



EUROPÄISCHE ZENTRALBANK
EUROSYSTEM

Umwelterklärung der EZB 2022

Inhalt

Vorwort	3
1 Das Jahr in Zahlen	4
2 Die EZB auf einen Blick	6
2.1 EZB-Gebäude	6
3 Umweltmanagement bei der EZB	9
3.1 Umfeld der Organisation	9
3.2 Umweltpolitik	10
3.3 Aufbau des Umweltmanagements	10
4 Relevante Änderungen am Umweltmanagementsystem	14
4.1 Erweiterung der umweltbezogenen Ziele und Maßnahmen	14
4.2 Aktualisierte CO ₂ -Bilanzierungsgrenze der EZB	15
5 Der CO₂-Fußabdruck der EZB	17
5.1 Emissionen aus dem Betrieb der EZB-Gebäude	20
5.2 Indirekte Emissionen	21
6 Umweltaspekte und -auswirkungen der EZB-Aktivitäten	27
6.1 Bewertung der Umweltaspekte	27
6.2 Energieeffizienz	30
6.3 Materialeffizienz	35
6.4 Wasser und Abwasser	41
6.5 Abfall und Recycling	44
6.6 Biodiversität	48
6.7 Banknoten	50
6.8 Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung	51
6.9 Dienstreisen	54
6.10 Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung	56
7 Technische Informationen	59

7.1	Aktualisierung der Umrechnungsfaktoren	59
7.2	Arbeitsplatzbezogene Umwelleistungsindikatoren, 2019–2021	60
7.3	Unsicherheitsbewertung für die CO ₂ -Bilanz der EZB 2021	63
7.4	Einhaltung von Verpflichtungen	65
8	Erklärung des Umweltgutachters	67

Vorwort



Die Europäische Union hat sich dazu verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 55 % zu reduzieren (gemessen am Niveau von 1990) und Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt zu machen. Bei der EZB nehmen wir diese Bemühungen sehr ernst, auch mit Blick auf die Art und Weise, wie wir unser Tagesgeschäft durchführen. Als europäische Institution wollen wir unseren Teil zu diesem Wandel beitragen. Im Einklang mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens arbeiten wir daher aktiv daran, unseren CO₂-Fußabdruck weiter zu verringern.

Im Jahr 2021 haben wir unser Engagement für das Klima intensiviert und unsere umweltbezogenen Ziele und Maßnahmen für den Zeitraum 2022-2024 und darüber hinaus gestärkt. Wir streben nun an, unsere CO₂-Emissionen bis 2030 um 46,2 % (gemessen am Niveau von 2019) zu verringern. Um diesen ehrgeizigen Vorsatz zu verwirklichen, haben wir uns in sieben strategischen Bereichen (darunter Energie, Beschaffungswesen und Biodiversität) weitere Ziele gesetzt und neue Maßnahmen ergriffen.

2021 war das elfte Jahr unserer EMAS-Registrierung (European Eco-Management and Audit Scheme). Mithilfe von EMAS konnten wir unsere Umweltauswirkungen erheblich reduzieren und wir haben in diesem Rahmen auch wieder konsequent im Sinne des Umweltschutzes gehandelt: Wir verfolgen nun bei Dienstreisen und Sitzungen neue Ansätze, um die reisebedingten Emissionen gering zu halten, wir haben unsere Lehren aus der Pandemiezeit gezogen und wir haben die Fahrradinfrastruktur vor Ort erweitert, um Anreize zu setzen, den Arbeitsweg nachhaltiger zu gestalten. Fortschritte haben wir auch bei unseren Bemühungen erzielt, unsere Heizsysteme vollständig von Erdgas auf Biogas als erneuerbare Energiequelle umzustellen – ergänzend zu unserer laufenden Verpflichtung, in unseren Gebäuden ausschließlich Strom aus erneuerbaren Quellen zu verwenden. Mit der vorliegenden Publikation haben wir begonnen, zusätzliche Elemente unserer CO₂-Bilanz auszuweisen, um die Transparenz und Rechenschaftslegung hinsichtlich der Umweltauswirkungen entlang unserer Wertschöpfungskette zu verbessern. Die gründliche Analyse unseres Fußabdrucks hat uns dabei geholfen, weitere Verbesserungspotenziale zu erkennen und unseren mit dem Pariser Klimaschutzabkommen abgestimmten CO₂-Reduktionszielen näher zu kommen.

2021 haben wir unser Kompetenzzentrum Klimawandel gegründet. Es hilft uns dabei, die Strategie der EZB in diesem Bereich zu gestalten und zu steuern. Dabei geht es vor allem um die Frage, wie unsere Institution diese Herausforderung im Rahmen ihres Mandats angehen kann.

Ich bin stolz auf das, was wir bislang in Sachen Umweltschutz erreicht haben. Gleichzeitig geht mein Blick nach vorn auf der Suche nach Wegen, wie wir die Ziele erreichen, die wir uns für 2030 gesetzt haben. Ich freue mich auf diese Reise, auf die wir uns als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB zum Wohle unseres Planeten gemeinsam begeben.

Michael Diemer
Chief Services Officer

1 Das Jahr in Zahlen








Abbildung 1
Highlights 2021



Quelle: EZB.

Abbildung 2 2021 in Zahlen

(bei den Zahlen und Prozentangaben für 2021 handelt es sich um die Veränderungen gegenüber 2020 und 2016)

	2021	Veränderung gegenüber 2020 in %	Veränderung gegenüber 2019 in %
 Energieverbrauch in den Gebäuden (Strom, Heizung, Kühlung)	54 073 MWh	+5,7 %	-12,1 %
 Stromverbrauch	29 356 MWh	+2,6 %	-16,4 %
 Heiz- und Kühlenergieverbrauch	24 716 MWh	+9,6 %	-6,4 %
 Erneuerbare Energie insgesamt	30 185 MWh	+5,2 %	-14,3 %
 Frischwasserverbrauch	49 260 m ³	-40,2 %	-56,6 %
 Abfall	371 Tonnen	-27,0 %	-60,8 %
 Reinigungschemikalien	3 Tonnen	-72,7 %	-82,3 %

Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Umweltdaten je Arbeitsplatz sind Kapitel 7 zu entnehmen. Wegen der eingeschränkten Personalpräsenz vor Ort aufgrund der Corona-Pandemie (Covid-19) sind diese für die Umweltleistung der EZB im Jahr 2021 weniger repräsentativ.

Diese Entwicklungen werden in [Kapitel 6](#) ausführlicher beschrieben.

2 Die EZB auf einen Blick

Das Eurosystem ist das Zentralbanksystem des Euroraums. Es besteht aus der EZB und den nationalen Zentralbanken der jeweiligen Länder. Sein vorrangiges Ziel ist die Gewährleistung der Preisstabilität. Ebenso ist die EZB zuständig für die Aufsicht über die Kreditinstitute im Euroraum und in bestimmten anderen Ländern, die ebenfalls am Einheitlichen Aufsichtsmechanismus (Single Supervisory Mechanism – SSM) teilnehmen. Daran sind auch die nationalen Aufsichtsbehörden der betreffenden Länder beteiligt.

Die Aufgaben und Tätigkeiten der EZB im Rahmen ihrer Zuständigkeitsbereiche sind in ihrem [Jahresbericht](#) und dem [Jahresbericht über ihre Aufsichtstätigkeit](#) zu entnehmen. Diese Berichte enthalten auch Informationen darüber, was die EZB innerhalb ihres Mandats und ihrer Zuständigkeitsbereiche in Bezug auf den Klimawandel konkret unternimmt. In einem neuen Kapitel des Jahresberichts der EZB werden in diesem Jahr alle unsere Aktivitäten und Initiativen für mehr Nachhaltigkeit vorgestellt. Unser Rahmen für die Umweltberichterstattung wurde entsprechend erweitert und deckt nun in integrierter Form auch die Aspekte Soziales und Governance ab.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Umwelterklärung steht der Fußabdruck der EZB als Organisation, d. h. die Auswirkungen, die von ihren Gebäuden und allgemeinen betrieblichen Prozessen ausgehen (wie z. B. dem Energie- und Materialverbrauch und den mit Dienstreisen zusammenhängenden Aktivitäten). In dieser Erklärung wird die Umweltleistung der EZB im Jahr 2021 und die dabei erzielten wesentlichen Erfolge beschrieben. Außerdem werden die Maßnahmen erörtert, mit denen die Umweltauswirkungen der EZB als Organisation verringert werden sollen.

Weitere Informationen über die EZB, ihre Aufgaben, das Europäische System der Zentralbanken (ESZB) und das Eurosystem sind auf der [Website](#) der EZB zu finden.

2.1 EZB-Gebäude

Dieser Abschnitt enthält ausführliche Angaben zu den drei Gebäuden, die im Umweltmanagementsystem (Environmental Management System – EMS) der EZB erfasst sind.¹

¹ Das Umweltmanagementsystem umfasst nicht die Vertretungen der EZB in Brüssel, London und Washington D.C.

Hauptgebäude



Das Hauptgebäude der EZB wurde im November 2014 offiziell eingeweiht und befindet sich im Frankfurter Ostend. Das Gebäude beherbergt den Großteil der EZB-Arbeitsplätze.

Aufgrund der Bauweise und der damit verbundenen Nachhaltigkeitsmerkmale werden die Vorgaben der Energieeinsparverordnung von 2007 um 29 % übertroffen. Das Gebäude zeichnet sich durch die folgenden umweltschonenden Funktionen aus:

- energieeffiziente dreischichtige Hochhausfassade
- energieeffiziente Isolation der Fassaden und des Dachs der Großmarkthalle
- bedienbare Fassadenelemente, die für natürliche Belüftung sorgen, ein elektrisch betriebener Sonnenschutz und energieeffiziente Beleuchtung für optimale Arbeitsbedingungen mit einem Maximum an Tageslicht
- Sammlung von Regenwasser zur Bewässerung und zur Nutzung in den Sanitärbereichen
- Nutzung von Abwärme des Rechenzentrums zur Beheizung der Büros
- Beheizung und Kühlung durch Nutzung von Geothermie

Durch die Begrünung des Geländes beim Hauptgebäude wurde die „grüne Lunge“ Frankfurts erweitert, indem das landschaftsgärtnerisch gestaltete Areal der EZB mit den benachbarten städtischen Parks und dem Grüngürtel der Stadt verbunden wurde. Die Maßnahmen, die die EZB zur Förderung der Biodiversität auf ihrem Gelände ergriffen hat, werden in [Abschnitt 6.6](#) ausführlich beschrieben.

Weitere Informationen über das Hauptgebäude und seine Nachhaltigkeitsmerkmale finden Sie [hier](#).

