Agenda. Zur Förderung der interinstitutionellen Zusammenarbeit tragen vor allem zwei Netzwerke bei. Das Umweltnetzwerk der Zentralbanken (Environmental Network of Central Banks – ENCB) ist die Plattform für die Zentralbanken in Europa über die sich Teams, die an Umweltmanagementthemen arbeiten, austauschen können. Das Umweltnetzwerk für europäische Institutionen (Groupe Institutionnel de Management Environnemental – GIME) fördert die Zusammenarbeit der EMAS-registrierten europäischen Institutionen. Außerdem tauscht sich die EZB bei gegebenem Anlass mit vergleichbaren Institutionen aus und hat damit weitere Möglichkeiten, ihr Wissen zu vertiefen und Best Practices zu übernehmen.

Die Aktivitäten im Zusammenhang mit der Pflege und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems werden auch durch das Netzwerk der Environmental Representatives unterstützt. Als Botschafter für das Umweltmanagementsystem tragen die Environmental Representatives entscheidend zur Steigerung des Umweltbewusstseins in ihrem jeweiligen Geschäftsbereich bei. In dieser Funktion verbinden sie als Hauptansprechpartner ihren jeweiligen Geschäftsbereichen mit dem Umweltmanagementteam, das sich aus dem Green-ECB-Team und dem Umweltkoordinator der EZB zusammensetzt. Die Environmental Representatives führten 2023 einzelne Kommunikations- und Sensibilisierungsaktionen für ihren jeweiligen Geschäftsbereiche durch. Diese Aktionen verbanden Teambuilding mit Umweltthemen. So wurden etwa gemeinsam Unverpacktläden besucht oder gemeinsame Müllsammelaktionen organisiert.

5 Technische Informationen

In den bisherigen Kapiteln wurden die Ziele, Maßnahmen und Entwicklungen in Bezug auf jene Umweltaspekte erläutert, die nach Ansicht der EZB am wichtigsten sind. Dieses Kapitel enthält zusätzliche Informationen gemäß den Anforderungen der EMAS-Verordnung¹⁶.

Überblick Arbeitsplätze

Anzahl der Arbeitsplätze	2021	2022	2023
Hauptgebäude	2 982	2 993	3 064
Gebäude im Stadtzentrum	2 332	2 356	2 443

Quelle: EZB.

Anmerkung: Das EMAS sieht die Meldung von Arbeitsplatzindikatoren vor. Es sei darauf hingewiesen, dass gegenüber den Jahren vor der Pandemie eine leichte Verzerrung besteht, die auf die aktualisierten Teleworking-Richtlinien zurückzuführen ist. Nicht alle Arbeitsplätze sind jeden Tag belegt. Daher stellen die Arbeitsplatzindikatoren die aktuellen Entwicklungen nicht vollumfänglich dar.

5.1 Aktualisierung der Umrechnungsfaktoren

Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die prozentualen Unterschiede zwischen den Umrechnungsfaktoren für CO₂e-Emissionen, die für die Berechnung der Emissionen für 2022 und 2023 verwendet wurden. Weitere Informationen sind Kapitel 4 zu entnehmen. Die EZB nimmt jedes Jahr die neu verfügbaren aktualisierten Emissionsfaktoren in ihre Berichterstattung auf. Nachfolgend sind nur die Unterschiede zwischen den Faktoren im Vorjahrsvergleich dargestellt, bei denen sich die neueste Zahl gegenüber dem Vorjahr um mehr als 5 % verändert hat. Die Tabelle veranschaulicht die zugrunde liegenden Veränderungen der Emissionsfaktoren und trägt so zu einer besseren Messung des CO₂-Fußabdrucks bei.

¹⁶ Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1).

Aktualisierter Umrechnungsfaktor	Quelle	Veränderung 2022/2023
Kältemittel – Emissionen Scope 1		
R134a	2023 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des Department of Energy and Climate (DECC)	-9,1 %
R407c		-8,5 %
R410a		-7,9 %
Energie – Emissionen Scope 3		
Biogas	2023 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	12,4 %
Dienstreisen – Emissionen Scope 3		
Mittelklassewagen (batteriebetriebenes Elektrofahrzeug)	2023 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	8,0 %
Öffentliche Verkehrsmittel	TREMODO 6.51 Umweltbundesamt 01/2024	-21,3 %
Bahnreisen Kurzstrecke		-37,6 %
Bahnreisen Langstrecke		-32,6 %
Flugreisen Inland	2023 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	23,8 %
Flugreisen kontinental – Business und Economy Class		35,2 %
Flugreisen international – Economy, Premium Economy, Business und First Class		6,9 %
Flugreisen interkontinental – Economy, Premium Economy, Business und First Class		51,1 %
Dienstreisen – Well-to-Tank-Emissionen		
Well-to-Tank-Emissionen Mittelklassewagen (batteriebetriebenes Elektrofahrzeug)	2023 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	-14,7 %
Well-to-Tank-Emissionen Mittelklassewagen (Benzin)		-6,0 %
Well-to-Tank-Emissionen Kleinwagen (Benzin)		-6,7 %
Well-to-Tank-Emissionen Mittelklassemotorrad		-5,7 %
Well-to-Tank-Emissionen Flugreisen Inland		24,5 %
Well-to-Tank-Emissionen Flugreisen kontinental – Business und Economy Class		36,0 %
Well-to-Tank-Emissionen Flugreisen international – Economy, Premium Economy, Business und First Class		7,5 %
Well-to-Tank-Emissionen Flugreisen interkontinental – Economy, Premium Economy, Business und First Class		52,0 %

Standortbezogene Emissionen

Aktualisierter Umrechnungsfaktor	Quelle	Veränderung 2022/2023	CO ₂ e-Emissionen 2023 der EZB-Standorte (in Tonnen)
Strommix Deutschland (einschließlich vorgelagerter Emissionen)	GEMIS-Datenbank, Version 5.1.0	6,9 %	10 769,1
Fernwärmemix Deutschland	GEMIS-Datenbank, Version 5.1.0	k. A.	2 014,1

5.2

Arbeitsplatzbezogene Umweltleistungsindikatoren 2021-2023

Energieverbrauch	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	2021	2022	2023
EZB insgesamt	Stromverbrauch pro Arbeitsplatz	5 524	5 670	5 296
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	4 651	3 761	3 286
	Gesamtenergieverbrauch Gebäude pro Arbeitsplatz	10 175	9 431	8 581
Hauptgebäude	Stromverbrauch pro Arbeitsplatz	6 045	6 232	5 750,0
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	2 908	2 380	2 040
	Prozessenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	18	31,4	72,4
Gebäude im Stadtzentrum	Stromverbrauch pro Arbeitsplatz	4 859	4 956	4 726
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	6 880	5 515	4 848

Büropapierverbrauch	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (Anzahl DIN-A4-Blätter pro Jahr)	2021	2022	2023
EZB insgesamt	Büropapier pro Arbeitsplatz	1 378	213	1 966

Anmerkung: Diese Zahl schließt den Verbrauch anderer Papierzeugnisse wie Briefpapier, Kalender und Schreibblöcke mit ein.

Wasserverbrauch	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in m ³ pro Jahr)	2021	2022	2023
EZB insgesamt	Frischwasserverbrauch insgesamt pro Arbeitsplatz	9,3	11,1	11,1
Hauptgebäude	Frischwasser für sonstige Zwecke pro Arbeitsplatz (Sanitäranlagen, Büroküchen, Kantine)	5,8	6,6	6,7
	Frischwasserverbrauch insgesamt pro Arbeitsplatz	7,0	9,9	8,2
Gebäude im Stadtzentrum	Frischwasser für sonstige Zwecke pro Arbeitsplatz (Sanitäranlagen, Büroküchen, Kantine)	8,5	9,1	11,6
	Frischwasserverbrauch insgesamt pro Arbeitsplatz	12,2	12,7	14,7