Stadtzentrum (Eurotower und Japan Center)



Der Eurotower und das Japan Center befinden sich im Stadtzentrum. Sie sind von der EZB seit 1998 bzw. 2014 angemietet. In diesen Gebäuden befindet sich fast die Hälfte der gesamten Arbeitsplätze der EZB. Das Personal der Bankenaufsicht ist in ihnen untergebracht.

2020 hat der Eurotower die LEED-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design) der Bewertungsstufe Gold erhalten, dank der von 2015 bis 2016 umgesetzten Verbesserungen an der technischen Infrastruktur. Dazu gehörten:

- die Installation energieeffizienter Sonnenschutzsysteme
- die Dämmung des Betonkerns
- der Einbau neuer Blockheizkraftwerke
- die Modernisierung der Klimaanlage zur Verbesserung der Energieeffizienz
- die Erhöhung der Energieeffizienz der Fahrstühle
- die Installation eines LED-Beleuchtungssystems in den Büroräumen

Die Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Energieeffizienz der EZB-Gebäude und die diesbezüglichen Ziele sind in [Abschnitt 6.2](#) im Einzelnen beschrieben.

3 Umweltmanagement bei der EZB

3.1 Umfeld der Organisation



Auch im Jahr 2021 wirkte sich die Corona-Pandemie (Covid-19) auf die betrieblichen Prozesse und das Tagesgeschäft der EZB aus. Die Reise- und Kontaktbeschränkungen hatten zur Folge, dass nur wenig Personal vor Ort war und das ganze Jahr per Teleworking gearbeitet werden musste. Trotz der eingeschränkten Präsenz vor Ort blieben die Gebäude und deren technische Systeme normal in Betrieb, um zu gewährleisten, dass die Gebäude reibungslos funktionieren und die Bereiche, die von den vor Ort arbeitenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern genutzt wurden, instandgehalten wurden. Auch die technischen Systeme blieben in Betrieb, um die Gebäudeinstandhaltungsvorschriften sowie Gesundheits- und Sicherheitsstandards zu erfüllen. Dementsprechend waren zwar Rückgänge beim Energieverbrauch festzustellen, die Gebäudeinstandhaltung, operative Aktivitäten und Hygienevorkehrungen erforderten aber immer noch eine relativ hohe Menge an Energie.

Der EZB ist bewusst, dass sich bestimmte Umweltauswirkungen, wie etwa jene, die mit dem Energieverbrauch zusammenhängen, durch das Teleworking zum Teil von den Räumlichkeiten der EZB zu den Beschäftigten nach Hause verlagert haben. Die Emissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft und aus Dienstreisen sind 2021 deutlich zurückgegangen, da Sitzungen und andere Tätigkeiten weitgehend online durchgeführt wurden. Damit diese Emissionen nach der Pandemie nicht wieder rapide ansteigen, arbeitet die EZB an internen Richtlinien, um die Umweltauswirkungen von Sitzungen zu begrenzen. Außerdem plant sie, 2022 ihre Richtlinien für Dienstreisen zu überarbeiten. Die EZB hat die Bilanzierung von Scope-3-Emissionen entlang ihrer Wertschöpfungskette erweitert, um diese Auswirkungen genauer messen und steuern zu können (genauere Informationen hierzu enthalten [Abschnitt 4.2](#) und [Abschnitt 5.2](#)).

Die Änderungen des Umfelds der Organisation (einschließlich der damit verbundenen Risiken und Chancen wie auch der Erwartungen der Beteiligten) werden als wichtige Grundlage für die Entwicklung des Umweltmanagementsystems der EZB und ihre Ziele und Maßnahmen dienen.

3.2 Umweltpolitik








In der Umweltpolitik werden die allgemeinen Absichten der EZB und ihr Ansatz in Bezug auf ihre Umweltleistung und umweltbezogenen Ziele dargelegt. Sie wurde 2007 festgelegt und 2013 überarbeitet, um das Umweltbewusstsein und die Verhaltensänderungen der Belegschaft stärker zu gewichten. 2019 wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Die Beschäftigten (interne und externe) sind aufgerufen, die Umweltpolitik und die entsprechenden Anforderungen in ihre alltäglichen Aufgaben zu integrieren, indem sie Maßnahmen umsetzen, die sich positiv auf die Umweltleistung der EZB auswirken.

Abbildung 3 Umweltpolitik der EZB

Die Europäische Zentralbank ist bestrebt, ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern und ihren ökologischen Fußabdruck zu minimieren. Sie verfolgt dieses Ziel durch:

 Nachhaltige Verhaltensänderung	Durch Schulungen, Informationen und aktive Sensibilisierung fördern wir eine dauerhafte Änderung des Verhaltens aller internen und externen Beschäftigten und aller Auftragnehmer.
 Verringerung der CO ₂ -Emissionen	Wir ergreifen Maßnahmen zur Verringerung der mit dem Tagesgeschäft verbundenen CO ₂ -Emissionen, nutzen Ressourcen effizient und gehen verantwortungsvoll mit ihnen um.
 Nachhaltige Beschaffung	Wir beziehen Umweltschutzüberlegungen verstärkt in Vergabeverfahren ein, entwickeln unsere Leitlinie für nachhaltige Beschaffung weiter und schulen das Einkaufspersonal.
 Transparente Kommunikation	Wir fördern die transparente Kommunikation und den offenen Dialog über unsere Umweltleistung mit allen internen und externen Beteiligten.
 Einhaltung von Rechtsvorschriften	Wir halten die geltenden Umweltvorschriften ein.

3.3 Aufbau des Umweltmanagements



Das Green-ECB-Team ist dafür zuständig, alle Aspekte des Umweltmanagementsystems im Blick zu behalten und die Aktivitäten der jeweils Beteiligten zu koordinieren. Geleitet wird das Team von einem Umweltkoordinator und einem Umweltbeauftragten. Diese Personen werden vom EZB-Direktorium ernannt und von Umweltexperten unterstützt. Environmental Representatives fördern

die Umsetzung des Umweltmanagementsystems in allen Geschäftsbereichen der EZB und werden von der jeweiligen Geschäftsbereichsleitung ernannt. Über den Chief Services Officer berichten Umweltkoordinator und Umweltbeauftragter dem Direktorium über Themen, die mit dem Umweltmanagementsystem und seiner Leistungsfähigkeit zusammenhängen.

Abbildung 4
Organisationsstruktur des Umweltmanagementsystems

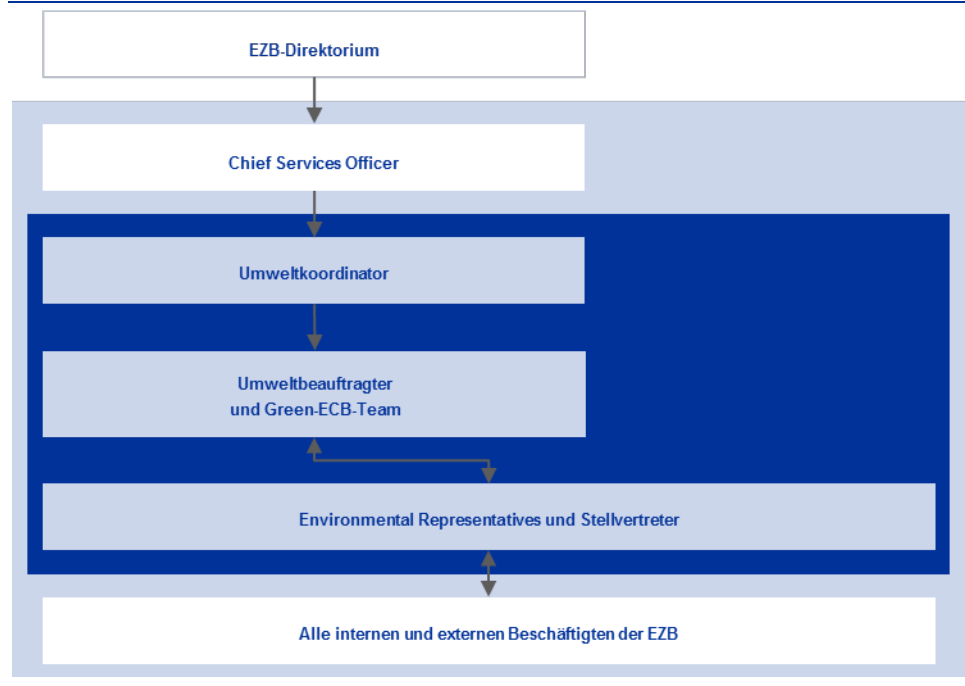


Tabelle 1
Rollen und Verantwortlichkeiten

Rollen	Verantwortlichkeiten
Direktorium	<p>Verabschiedet die Umweltpolitik und den Umweltmanagementrahmen</p> <p>Stellt Ressourcen zur Verfügung und ernennt einen Umweltkoordinator und einen Umweltbeauftragten</p> <p>Genehmigt die Veröffentlichung der jährlichen Umwelterklärung der EZB</p>
Chief Services Officer	<p>Verabschiedet den Umweltmanagementrahmen und bestätigt die Umweltvorgaben und -ziele (Umweltmanagementprogramm), die dem Direktorium vorgelegt werden</p> <p>Stellt strategische Leitlinien zu EMS-bezogenen Themen bereit und entscheidet im Fall von Streitigkeiten</p> <p>Prüft und genehmigt die Bewertung des EMS-Managements und alle dem Direktorium vorgelegten EMS-Dokumente</p> <p>Kann das Green-ECB-Team auffordern, der höheren Führungsebene und/oder dem Direktorium eine Aktualisierung des Status, der Ergebnisse und der Erfolge des EMS vorzulegen</p>
Umweltkoordinator	<p>Setzt strategische Umweltziele und überwacht die Einhaltung der Umweltrichtlinie</p> <p>Steuert das EMS, beurteilt die Umweltleistung und stellt die Effektivität des EMS sowie die diesbezügliche Einbeziehung und Unterstützung der höheren Führungsebene sicher</p> <p>Verabschiedet das Umweltmanagementhandbuch (Environmental Management Handbook – EMH) sowie Änderungen daran</p>
Umweltbeauftragter	<p>Trägt die Verantwortung für das gesamte EMS gemäß den vereinbarten Standards und koordiniert sämtliche Angelegenheiten im Zusammenhang mit dem Umweltschutzmanagement</p> <p>Fungiert als interner Ansprechpartner für Umweltfragen und Vorfälle mit Umweltauswirkungen</p> <p>Berichtet dem Umweltkoordinator und dem Chief Services Officer über wichtige Themen</p> <p>Koordiniert Green-ECB-Initiativen, leitet das Green-ECB-Team und ist für die interne Kommunikation über Umweltthemen zuständig</p> <p>Leitet das Team der Environmental Representatives und unterstützt dieses bei der Beurteilungstätigkeit in Bezug auf die Pflege und Weiterentwicklung des EMS</p> <p>Gibt Anregungen und Ratschläge zu lokalen Umweltinitiativen von Geschäftsbereichen und berät bei der Umsetzung geeigneter Schulungsmaßnahmen</p> <p>Betreut das Mitarbeitervorschlagswesen und beurteilt eingereichte Vorschläge</p>
Environmental Representatives	<p>Stellen sicher, dass alle Interessen jedes einzelnen Geschäftsbereichs innerhalb des EMS berücksichtigt werden, und sind für die horizontale Kommunikation zu EMS-bezogenen Themen zuständig</p> <p>Unterstützen die Umsetzung des EMS in allen Geschäftsbereichen und Organisationseinheiten der EZB</p>