Abfallaufkommen	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr]	2021	2022	2023
EZB insgesamt	Ungefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz	53,8	88,6	98,2
	Gefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz	11,97	10,76*	3,03
Hauptgebäude	Papier und Kartonagen pro Arbeitsplatz	14,3	15,0	13,3
	Papier – vertrauliche Dokumente pro Arbeitsplatz	6,0	7,7	6,0
	Restmüll pro Arbeitsplatz	8,8	15,5	11,4
	Verpackungsmüll pro Arbeitsplatz	1,2	1,4	2,3
	Bioabfälle (einschließlich Fettabscheiderabfälle) pro Arbeitsplatz	24,1	43,6	44,0
Gebäude im Stadtzentrum	Papier und Kartonagen pro Arbeitsplatz	2,7	6,6	6,2
	Papier – vertrauliche Dokumente pro Arbeitsplatz	8,9	5,0	4,2
	Restmüll pro Arbeitsplatz	4,1	12,9	22,0
	Verpackungsmüll pro Arbeitsplatz	12,3	4,6	6,9
	Bioabfälle (einschließlich Fettabscheiderabfälle) pro Arbeitsplatz	18,8	54,2	72,7

Anmerkung: * Die Leistungsindikatoren für gefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz im Jahr 2022 wurden aufgrund einer Verbesserung des Kontroll- und Meldeprozesses berichtigt. Der Indikator für gefährliche Abfälle wurde für 2022 von 9,53 kg in 10,76 kg geändert.

Emissionen von CO ₂ -Äquivalenten	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz [in kg CO ₂ -Äquivalenten pro Jahr]	2021	2022	2023
Direkte Emissionen – Scope 1	Direkte Emissionen – Scope 1	583,5	47,4*	38,9
	Kraftstoffe	27,4	25,4	21,6
	Erdgas	516,7	0	0
	Kältemittelverluste in den EZB-Gebäuden	39,4	22,0*	17,2
Indirekte Emissionen – Scope 2	Indirekte Emissionen – Scope 2	413,6	450,9	420,7
	Stromverbrauch in den EZB-Gebäuden	k. A.	k. A.	k. A.
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch in den EZB-Gebäuden	413,6	450,1	420,0
	Biogas	0,004	0,796	0,717
Indirekte Emissionen – Scope 3	Indirekte Emissionen – Scope 3	2 041,7*	2 618,1*	4 105,8
	Dienstreisen	48,5*	659,3*	1 585,5
	Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking	429,7	330,0	308,1
	Amortisation baubedingter Emissionen	838,7	833,2	809,3
	Vorgelagerte Energie	347,8	119,9	118,1
	Reisen wegen Konferenzteilnahme	0,6	220,6	742,9
	Abfall	1,2	1,7	1,6
	Erworbene Waren und Dienstleistungen	180,9	234,0	321,0
	Andere Vermögensgegenstände (Möbel, IT-Geräte)	194,4	219,4	219,1
CO₂e-Emissionen pro Arbeitsplatz insgesamt	CO₂e-Emissionen pro Arbeitsplatz insgesamt	3 039*	3 116*	4 565
Emissionen außerhalb der Scopes	Biogas	2,0	414,3	375,5

Anmerkung: * Die Scope-1-Gesamtemissionen pro Arbeitsplatz wurden für 2022 von 25,4 kg in 47,4 kg CO₂e-Emissionen geändert. Grund hierfür waren nachträglich gemeldete Kältemittelverluste (von 0 in 22,0 kg korrigiert). Die Scope-3-Emissionen wurden für 2021 von 2 031,6 kg in 2 041,7 kg CO₂e-Emissionen und für 2022 von 2 527,2 kg in 2 618,1 kg geändert, weil für die Berechnung von Emissionen im Zusammenhang mit Dienstreisen genauer aufgeschlüsselte Daten verwendet wurden. Die Emissionen im Zusammenhang mit Dienstreisen wurden für 2021 von 38,3 kg in 48,5 kg CO₂e-Emissionen und für 2022 von 568,4 kg in 659,3 kg korrigiert. Dadurch ergaben sich für die Jahre 2021 und 2022 Änderungen bei den CO₂e-Emissionen pro Arbeitsplatz insgesamt.