Das Green-ECB-Team arbeitet auch in der Arbeitsgruppe zum Thema betriebliche Nachhaltigkeit des [Kompetenzzentrums Klimawandel](#) der EZB mit. Dieses wurde 2021 als neue Einheit gegründet, die sämtliche Aktivitäten der EZB im Bereich Klimawandel zusammenführt und einen strukturierten Ansatz für die strategische Planung und Koordinierung dieser Aktivitäten fördern soll. Das Kompetenzzentrum Klimawandel konzentriert sich auf sechs Themenbereiche, die alle laufenden klimabezogenen Aktivitäten innerhalb der EZB abdecken: Finanzstabilität und Aufsichtspolitik, makroökonomische Analyse und Geldpolitik, Finanzmarktgeschäfte und Risikomanagement, EU- und internationale Politik und Finanzmarktregulierung sowie Daten und betriebliche Nachhaltigkeit. Darüber hinaus ermöglicht das Kompetenzzentrum Klimawandel den Austausch von Informationen über andere bereichsübergreifende Klimaprojekte in den Bereichen Forschung, Marktinfrastrukturen und Zahlungsverkehr, Recht und Banknoten.²

Das Umweltmanagementsystem der EZB ist seit 2010 im Europäischen System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung oder EMAS (European Eco-

² Siehe [Jahresbericht 2021 der EZB](#), April 2022.

Management and Audit Scheme) registriert³ und nach der Umweltmanagement-Norm ISO 14001 zertifiziert. Der Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems erstreckt sich auf alle Tätigkeiten im Hauptgebäude, im Japan Center und im Eurotower. Der Governance-Rahmen für das Umweltmanagementsystem ist im Umweltmanagementhandbuch der EZB festgelegt. Dieses enthält die Prozesse und operationellen Verfahren, die gewährleisten sollen, dass das EMS allen geltenden Standards entsprechend gepflegt und umgesetzt wird.

Im Einklang mit EMAS und ISO 14001 wird das EMS sowohl internen als auch externen Kontrollen unterzogen, um Abweichungen vom Umweltmanagementrahmen zu verhindern und zu überwachen. Die internen Umweltaudits werden jährlich vom Umweltbeauftragten (mit Unterstützung externer Experten), die externen Audits indessen von akkreditierten Umweltgutachtern durchgeführt.

³ Die Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 wurden 2017 angepasst, um Änderungen in Zusammenhang mit der novellierten Fassung der Norm ISO 14001:2015 aufzunehmen. Die Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission trat im September 2017 in Kraft. Im Januar 2019 trat gemäß der Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission eine neue Fassung des Anhangs IV in Kraft.

4 Relevante Änderungen am Umweltmanagementsystem

Die EZB hat konkrete Schritte unternommen, um ihre Initiativen auf dem Gebiet des Klimawandels im Rahmen ihres Mandats und ihrer Zuständigkeitsbereiche zu erweitern. Im Hinblick auf das EMS beinhaltet dies eine Aktualisierung der CO₂-Reduktionsziele der EZB entsprechend dem Pariser Klimaschutzabkommen. Mithilfe wissenschaftsbasierter Methoden wurden CO₂-Reduktionsziele nach den neuesten Erkenntnissen der Klimawissenschaft definiert.⁴ Nach einer Wesentlichkeitsprüfung im Jahr 2021 hat die EZB darüber hinaus ihre CO₂-Bilanzierung um zusätzliche Scope-3-Emissionen erweitert, um auch diese Umweltauswirkungen in die Berichterstattung aufzunehmen. Dies wird der EZB ermöglichen, Umweltauswirkungen innerhalb ihrer Wertschöpfungskette effektiver zu überwachen und weitere Verbesserungen voranzutreiben.

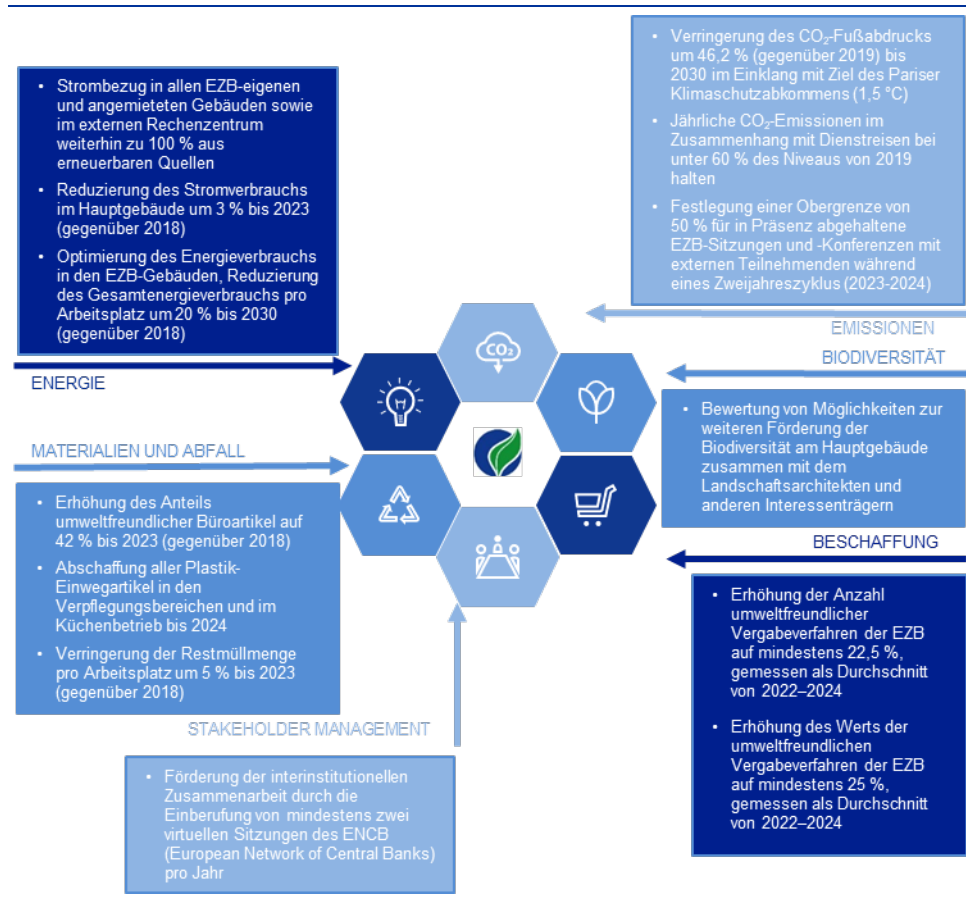
4.1 Erweiterung der umweltbezogenen Ziele und Maßnahmen

Als europäische Institution ist die EZB verpflichtet, ihre tägliche Arbeit aktiv so zu gestalten, dass die Umwelt geschützt und dem Klimawandel entgegengewirkt wird. Im Rahmen des EMS hat die EZB 2021 Maßnahmen ergriffen, um ihre CO₂-Reduktionsziele auf das Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens – Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau – abzustimmen. Das bedeutet eine Reduzierung der insgesamt ausgewiesenen CO₂-Emissionen um 46,2 % bis 2030 gemessen am Basisjahr 2019.

Das Umweltmanagementprogramm 2022-2024 der EZB wurde angepasst, um diesem ambitionierten neuen CO₂-Reduktionsziel Rechnung zu tragen. Dazu gehören auch neue und aktualisierte Umweltziele in den Bereichen Energie, Materialeffizienz, grünes Beschaffungswesen und Umweltbewusstsein.

⁴ Der Weg der EZB zu ihren Klimazielen im Jahr 2030 basiert auf den Informationen der Initiative [Science-Based Targets](#) und den Leitlinien der Kampagne [Business Ambition for 1.5°C](#).

Abbildung 5
Neue umweltbezogene Ziele



Ein ausführlicherer Überblick über alle umweltbezogenen Ziele und Maßnahmen ist [Kapitel 5](#) und [Kapitel 6](#) zu entnehmen.

4.2 Aktualisierte CO₂-Bilanzierungsgrenze der EZB

Um Klimarisiken effektiver zu steuern und Verbesserungsmöglichkeiten entlang der Wertschöpfungskette zu identifizieren, wurde die CO₂-Bilanzierung der EZB im Jahr 2021 erweitert. So soll die Transparenz hinsichtlich der Umweltauswirkungen der EZB (vor allem bei den indirekten Emissionen) erhöht und eine genauere Abstimmung auf den im [Greenhouse Gas Protocol vorgesehenen Standard für Emissionen entlang der Wertschöpfungsketten von Unternehmen \(Scope-3-Emissionen\)](#)⁵ und die von der GIME⁶ erstellten interinstitutionellen Leitlinien erzielt werden.

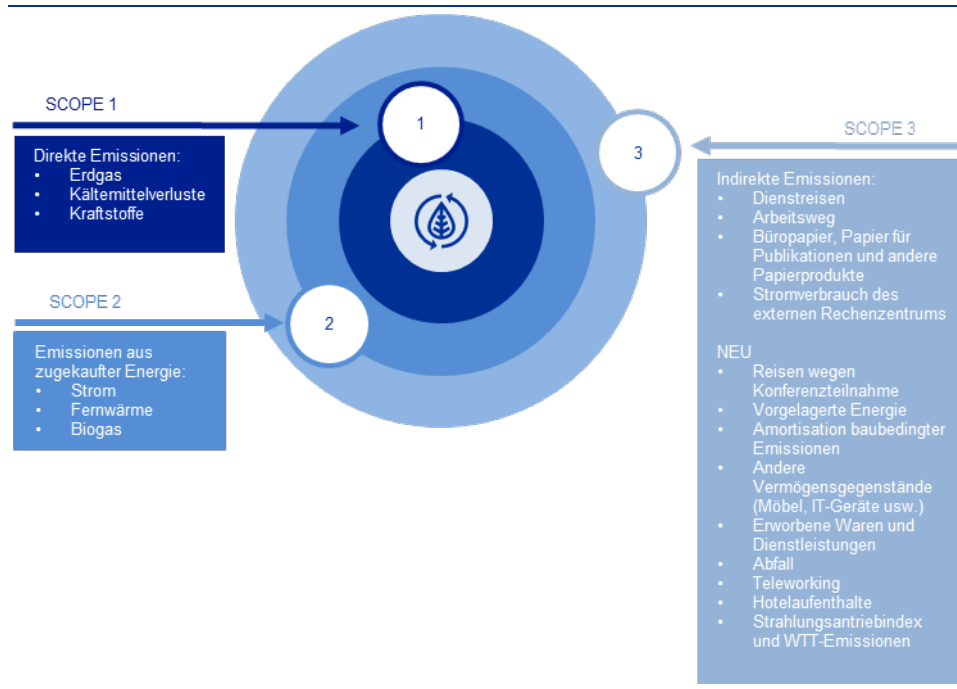
⁵ Das [Greenhouse Gas Protocol](#) ist ein allgemein verwendeter internationaler Bilanzierungsstandard für die Meldung und Steuerung von Treibhausgasemissionen.