Luftemissionen	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in kg pro Jahr)	2021	2022	2023
Luftemissionen	SO ₂ pro Arbeitsplatz	0,004	0,003	0,003
	NO _x pro Arbeitsplatz	0,146	0,131	0,123
	Feinstaub pro Arbeitsplatz	0,015	0,013	0,012

Luftemissionen	Luftemissionen insgesamt (in Tonnen)	2021	2022	2023
Luftemissionen	SO ₂	0,02	0,02	0,02
	NO _x	0,77	0,70	0,68
	Feinstaub	0,08	0,07	0,07

Biodiversität	Flächenverbrauch (ha)	2021	2022	2023
Genutzte Fläche Hauptgebäude	Flächenverbrauch insgesamt	11,9	11,9	11,9
	Versiegelte Fläche	4,6	4,6	4,6
	Unversiegelte Fläche	7,3	7,3	7,3
	Naturnahe Fläche	6,5	6,5	6,5
Genutzte Fläche Stadtzentrum Gebäude	Flächenverbrauch insgesamt	0,7	0,7	0,7
	Versiegelte Fläche	0,5	0,5	0,5
	Naturnahe Fläche	0,2	0,2	0,2

5.3 Unsicherheitsbewertung für die CO₂-Bilanz der EZB 2023

Kategorie	Scope		Bereich	Sicherheitsrang	Anmerkungen
Energie	1, 3		Fahrzeugflotte	Sehr gut	Daten: sehr gut (interne Berichte); Faktor: sehr gut (GEMIS ¹)
	1, 3		Notstromaggregat	Gut	Daten: gut (Füllmenge); Faktor: sehr gut (GEMIS)
	2, 3		Biogas	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnung, Zertifikat); Faktor: sehr gut (DEFRA ²)
	2, 3		Fernwärme	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnung); Faktor: sehr gut (Mainova)
	2, 3		Strom aus erneuerbaren Quellen – Wind	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnung, Zertifikat); Faktor: sehr gut (GEMIS)
	2, 3		Strom aus erneuerbaren Quellen – Wasserkraft	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnung, Zertifikat); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Dienstreisen	3		Flugreisen inkl. RFI und Well-to-Tank-Emissionen	Gut	Daten: gut (Reisebüro); Faktor: sehr gut (DEFRA)
	3		Bahnreisen	Gut	Daten: hinreichend (Reisebüro und Schätzungen, Bahndienstleister); Faktor: sehr gut (TREMODO ³)
	3		Privatwagen	Gut	Daten: gut (interne Berichte); Faktor: sehr gut (DEFRA)
	3		Hotelaufenthalte	Gut	Daten: gut (Reisebüro, keine Daten zur Hotelkategorie verfügbar); Faktor: gut (DEFRA, Durchschnittswerte auf der Grundlage von DEFRA)
Arbeitsweg der Belegschaft	3		Teleworking	Hinreichend	Daten: hinreichend (Umfrage und Extrapolation); Faktor: hinreichend (allgemeine Faktoren von GEMIS und UBA ⁴)
	3		Arbeitsweg der Belegschaft	Hinreichend	Daten: hinreichend (Umfrage und Extrapolation); Faktoren: gut (allgemeine Faktoren von DEFRA, TREMOD)
Teilnahme an Konferenzen	3		Reisen von Konferenzteilnehmern	Hinreichend	Daten: hinreichend (interne Berichte, Schätzungen); Faktor: sehr gut (DEFRA, TREMOD)
Amortisation baubedingter Emissionen	3		Unbewegliche Vermögensgegenstände – Bautätigkeit	Hinreichend	Daten: gut (Quadratmeter); Faktor: hinreichend (ADEME ⁵ , unspezifisch)

1) Globales Emissions-Modell integrierter Systeme (GEMIS).