⁶ GIME ist eine interinstitutionelle Umweltmanagementgruppe unter Vorsitz der Europäischen Kommission, der auch andere Organe und Einrichtungen der EU angehören.

Die Ausdehnung der CO₂-Bilanzierungsgrenze gilt rückwirkend ab 2019, da dieses Jahr als Ausgangsbasis für die aktualisierten Ziele dienen soll. Infolge dieser Ausdehnung und der Einbeziehung neuer Scope-3-Kategorien hat sich der ausgewiesene CO₂-Fußabdruck der EZB für das Basisjahr 2019 mehr als verdoppelt. Die wichtigsten Änderungen sind a) die Einbeziehung von Reisen wegen Konferenzteilnahme, b) die Einbeziehung der Emissionen im Zusammenhang mit dem Bau des EZB-Hauptgebäudes (Amortisation über einen Zeitraum von 25 Jahren) und c) die Einbeziehung der Well-to-Tank-Emissionen und eines Strahlungsantriebsindex (Radiative Forcing Index, RFI) bei der Berechnung reisebedingter Emissionen.

Abbildung 6 zeigt die neue CO₂-Bilanzierungsgrenze der EZB nach der Erweiterung der Scope-3-Emissionen. In [Abschnitt 5.2](#) ist die erweiterte Erfassung von indirekten Emissionen (Scope 3) im Detail beschrieben.

Abbildung 6
CO₂-Bilanzierungsgrenze der EZB



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Größe der drei ringförmigen Schichten entspricht nicht dem jeweiligen Anteil am CO₂-Fußabdruck der EZB. Laut Greenhouse Gas Protocol sind Scope-1-Emissionen direkte Emissionen aus Quellen, die im Besitz der berichtspflichtigen Organisation sind oder von ihr kontrolliert werden, wohingegen indirekte Emissionen aus der Erzeugung zugekaufter Energie als Scope-2-Emissionen ausgewiesen werden. Scope-3-Emissionen sind indirekte (vor- und nachgelagerte) Emissionen in der Wertschöpfungskette der berichtspflichtigen Organisation.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die EZB im Hinblick auf Scope-3-Emissionen kontinuierlich mit anderen Parteien zusammenarbeiten muss, um die Datenqualität zu verbessern und Möglichkeiten zur Senkung dieser Emissionen zu identifizieren, denn ihre Auswirkungen sind von der EZB viel schwerer direkt zu beeinflussen. 2021 wurde überprüft, wie hoch die Unsicherheit in Bezug auf den CO₂-Fußabdruck der EZB (auch hinsichtlich der erweiterten Erfassung von Scope-3-Emissionen) ist, um für Transparenz zu sorgen und etwaige Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren. Einzelheiten dieser Überprüfung sind [Abschnitt 7.3](#) zu entnehmen.



Ziele CO₂-Emissionen

Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Langfristig – bis 2030 (neu)	Verringerung des CO ₂ -Fußabdrucks um 46,2 % (gegenüber 2019) bis 2030 im Einklang mit dem Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens (1,5 Grad Celsius) (Ersetzt das frühere Ziel: „Reduzierung der Gesamt-CO ₂ -Emissionen um 10 % (Ausgangsbasis: 2018)“) Stand 2021: Reduzierung um 57 %
Kurzfristig – bis 2024 (neu)	Jährliche CO ₂ -Emissionen im Zusammenhang mit Dienstreisen bei unter 60 % des Niveaus von 2019 halten (Ersetzt das frühere Ziel: „Reduzierung der Emissionen durch Dienstreisen um 10 % (Ausgangsbasis: 2018)“) Stand 2021: 2 %
Kurzfristig – bis 2024 (neu)	Festlegung einer Obergrenze von 50 % für in Präsenz abgehaltene EZB-Sitzungen und -Konferenzen mit externen Teilnehmenden während eines Zweijahreszyklus (2023-2024) Stand 2021: 0 % (da wegen der Pandemie keine Präsenztreffen mit externen Teilnehmenden organisiert wurden)

Anmerkung: „Neu“ = die Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt oder aktualisiert. Die Entwicklungen im Jahr 2021 sind stark von der Pandemie und damit zusammenhängenden Faktoren wie Reisebeschränkungen beeinflusst.



Maßnahmen CO₂-Emissionen

Maßnahme	Stand
Bewertung von Möglichkeiten, die Berechnung und Meldung von Emissionen aus indirekten Quellen wie Abfall, Reinigungsmitteln und Wasseraufbereitung, Bürobedarf oder Möbeln noch auszuweiten	Abgeschlossen 2021 wurde eine Scope-3-Analyse durchgeführt, und weitere Scope-3-Elemente wurden neu in die CO ₂ -Bilanzierung einbezogen.
Aufnahme von Spezifikationen für eine elektrische Alternative in das nächste Ausschreibungsverfahren für den Shuttleservice zwischen den EZB-Gebäuden	Ausstehend Der Shuttleservice wurde aufgrund der Corona-Pandemie ausgesetzt.
Umstellung von Erdgas- auf Biogasversorgung in allen Gebäuden	Neu
Reduzierung der Emissionen aus Sitzungen von Ausschüssen und nachgeordneten Gremien des ESZB, indem die Anzahl der Präsenzsitzungen auf maximal 50 % der geplanten Sitzungen pro Jahr beschränkt wird	Neu
Umweltfreundlichere Fahrzeugflotte der EZB durch zunehmenden Einsatz von Hybrid- und Elektrofahrzeugen und Verlängerung des Lebenszyklus der Fahrzeuge	Neu

Maßnahme	Stand
Einführung eines fleischlosen Kantinentags	Neu
Verringerung der Emissionen aus Konferenzen, Veranstaltungen und Arbeitstreffen, die bei der EZB stattfinden, indem Leitlinien für Veranstaltungsorganisatoren eingeführt werden	Neu
Verbesserung der Erhebung von Scope-3-Daten in Zusammenarbeit mit internen Beteiligten und externen Dienstleistern	Neu
Prüfung von Möglichkeiten, die Meldefrequenz interner Umweltdaten zu erhöhen	Neu
Verkürzung der Nahrungsmittelversorgungskette und größeres regionales Angebot und pflanzenbasierte Optionen bei Kantinengerichten	Neu
Wiedereinführung regelmäßiger Sicherheitschecks für Fahrräder der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Neu
Umweltschulungen für Sicherheitsbeauftragte	Neu
Umweltfreundlichere Instandhaltung der Fahrzeugflotte der EZB durch Digitalisierung administrativer Prozesse und Ermittlung umweltschonenderer Möglichkeiten der Instandhaltung und Reinigung	Neu
Einführung neuer Umwelanforderungen für extern erbrachte Beförderungsleistungen	Neu
Bildung von Arbeitsgruppen mit Vielreisenden, um reisebedingte Emissionen zu reduzieren	Neu
Dienstreisebestimmungen so anpassen, dass Bahnreisen Flugreisen vorgezogen werden	Neu
Bewertung von ökologischen und sozialen Auswirkungen als Bestandteil der Überprüfung von Projekten im Bereich Facility Management und Bauwesen	Neu
Weiterentwicklung von Analysetools, die bei Facility-Management-Projekten Entscheidungsprozesse unterstützen und Berücksichtigung von Umweltaspekten ermöglichen	Neu
Prüfung von Möglichkeiten bzw. von Technologien, mit denen der Gebäudebetrieb in Zukunft an die Belegungsquoten angepasst werden kann, die sich aus neuen Arbeitsmodellen ergeben	Neu
Erforschung von Lösungen für Arbeitsplätze, Sitzungsräume und Videokonferenzen als Beitrag zum hybriden Arbeitsmodell	Neu
Überprüfung, ob bei Vorschlägen, die den Entscheidungsgremien vorgelegt werden, Nachhaltigkeitserwägungen berücksichtigt werden sollen	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.



Überblick über die CO₂-Emissionen bei der EZB

Das Greenhouse Gas Protocol bildet den Rahmen für die Berechnung der CO₂-Emissionen der EZB und die Zuordnung der direkten und indirekten Emissionen zu den Kategorien Scope 1, 2 und 3.

In Tabelle 2 ist dargestellt, wie sich diese drei Kategorien jeweils zusammensetzen. Die erweiterte Erfassung von Scope-3-Emissionen ist in [Abschnitt 5.2](#) ausführlich erläutert.

Tabelle 2

Zusammensetzung des CO₂-Fußabdrucks der EZB vor und nach der erweiterten Erfassung von Scope-3-Emissionen

Scope	Zusammensetzung laut Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021	In der Umwelterklärung der EZB 2022 zusätzlich ausgewiesene Komponenten
1 – Direkte Emissionen	Erdgas Von EZB-eigenen Fahrzeugen und Notstromaggregaten verbrauchter Kraftstoff Kältemittelverluste	
2 – Indirekte Emissionen	Zugekaufter Strom und Fernwärme	Zum Kochen verwendetes Biogas (Hauptgebäude)
3 – Indirekte Emissionen	Papier für den Bürobedarf, offizielle EZB-Publikationen und sonstige Papierartikel Dienstreisen (per Pkw, Bahn oder Flugzeug) Arbeitsweg der Belegschaft Strom externes Rechenzentrum	Amortisation von baubedingten Emissionen (Hauptgebäude) Andere Vermögensgegenstände (Möbel, IT-Geräte) Hotelaufenthalte während Dienstreisen Reisen wegen Konferenzteilnahme Strahlungsantrieb und Well-to-Tank-Emissionen für Dienstreisen, den Arbeitsweg der Belegschaft und Reisen wegen Konferenzteilnahme Teleworking Erworbene Waren und Dienstleistungen (Catering- und Reinigungsdienstleistungen, Gartenbau, Strom für externes Druckzentrum, Dienstleistungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Büromaterial, Frischwasser und Abwasser) Abfall Vorgelagerte Energie

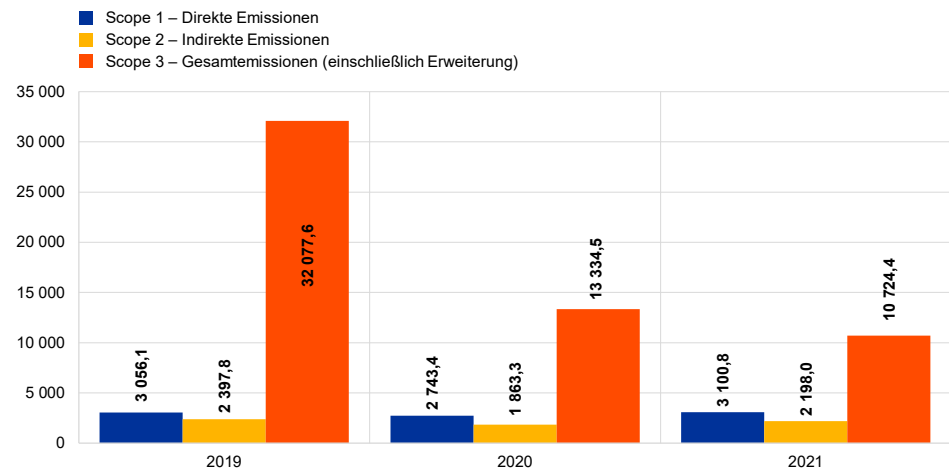
Wie Grafik 1 zeigt, sind die CO₂-Gesamtemissionen seit 2019 zurückgegangen, was vor allem auf einen deutlichen Rückgang der Scope-3-Emissionen infolge der Corona-Pandemie und der daraus folgenden Aussetzung der meisten Reiseaktivitäten zurückzuführen ist. Die Scope-1- und Scope-2-Emissionen sind zwischen 2019 und 2021 wegen der für die Instandhaltung und den Betrieb der EZB-Gebäude erforderlichen Grundversorgung relativ stabil geblieben. Weitere Einzelheiten sind den nachfolgenden Abschnitten zu entnehmen. Insgesamt sind die

von der EZB ausgewiesenen CO₂-Emissionen von 2020 bis 2021 um 10,7 % zurückgegangen.

Grafik 1

CO₂-Gesamtemissionen: Scope 1, 2 und 3

(in Tonnen CO₂-Äquivalenten)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Werte für 2019 und 2020 wurden berichtigt, um sie stärker an die im Greenhouse Gas Protocol vorgegebenen Leitlinien für die Berichterstattung anzupassen. Die Scope-1-Werte wurden wie folgt geändert: für 2019 von 3 111,4 in 3 056,1 Tonnen CO₂-Äquivalente und für 2020 von 2 759,7 in 2 743,4 Tonnen. Der Scope-2-Wert wurde für 2019 von 2 397,7 in 2 397,8 Tonnen geändert. Die Scope-3-Werte wurden wie folgt geändert: für 2019 von 5 250,6 in 32 077,6 Tonnen und für 2020 von 1 275,7 in 13 334,5 Tonnen. Grund ist die erweiterte Erfassung der Scope-3-Emissionen.

Seit 2018 gleicht die EZB ihre ausgewiesenen Treibhausgasemissionen durch den Kauf von durch „The Gold Standard“ zertifizierten CO₂-Gutschriften aus, die nachhaltige Projekte weltweit unterstützen. Die Projekte dienen der Finanzierung energieeffizienter Kochherde, durch die der Verbrauch von Rohstoffen gesenkt und lokale Gemeinschaften unterstützt werden sollen, der Absaugung von Deponiegas, um aus Abfall Strom zu erzeugen, sowie Bohrungen, um die örtliche Bevölkerung besser mit sauberem Trinkwasser zu versorgen und die Beschäftigungslage in der Region zu verbessern. 2021 wurden in Vorjahren erworbene überschüssige Gutschriften dafür verwendet, die Restemissionen der EZB aus dem Jahr 2020 zu kompensieren.

Für die Kompensation ihrer Restemissionen aus dem Jahr 2021 will die EZB 2022 ein öffentliches Vergabeverfahren durchführen. Obwohl die EZB Emissionen, die im betreffenden Jahr nicht reduziert werden können, kompensiert, misst sie der Vermeidung und Reduktion von Emissionen in ihrer Strategie höchste Priorität bei.

5.1 Emissionen aus dem Betrieb der EZB-Gebäude

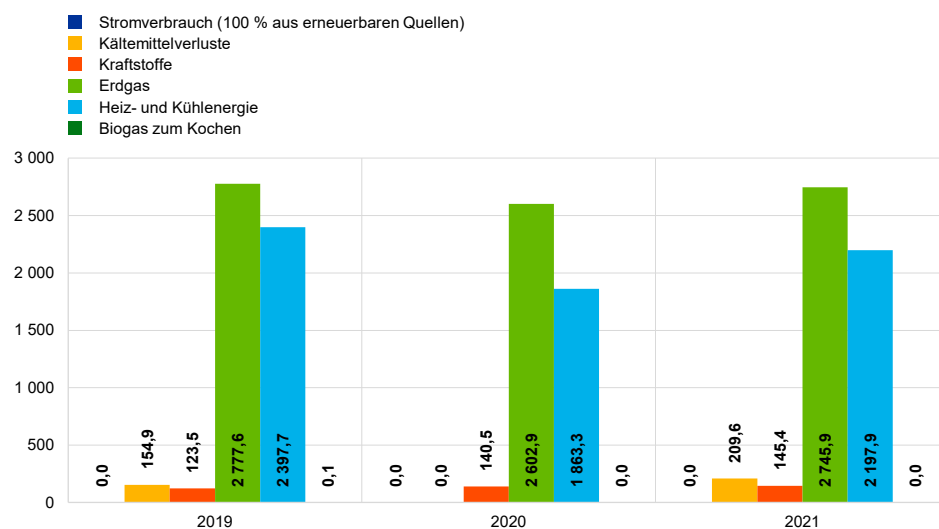
Die Scope-1-Emissionen (direkte Emissionen) und Scope-2-Emissionen (indirekte Emissionen aus zugekaufter Energie) stehen in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb der EZB-Gebäude. Sie stammen vorwiegend aus dem Heiz- und Kühlenergieverbrauch und dem Kraftstoffverbrauch. 2021 machten die Scope-1- und Scope-2-Emissionen 33,1 % des gesamten CO₂-Fußabdrucks der EZB aus. Ihr

jeweiliger Anteil ist aufgrund der erweiterten Erfassung der Scope-3-Emissionen gesunken. Die von den Energieversorgern stammenden vorgelagerten Emissionen sind unter Scope 3 ausgewiesen (nähere Informationen hierzu enthält [Abschnitt 5.2](#)). Die aus dem Stromverbrauch resultierenden Emissionen belaufen sich auf null, da die EZB ihren Strom seit 2016 ausschließlich aus erneuerbaren Quellen bezieht.⁷ Dennoch zählt die Steigerung der Energieeffizienz nach wie vor zu den Prioritäten des Umweltmanagementsystems der EZB.

Grafik 2

CO₂-Emissionen: Scope 1 und 2

(in Tonnen CO₂-Äquivalenten)



Quelle: EZB.

Anmerkung: Die Emissionen aus Erdgas wurden auf der Grundlage einer Verbesserung im Überwachungs- und Meldeprozess wie folgt berichtigt: für 2019 von 2 832,9 in 2 777,6 Tonnen CO₂-Äquivalente und für 2020 von 2 619,2 in 2 602,9 Tonnen. Emissionen aus Biogas zum Kochen werden 2021 erstmals ausgewiesen.

5.2 Indirekte Emissionen

Die Entwicklung der Scope-3-Emissionen im Jahr 2021 ist in [Kapitel 6](#) beschrieben. Insgesamt machten die Scope-3-Emissionen 2021 66,9 % des CO₂-Fußabdrucks der EZB aus. Vor der Änderung der Bilanzierungsgrenze waren unter Scope 3 nur diejenigen Emissionen erfasst, die mit Dienstreisen, dem Arbeitsweg der Belegschaft und dem Papierverbrauch zusammenhängen. In diesem Abschnitt werden die zusätzlichen Kategorien mit Umweltauswirkungen beschrieben, die infolge der erweiterten Erfassung der Scope-3-Emissionen in dem ausgewiesenen CO₂-Fußabdruck der EZB berücksichtigt sind.

⁷ Standortbasierte Emissionen, die den Emissionen des deutschen Stromnetzes Rechnung tragen, sind in Abschnitt 7.1 angegeben.

Dienstreisen und Hotelaufenthalte

Die EZB hatte die Emissionen aus Dienstreisen bereits vor der Ausdehnung ihrer CO₂-Bilanzierung ausgewiesen. Im Rahmen der erweiterten Bilanzierung werden jetzt aber für alle auf fossile Kraftstoffe basierenden Beförderungen auch die Well-to-Tank-Emissionen⁸ und für Flugreisen ein RFI-Faktor⁹ berücksichtigt. Durch die Messung der Auswirkungen des Strahlungsantriebs und der Well-to-Tank-Emissionen folgt die EZB einer Best Practice. Ziel ist dabei, einen ganzheitlichen Überblick über die durch ihre Reiseaktivitäten verursachten Emissionen zu geben. Außerdem umfasst diese Emissionskategorie nun auch Emissionen aus Hotelaufenthalten.

Wie bereits über weite Teile des Jahres 2020 waren Dienstreisen auch 2021 noch sehr stark eingeschränkt, was zu einem weiteren substanziellen Rückgang der dienstreisebedingten Emissionen führte (um 78,5 % gegenüber 2020). Um einen rapiden Wiederanstieg der Dienstreisen in Zukunft zu vermeiden, hat sich die EZB das Ziel gesetzt, die jährlichen reisebedingten CO₂-Emissionen im Zeitraum von 2022 bis 2024 auf maximal 60 % des Niveaus von 2019 zu begrenzen. Wegen der pandemiebedingten Reisebeschränkungen beliefen sich diese Emissionen auf nur 2,4 % des Niveaus von 2019.

Weitere Informationen hierzu finden sich in [Abschnitt 6.9](#).