2) Department of Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA).

3) Transport Emission Model (TREMODO).

4) Umweltbundesamt (UBA).

5) L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Kategorie	Scope	Bereich	Sicherheitsranking	Anmerkungen
Abfall	3	Abfall	Hinreichend	Daten: hinreichend (interne Berichte/Rechnungen, Schätzungen); Faktor: gut (DEFRA, Extrapolation auf Grundlage von DEFRA)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Cateringdienstleistungen	Gut	Daten: gut (Cateringdienstleister – Unsicherheiten nicht auszuschließen); Faktor: gut: (ifeu17: Klimatarier)
	3	Gartenbau	Gut	Daten: gut (Dieselverbrauch); Faktor: sehr gut (GEMIS)
	3	Frischwasser und Abwasser	Gut	Daten: gut (Zählerstand und Berechnungen); Faktor: sehr gut (GEMIS)
	3	Büromaterial und Schreibwaren	Hinreichend	Daten: hinreichend (Kosten); Faktor: hinreichend (ADEME; wertbasiert)
	3	Reinigungsdienstleistungen	Hinreichend	Daten: hinreichend (Kosten); Faktor: hinreichend (ADEME; wertbasiert)
	3	Büropapier, Papier für Publikationen und andere Papierprodukte	Hinreichend	Daten: gut (Gewicht oder Lieferant, geringfügige Datenlücken nicht auszuschließen); Faktor: hinreichend (unspezifisch; ifeu)
	3	Stromverbrauch im externen Druckzentrum	Hinreichend	Daten: hinreichend (Berichte und Schätzungen); Faktor: gut (allgemeiner Faktor von GEMIS)
	3	IKT-Dienstleistungen – Videokonferenzen	Hinreichend	Daten: gut (Berichte von Dienstleistern); Faktor: hinreichend (Ökoinstitut)
	3	Stromverbrauch im Rechenzentrum	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand, Zertifikat); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Andere Vermögensgegenstände (Möbel, IT-Geräte)	3	Möbel	Hinreichend	Daten: gut (interne Berichte, allgemeine Möbelkategorien); Faktor: hinreichend (ADEME, keine für den Möbelspezifischen Faktoren)
	3	IT-Geräte	Hinreichend	Daten: gut (interne Berichte, allgemeine Kategorien für IT-Geräte); Faktor: hinreichend (ADEME, UBA, nicht für alle Geräte spezifische Faktoren)

Anmerkung: Änderungen des vorherigen Sicherheitsrankings sind fett markiert.

Zur Schätzung der mit Aktivitätsdaten und Emissionsfaktoren verbundenen Unsicherheit wurde folgendes Ranking herangezogen.

¹⁷ Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu)