Reisen wegen Konferenzteilnahme

Emissionen, die durch Reisen zu Konferenzen und Veranstaltungen der EZB verursacht werden (und bei denen nun auch Strahlungsantrieb und Well-to-Tank-Emissionen berücksichtigt werden), wurden im Zuge der Gesamtüberprüfung ihrer CO₂-Bilanzierungsgrenze wieder in den CO₂-Fußabdruck der EZB aufgenommen, um die Emissionen entlang der Wertschöpfungskette transparenter darzustellen. Die EZB hatte die Auswirkungen dieser Aktivität bis 2018 in ihrer Umwelterklärung ausgewiesen, dann aber davon abgesehen, da a) eine doppelte Erfassung der Dienstreisen von Delegierten sehr wahrscheinlich ist, b) die Berechnung in erheblichem Maß auf Schätzwerten beruht und c) die EZB die Entscheidung, wie die externen Delegierten reisen, nur begrenzt beeinflussen kann. Obwohl das Problem der Datenqualität, der möglichen Doppelerfassung und des begrenzten Einflusses weiterhin besteht, hat die EZB entschieden, diese Emissionen wieder einzubeziehen und Möglichkeiten auszuloten, starke Anstiegseffekte nach 2020 und 2021 zu begrenzen. Die Entwicklungen während des Jahres 2021 sind in [Abschnitt 6.9](#) beschrieben.

⁸ Well-to-Tank-Emissionen sind vorgelagerte Emissionen (z. B. aus der Herstellung und dem Vertrieb von Kraftstoffen).

⁹ In Bezug auf Flugreisen ergibt sich der Strahlungsantrieb (Radiative Forcing) aus der Summe aller direkten Emissionen (z. B. CO₂ und Ruß) und indirekten atmosphärischen Effekte (z. B. Methan, Ozon, Sulfat und Kondensstreifen). Der Strahlungsantriebsindex (Radiative-Forcing-Index – RFI) ist ein Maß für den Teil des durch Flugzeuge bedingten Klimawandels, der nicht von der Freisetzung von fossilem Kohlenstoff herrührt. Siehe J. E. Penner, D. H. Lister, D. J. Griggs, D. J. Dokken und M. McFarland (Hrsg.), [Aviation and the Global Atmosphere](#), Intergovernmental Panel on Climate Change, 1999, Kapitel 6.2.2.

Arbeitsweg der Belegschaft und Teleworking

Da die Belegschaft der EZB 2020 und 2021 weitgehend anderenorts arbeitete und in Anbetracht der Tatsache, dass sich der Energieverbrauch zum Teil von den Räumlichkeiten der EZB zu ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nach Hause verlagerte, sind die Emissionen im Zusammenhang mit dem Teleworking in der CO₂-Bilanzierung der EZB unter der Rubrik Arbeitsweg der Belegschaft berücksichtigt. In der [Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2021](#) wurde eine Schätzung der Emissionen in Verbindung mit dem Stromverbrauch eines Basis-Arbeitsplatzes im Jahr 2020 herangezogen. Im Jahr 2021 führte die EZB eine ausführliche Umfrage unter ihren Beschäftigten durch, um die Emissionen im Zusammenhang mit dem Teleworking besser schätzen zu können. Berücksichtigt wurden hierbei die Emissionen, die durch den Energieverbrauch der Bürogeräte, der Beleuchtung und der Heizung und Kühlung verursacht wurden. Die Befragung diente ferner dazu, die Entwicklung der Emissionen im Zusammenhang mit dem Arbeitsweg der Belegschaft besser schätzen zu können. Ausgehend von den Umfrageergebnissen beliefen sich die Emissionen im Zusammenhang mit der Arbeit im Homeoffice 2019 schätzungsweise auf 65,9 Tonnen CO₂-Äquivalente, 2020 auf 807,3 Tonnen und 2021 auf 1 002,5 Tonnen. Die starke Zunahme der Emissionen durch das Teleworking in den Jahren 2020 und 2021 resultierte daraus, dass sich die Arbeit im Verlauf der Pandemie von den Büros vor Ort ins Homeoffice verlagerte. Die Emissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft beliefen sich 2019 auf 2 843,2 Tonnen CO₂-Äquivalente, 2020 auf 1 644,8 Tonnen und 2021 auf 1 281,0 Tonnen.¹⁰ Allerdings sind angesichts der Grenzen eines umfragebasierten Ansatzes und der verschiedenen Annahmen, die bei der Auswertung der erhobenen Informationen getroffen wurden, die Schlussfolgerungen und der Umfang der Umweltauswirkungen der durch den Arbeitsweg und das Teleworking verursachten Emissionen mit Vorsicht zu interpretieren.

Die Umfrage ist in [Abschnitt 6.9](#) beschrieben.

Abfall

Während die Abfallmengen bereits in früheren Umwelterklärungen ausgewiesen wurden, gibt die EZB nun auch die durch Abfall verursachten Emissionen an, da genauere Informationen über die Behandlung und Entsorgung verschiedener Abfallarten zur Verfügung stehen. Die Emissionen aus in den EZB-Gebäuden angefallenem Abfall wurden von 2019 bis 2021 stetig reduziert, was 2021 zu einem Rückgang um 10,9 % gegenüber 2020 führte. Weitere Informationen hierzu finden sich in [Abschnitt 6.5](#).

¹⁰ Nach Durchführung einer ausführlicheren Umfrage und Aktualisierung der Berechnungsmethode wurden die Emissionen aus dem Arbeitsweg der Belegschaft rückwirkend wie folgt berichtigt: für 2019 von 1 523,6 in 2 843,2 Tonnen CO₂-Äquivalente und für 2020 von 880,3 in 1 644,8 Tonnen CO₂-Äquivalente.

Erworbene Waren und Dienstleistungen

In diese Kategorie fallen Emissionen aus Catering und Reinigungsdienstleistungen, externen Druckdienstleistungen, IKT-Dienstleistungen, Gartendienstleistungen, Büromaterial, Papierverbrauch für Büro Zwecke, EZB-Publikationen und sonstige Papierartikel, im externen Rechenzentrum verbrauchtem Strom sowie Frisch- und Abwasser.

Die Emissionen aus dem Catering beruhen auf dem Lebenszyklus der für die Essenszubereitung verwendeten Lebensmittel, wobei auch Aspekte wie der Transport berücksichtigt werden. Für die Gartendienstleistungen wird als Näherungswert der Kraftstoffverbrauch herangezogen. Emissionen aus Druckdienstleistungen beinhalten den Stromverbrauch und mit dem Papier zusammenhängende Emissionen. Zusätzlich zum Papierverbrauch weist die EZB jetzt auch Emissionen aus Büromaterial aus. Da für Emissionen aus Reinigungsdienstleistungen keine Daten verfügbar sind, werden sie anhand der Kosten dieser Dienstleistungen berechnet. Die Emissionen aus IKT-Dienstleistungen basieren auf der Dauer der von den EZB-Beschäftigten abgehaltenen Videokonferenzen.

Insgesamt wird der Anteil der Emissionen aus erworbenen Waren und Dienstleistungen auf 8,8 % der gesamten Scope-3-Emissionen im Jahr 2021 geschätzt. Die Emissionen aus erworbenen Waren und Dienstleistungen sanken 2021 gegenüber 2020 um 20,4 %.

Die Emissionen aus Frisch- und Abwasser gingen von 2019 bis 2021 kontinuierlich zurück. Von 2019 bis 2020 betrug der Rückgang 45,5 % und von 2020 bis 2021 36,6 %.

Weitere Informationen hierzu finden sich in [Abschnitt 6.3](#) und [Abschnitt 6.4](#).

Amortisation baubedingter Emissionen

Die Gesamtemissionen aus dem Bau des Hauptgebäudes belaufen sich schätzungsweise auf 111 426 Tonnen CO₂-Äquivalente basierend auf Schätzungen der mit dem verwendeten Baumaterial zusammenhängenden Emissionen. Unter Berücksichtigung eines Amortisationszeitraums von 25 Jahren beträgt der jährliche Beitrag zu den Scope-3-Emissionen 4 457 Tonnen. Emissionen aus dem Bau der angemieteten Gebäude im Stadtzentrum sind im CO₂-Fußabdruck nicht berücksichtigt, da diese Gebäude der EZB nicht gehören und älter als 25 Jahre sind.

Möbel und IT-Produkte

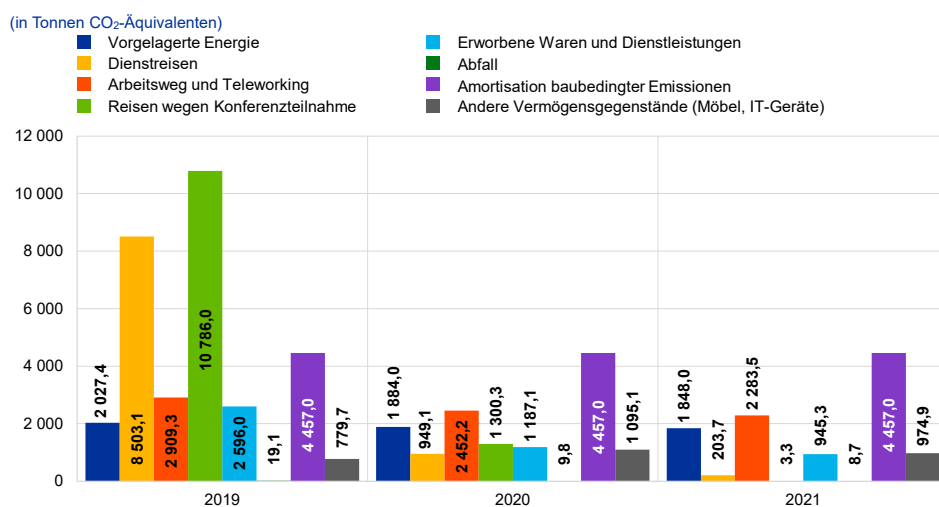
Zu den Möbeln und IT-Produkten zählen Büromöbel (Stühle und Schreibtische) sowie IT-Geräte wie z. B. Desktop-Computer, Laptops, Telefone und Drucker. Die Berechnung der damit verbundenen Emissionen erfolgt auf Basis der Menge und Art der Produkte anhand eines auf dem Lebenszyklus des betreffenden Wirtschaftsguts

basierenden Amortisationsansatzes. 2021 beliefen sich diese Emissionen auf 974,9 Tonnen CO₂-Äquivalente

Vorgelagerte Energie

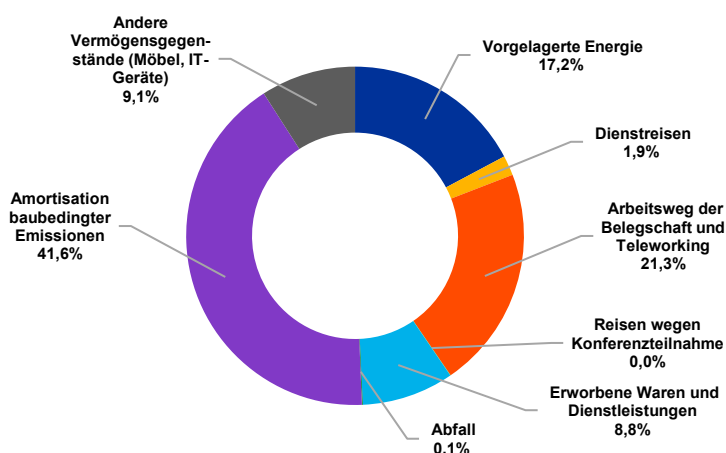
Unter diese Kategorie fallen vorgelagerte Emissionen aller Energieversorger, die Scope 1 und Scope 2 zugeordnet sind. 2021 machten diese Emissionen 17,2 % der Scope-3-Emissionen der EZB aus.