Sicherheitsranking	Unsicherheit der Aktivitätsdaten	Unsicherheit des Emissionsfaktors
Schlecht	Aktivitätsdaten beruhen auf groben Schätzungen, z. B. auf Studien oder vergleichbaren Ausgangssituationen.	Emissionsfaktoren wurden in einem ersten Schritt bestimmt, sind aber noch sehr allgemein, z. B. wird der Emissionsfaktor aus einem anderen Faktor für einen ähnlichen Prozess extrapoliert.
Hinreichend	Aktivitätsdaten sind verfügbar, aber unvollständig, z. B. liegen Aktivitätsdaten nicht für den gesamten Beurteilungszeitraum vor und werden daher extrapoliert. Nachweise für die Aktivitätsdaten sind unvollständig und/oder unzuverlässig. Lediglich die Kosten der Daten können angegeben werden.	Emissionsfaktoren sind verfügbar, aber noch nicht spezifisch und robust. Der Emissionsfaktor ist wertbasiert (z. B. kg CO ₂ e/Euro).
Gut	Aktivitätsdaten sind vollständig, nachvollziehbar und belegt. Geringfügige Unsicherheiten/Datenlücken sind nicht auszuschließen/nicht zu vermeiden, beeinträchtigen das Ergebnis aber nur unerheblich. Der Anteil der Annahmen, Schätzungen und Berechnungen ist auf ein Minimum reduziert, ist verständlich und nachvollziehbar und beeinträchtigt das Ergebnis nur unerheblich.	Emissionsfaktoren sind spezifisch und robust. Letzte geringfügige Unsicherheiten sind nicht auszuschließen/nicht zu vermeiden. Durchschnittswerte oder Berechnungen basieren auf ADEME, DEFRA, UBA, GEMIS oder sonstigen nicht deutschen Datenbanken.
Sehr gut	Daten sind vollständig, nachvollziehbar und belegt, z. B. Zählerstand und präzise Messungen. Unsicherheiten/Datenlücken sind auszuschließen. Keine Annahmen oder Schätzungen.	Alle Emissionsfaktoren sind spezifisch und zuverlässig, z. B. anbieterspezifische Emissionsfaktoren oder weithin anerkannte Datenbanken wie ADEME, DEFRA, UBA, GEMIS oder andere deutsche Datenbanken.

5.4 Einhaltung von Verpflichtungen



Die EZB unterliegt bundesweiten und kommunalen Umweltschutzvorschriften. Diese sind in einem Register verzeichnet, das von Juristinnen und Juristen bei der EZB gepflegt und regelmäßig überprüft und aktualisiert wird. Im Interesse einer vollständigen Einhaltung der Vorschriften wird sorgfältig überwacht, ob Änderungen eingetreten oder Maßnahmen erforderlich sind. Die meisten dieser rechtlichen Vorschriften betreffen den Betrieb und die Wartung der EZB-Gebäude sowie ausgelagerte Dienstleistungen wie Raumpflege und Verpflegungsdienstleistungen. In internen Umweltaudits wird jährlich umfassend überprüft, inwieweit die EZB diese Vorschriften einhält. Bei den letzten Prüfungen wurden keine Verstöße festgestellt.

Tabelle 2**Maßgebliche Umweltgesetze und jeweils betroffene Einrichtungen/Aktivitäten**

Maßgeblicher Teil des Umweltrechts	Betroffene Einrichtungen/Aktivitäten
Gewässerschutz	Lagerung von Diesel, Lagerung von Reinigungsmitteln, Verwendung von Ölabscheidern, Kühlung, Einleitung von Abwasser in die Kanalisation
Verordnungen zu Klimaschutz und Kältemitteln	Kühlanlagen, die Kältemittel mit über 5 Tonnen Treibhauspotenzial enthalten (angegeben in Tonnen CO ₂ -Äquivalenten)
Energieeffizienzvorschriften für Gebäude	Energieausweis, Gebäudeisolierung, energieeffiziente Technologien
Energieeffizienzvorschriften	Anforderungen für die Überprüfung der Energieeffizienz werden durch EMAS erfüllt
Verordnungen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie zum Umgang mit Gefahrstoffen	Risikobewertung, Brandschutz, Anforderungen für die Verwendung von Gefahrstoffen (z. B. Säuren oder Laugen)
Abfallentsorgungsvorschriften	Trennung/Recycling/Entsorgung verschiedener Abfallarten

Neben den für sie geltenden umweltrechtlichen Vorschriften hat sich die EZB weitere Verpflichtungen zum Umweltschutz auferlegt. Diese sind in den Leitlinien für eine nachhaltige Beschaffung und den Zielen des Umweltmanagementprogramms niedergelegt. Darüber hinaus werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jedes Jahr durch zahlreiche Kommunikationsveranstaltungen auf Umweltthemen aufmerksam gemacht.