Grafik 3
CO₂-Emissionen: Scope 3



Quelle: EZB.

Grafik 4
Scope 3: Beitrag zu den CO₂-Emissionen



Quelle: EZB.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen CO₂-Emissionen werden noch andere durch den Geschäftsbetrieb der EZB verursachte Emissionen überwacht und ausgewiesen, wie etwa die Mengen an Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxid (NO_x) und

Feinstaub, die von der Fahrzeugflotten, bei den Testläufen der Notstromaggregate und durch den Erdgasverbrauch ausgestoßen werden. Die Zahlen hierzu sind [Kapitel 7](#) zu entnehmen.





















6 Umweltaspekte und -auswirkungen der EZB-Aktivitäten

6.1 Bewertung der Umweltaspekte

Direkte und indirekte Umweltaspekte werden anhand von zwei Kriterien bewertet: der Möglichkeit der Einflussnahme durch die EZB und der Bedeutung für die Umweltleistung der EZB.¹¹ Wie auch schon im Jahr 2020 waren die Auswirkungen der Corona-Pandemie 2021 deutlich sichtbar. Wegen der begrenzten Anzahl von Beschäftigten vor Ort fielen die Umweltdaten für 2021 erneut niedriger aus als vor der Pandemie. Gleichzeitig verdeutlichten die Daten für 2021, welcher Grundverbrauch zur Aufrechterhaltung des Betriebs der EZB-Gebäude erforderlich ist. Auch 2021 war Teleworking die Norm, wobei der Energieverbrauch der Beschäftigten im Homeoffice in der CO₂-Bilanz der EZB als indirekter Umweltaspekt berücksichtigt ist. Zusätzlich wurden auch noch zwei weitere Aspekte berücksichtigt: Kältemitteverluste (direkter Aspekt) und Reisen wegen Konferenzteilnahme (indirekter Aspekt). Es ist zu erwarten, dass die Emissionen aus Reisen wegen Konferenzteilnahme, Dienstreisen und Arbeitswegen der Belegschaft im Jahr 2022 infolge der allmählichen Aufhebung der pandemiebedingten Mobilitätsbeschränkungen wieder steigen werden. Die EZB ist allerdings bestrebt, diese Emissionen unterhalb des Niveaus zu halten, das vor der Pandemie verzeichnet worden war, und hat daher im Rahmen ihres neuen Umweltmanagementprogramms konkrete Reduktionsziele und unterstützende Maßnahmen festgelegt (siehe [Abschnitt 4.1](#)).

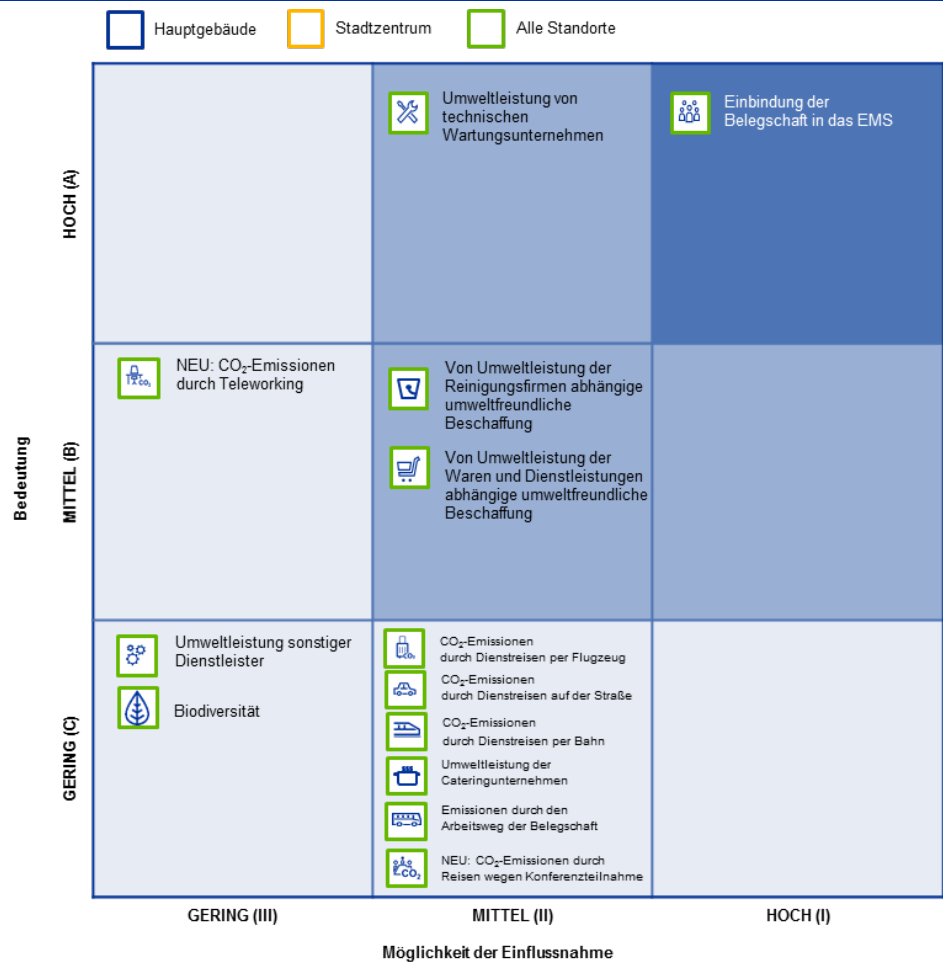
¹¹ Die Bewertung der wesentlichen Umweltaspekte wurde gemäß den Kriterien durchgeführt, die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission geänderten Fassung aufgelistet sind. Informationen über das, was die EZB aktuell im Rahmen ihres Mandats und ihrer Zuständigkeit in Bezug auf den Klimawandel unternimmt, sind in Abschnitt 11.5 des Jahresberichts 2021 der EZB veröffentlicht.

Abbildung 7
 Bewertung der direkten Umweltaspekte der EZB

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

Quelle: EZB.
 Anmerkung: Emissionen aus Kältemittelverlusten wurden für das Hauptgebäude und die Gebäude im Stadtzentrum als direkte Umweltaspekte neu aufgenommen.

Abbildung 8
Bewertung der indirekten Umweltaspekte der EZB



Quelle: EZB.

Anmerkung: Aufgrund des vermehrten Teleworkings während der Pandemie wurden die daraus resultierenden Emissionen als neuer indirekter Umweltaspekt aufgenommen. Infolge der geringen Gebäudeauslastung ging die Nachfrage nach in den Gebäuden der EZB zu erbringenden Cateringdienstleistungen zurück, sodass die Umwltrelevanz der Cateringdienstleistungen von mittel auf gering herabgestuft wurde. Die Möglichkeit der Einflussnahme auf den Arbeitsweg der Belegschaft wurde von gering auf mittel hochgestuft, da es während der Pandemie besser möglich war, die entsprechenden Auswirkungen durch interne Teleworking-Richtlinien zu steuern.

6.2 Energieeffizienz



Ziele Energieeffizienz

Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Kurzfristig – bis 2023	Reduzierung des Stromverbrauchs im Hauptgebäude um 3 % (Ausgangsbasis: 2018) Stand 2021: Reduzierung um 15,1 %
Langfristig – bis 2030	Optimierung des Energieverbrauchs in den EZB-Gebäuden, Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs je Arbeitsplatz um 20 % (Ausgangsbasis: 2018) Stand 2021: Reduzierung um 16,3 %
Neu und in Arbeit	Strombezug in allen EZB-eigenen und angemieteten Gebäuden sowie im externen Rechenzentrum weiterhin zu 100 % aus erneuerbaren Quellen Stand 2021: 100 %

Anmerkung: „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt. Der Stand 2021 wurde durch die pandemiebedingt eingeschränkte Präsenz vor Ort beeinflusst.



Maßnahmen Energieeffizienz

Maßnahme	Stand
Ausdünnung der Tiefgaragenbeleuchtung im Hauptgebäude und langfristig sukzessive Umrüstung auf LED	Abgeschlossen Die Leuchten im Tiefgaragenbereich des Hauptgebäudes wurden um circa 30 % gedimmt.
Schrittweise Umsetzung des Plans zur automatischen Abschaltung der neuen Kaffeemaschinen nachts und wochenends	Abgeschlossen Diese Maßnahme kann aus Hygienegründen nicht weiterverfolgt werden. Alle Maschinen schalten nachts und am Wochenende in den Energiesparmodus.
Prüfung der Einhaltung des europäischen Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Rechenzentren (Empfehlung des Europäischen Rechnungshofs)	In Arbeit Nach den jüngsten Umstellungen beim Rechenzentrum der EZB Ende 2021 wird im Rahmen des Arbeitsprogramms der Generaldirektion Informationssysteme der EZB die Einhaltung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Rechenzentren für den Zeitraum 2022-2024 geprüft.
Prüfung der Beleuchtung, um den Beleuchtungsbedarf und die technischen Installationen zu bewerten	In Arbeit Weitere Leuchten wurden durch LEDs ersetzt (z. B. in der Parkgarage des Japan Center und im Hauptgebäude); Möglichkeiten für weiteren Austausch durch LEDs wird auf Basis der Lebensdauer der derzeitigen Leuchten geprüft.
Schrittweiser Austausch von Leuchten gegen LEDs im Hauptgebäude	In Arbeit Austausch ist im Gang und wird ein Gegenstand der oben erwähnten Prüfung sein. Über die Fortschritte auf diesem Gebiet wird in Zukunft im Rahmen der Maßnahmen zur Überprüfung der Beleuchtung berichtet.
Weitere Ausweitung und Optimierung der Datenerhebung und -analyse sowie Analyse des Energieverbrauchs des Rechenzentrums im Hauptgebäude	In Arbeit Ein Datenanalyseprojekt ist im Gang, und es wurde ein Dashboard für den Energiefluss erstellt, um Trends besser beobachten und steuern zu können.
Bereitstellung eines Personalschulungsvideos zum sicheren Aufladen von E-Fahrzeugen	Neu
Prüfung der Möglichkeit, Umweltauswirkungen der Cloud-Dienste unterschiedlicher Anbieter zu messen, und Sichtung der am Markt bewährten Praktiken	Neu
Endgültige Außerbetriebnahme von nicht unbedingt erforderlichen technischen Anlagen im Hauptgebäude nach der Pandemie (ersetzt „Prüfung von Möglichkeiten zur weiteren Verkürzung der Betriebszeiten nicht essenzieller technischer Anlagen“)	Neu
Testen und Einführen von Verbesserungen der Temperatursteuerungsprozesse im Hochhausgebäude	Neu
Unterstützung des Projekts Unified Communication and Collaboration (EUCC) der EZB durch Einführung neuer Telefonsysteme und Ausarbeitung umweltfreundlicher Verfahrensweisen	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.