Im Jahr 2022 entschloss sich die EZB zur Einführung eines internen Rahmens, der es ihr erleichtert, die Ziele des Europäischen Klimagesetzes in ihre Maßnahmen, Projekte und Tätigkeiten zu integrieren und im Jahresbericht der EZB über Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren. Dieser Rahmen wurde 2023 weiterentwickelt, insbesondere hinsichtlich der Integration von Umweltschutzaspekten in die internen Projekte der EZB.

Weitere Informationen darüber, wie die EZB im Rahmen ihres Mandats in Bezug auf den Klimawandel aktiv ist, finden sich auf der EZB-Website.

Sie haben Fragen zu den Informationen in dieser Publikation? Auf dieser Webseite erfahren Sie, wie Sie uns erreichen.

6 Erklärung der Umweltgutachter

Die unten genannten Umweltgutachter bestätigen, dass die in der vorliegenden Umwelterklärung der Europäischen Zentralbank (EZB) (Registrierungsnummer D-125-00045) beschriebenen Standorte der EZB – Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main (Hauptgebäude), Taunustor 2, 60311 Frankfurt am Main (Japan Center) und Kaiserstraße 29, 60311 Frankfurt am Main (Eurotower) – alle Anforderungen erfüllen, die in der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 und die Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018 geänderten Fassung niedergelegt sind.

Namen der Umweltgutachter	Zulassungsnummer	Zugelassen für NACE-Code(s):
Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback	DE-V-0026	64.11 Zentralbanken
Brane Papler	DE-V-0425	

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnungen (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bekräftigt, dass keine Anhaltspunkte für die Nichteinhaltung geltender Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben in dieser Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild aller Tätigkeiten der Organisation vermitteln.

Diese Erklärung ist nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichzusetzen. Eine solche kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständiges Dokument im Rahmen der öffentlichen Kommunikation verwendet werden.

Frankfurt am Main, den 15.7.2024



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback
Umweltgutachter DE-V-0026



Brane Papler
Umweltgutachter – DE-V-0425

GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213
Eichenstraße 3b
D-12435 Berlin
Tel.: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213
Eichenstraße 3b
D-12435 Berlin
Tel.: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de



Haftungsausschluss

Die vorliegende Umwelterklärung der EZB informiert die Öffentlichkeit und andere interessierte Parteien über die Umwelleistung und -aktivitäten der Europäischen Zentralbank (EZB) im Jahr 2023. Das Dokument ist auf der Website der EZB unter dem Stichwort „Umweltschutz bei der Europäischen Zentralbank“ abrufbar.

Die EZB wurde 2010 erstmals nach dem EMAS-System der EU validiert. Das vorliegende Dokument ist die 15. Umwelterklärung, die im Rahmen des EMAS-Validierungszyklus zu erstellen war. Sie knüpft an die konsolidierte Umwelterklärung für 2022 an. Ein vollständiges Bild ergibt sich nur, wenn die aktuelle und die Umwelterklärung von 2022 zusammen gelesen werden. Das vorliegende Dokument enthält die aktualisierten Daten für das Jahr 2023.

Diese Umwelterklärung wurde im Einklang mit EMAS-Standards gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und ihren gemäß der Verordnung (EU) 2017/1505 geänderten Anhängen erstellt.

© Europäische Zentralbank, 2024

Postanschrift 60640 Frankfurt am Main, Deutschland
Telefon +49 69 1344 0
Website www.ecb.europa.eu

Alle Rechte vorbehalten. Die Anfertigung von Kopien für Ausbildungszwecke und nichtkommerzielle Zwecke ist mit Quellenangabe gestattet.

Informationen zur Fachterminologie finden sich im [EZB-Glossar](#) (nur auf Englisch verfügbar).

PDF ISBN 978-92-899-6838-6, ISSN 2811-6941, doi:10.2866/497231, QB-CY-24-001-DE-N
HTML ISBN 978-92-899-6837-9, ISSN 2811-6941, doi:10.2866/543826, QB-CY-24-001-DE-Q