Überblick über die Energieeffizienz bei der EZB

2021 stieg der Energieverbrauch in den Gebäuden der EZB gegenüber 2020 um 5,7 %, war aber immer noch um 12,1 % geringer als 2019. Ungeachtet der geringen Auslastung aller EZB-Gebäude im Jahr 2021 hatten die Gebäude einen Mindestenergiebedarf für Instandhaltung, Hygienevorkehrungen und die Versorgung der Bereiche, die von den weiterhin anwesenden EZB-Beschäftigten genutzt wurden. Gleichzeitig hat sich der Energieverbrauch bekanntermaßen zum Teil in die Haushalte der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verlagert. Dieser Verbrauch wurde geschätzt und ist unter den mit dem Arbeitsweg und Teleworking verbundenen Emissionen ausgewiesen.

Um den Energieverbrauch in den Gebäuden der EZB weiter zu senken, wurden einige Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt, wie z. B. die Umrüstung der Beleuchtung auf LED im Hauptgebäude und im Japan Center. Durch die Beteiligung an einem lokalen Energieeffizienznetzwerk will die EZB zudem weitere Einsparmöglichkeiten identifizieren.



Im Jahr 2021 stieg der Verbrauch von Strom und Heiz-/Kühlenergie im Hauptgebäude um 4,3 % bzw. 20,5 % gegenüber dem Vorjahr. Ein Grund für diesen Anstieg war die niedrige Außentemperatur in Frankfurt, die bei durchschnittlich 10,5 Grad Celsius lag (gegenüber 12,1 Grad im Jahr 2020 und 11,7 Grad im Jahr 2019). Dies führte zu einem höheren Verbrauch von Fernwärme. Der Verbrauch von Biogas in der Küche des Hauptgebäudes sank im Vergleich zu 2020 um 34,1 %, was den eingeschränkten Cateringdienstleistungen vor Ort geschuldet war.

Das automatisierte Gebäudesystem hat sich zwar auf die veränderten Umstände infolge der Pandemie eingestellt, jedoch blieben mit Ausnahme der Konferenz- und Sitzungsräume alle Bereiche geöffnet. 2021 war die Auslastung der Gebäude immer noch gering, da der Zutritt auf Personen mit kritischen Aufgaben, die nur vor Ort durchgeführt werden konnten, beschränkt war. Dies schlug sich auch in der Anzahl der Mahlzeiten nieder, die in den Kantinen der EZB serviert wurden. 2021 waren es 38 869 nach 90 671 im Jahr 2020.

2021 wurden Anstrengungen unternommen, die automatische Erhebung und Überwachung von Umweltdaten durch die Einführung eines Dashboards für den Energieverbrauch zu verbessern. Das Dashboard zeigt in regelmäßigen kurzen

Abständen den klimabereinigten Energieverbrauch an und sagt Trends beim Energieverbrauch voraus, was eine effektivere Analyse dieser Trends ermöglicht. Außerdem wird derzeit geprüft, ob es umweltverträglich ist, mit der Umrüstung der Beleuchtung auf LED fortzufahren. Um den Energieverbrauch in Phasen geringer Auslastung zu reduzieren, wurden die beiden Belüftungssysteme, die sich im Erdgeschoss und auf dem Dach des Hochhauses befinden, im Wechsel betrieben. Derzeit wird geprüft, ob diese Maßnahme nach der Pandemie bestehen bleiben kann.



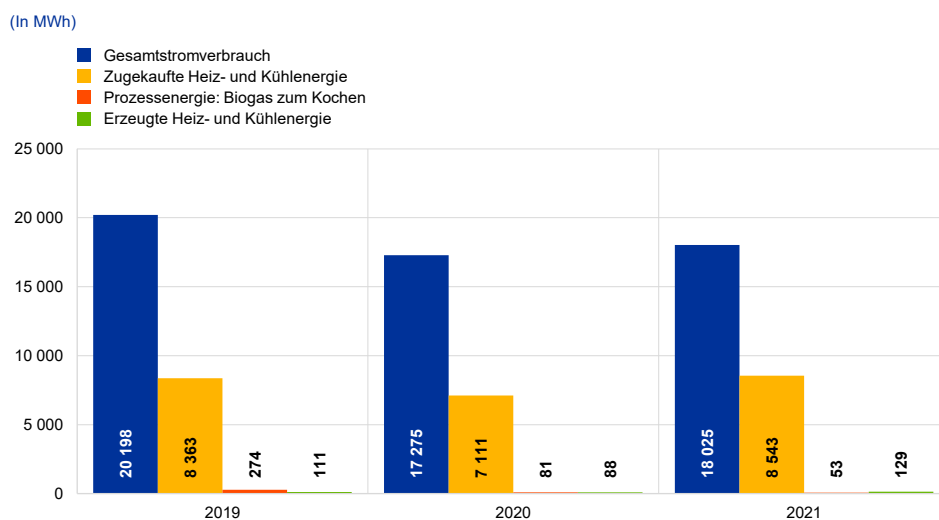
In den Gebäuden im Stadtzentrum blieb der Stromverbrauch gegenüber 2020 stabil, während der Verbrauch von Kühl- und Heizenergie um 4,5 % stieg.

Trotz der geringen Auslastung im Eurotower war das Gebäude 2021 nur für kurze Zeit geschlossen. Um die Frischluftzirkulation zu gewährleisten, waren die Belüftungssysteme weiterhin in Betrieb, während die Heiz- und Kühlsysteme des Gebäudes energieeffizient betrieben wurden. Der Verbrauch von Erdgas für die Heizung nahm gegenüber 2020 um 1,7 % zu. Im Eurotower sind zwei Blockheizkraftwerke in Betrieb, weshalb die Menge an zugekaufter Energie sinkt, da Strom und Wärme mithilfe von Erdgas erzeugt werden.

Auch im Japan Center war die Auslastung eingeschränkt. Das Belüftungssystem des Gebäudes wurde aus Hygienegründen auf niedriger Stufe betrieben. Um ein erfolgreiches Energie- und Umweltmanagement im Japan Center sicherzustellen, soll in den kommenden zwei Jahren ein innovatives Überwachungssystem (einschließlich neuer Mess- und Regelungstechnologie) eingeführt werden. Zur Verbesserung der Energieeffizienz sind Maßnahmen wie die schrittweise Umrüstung der Beleuchtung auf LED im Gang (die Beleuchtung in der Tiefgarage des Japan Centers ist bereits ausgetauscht worden). Weitere Energieeffizienzmaßnahmen sind in Zukunft geplant. 2022 werden beispielweise drei Kältemaschinen durch energieeffizientere Modelle ersetzt, und die vierte Kältemaschine wird 2023 ausgetauscht. Es wird erwartet, dass dies zu einer deutlichen Senkung des Verbrauchs an Kühlenergie führt.

Grafik 5a

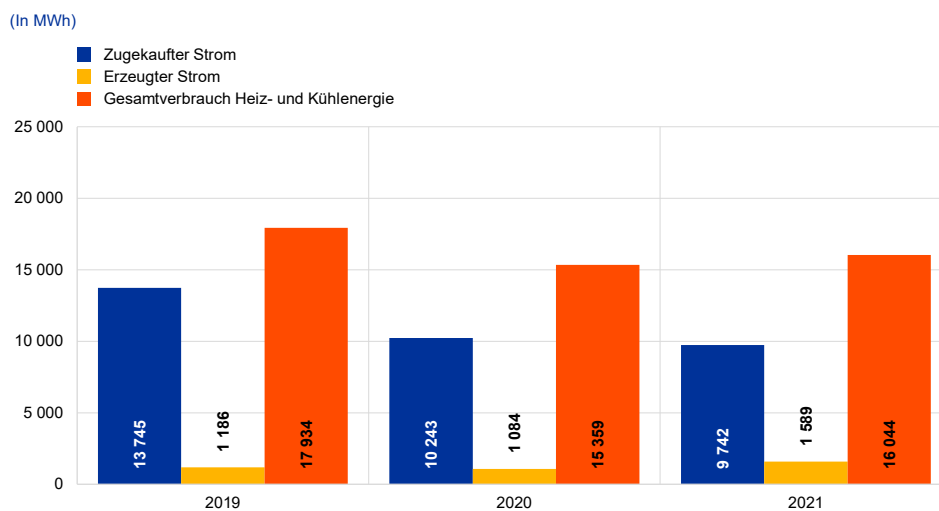
Energieverbrauch – Hauptgebäude



Quelle: EZB.

Grafik 5b

Energieverbrauch – Stadtzentrum



Quelle: EZB.

Anmerkung: Der Energieverbrauch des externen Rechenzentrums ist in dieser Grafik nicht mehr berücksichtigt, da die entsprechenden Emissionen im Rahmen der erweiterten Erfassung von Scope-3-Emissionen den „erworbenen Waren und Dienstleistungen“ zugeordnet wurden. Weitere Informationen hierzu finden sich in [Abschnitt 5.2](#).

Nähere Informationen zu den mit dem Energieverbrauch verbundenen Treibhausgasemissionen enthält [Abschnitt 5.1](#).

6.3 Materialeffizienz



Ziele Materialeffizienz

Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Kurzfristig – bis 2023	Erhöhung des Anteils umweltfreundlichen Büromaterials auf 42 % des gesamten Büromaterials (Ausgangsbasis: 2018)
	Stand 2021: 38 %
Kurzfristig – bis 2024 (neu)	Vollständige Abschaffung aller Einwegartikel aus Plastik in den Gastronomiebereichen und im Küchenbetrieb <i>(Ersetzt das frühere Ziel: „Prüfung von Möglichkeiten und schrittweise Umsetzung realisierbarer Möglichkeiten zur Abschaffung von Plastik-Einwegartikeln in allen Verpflegungseinrichtungen mit Publikumsverkehr bis 2023“)</i>
	Stand 2021: in Arbeit

Anmerkung: „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt; „in Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit.



Maßnahmen Materialeffizienz

Maßnahme	Stand
Prüfung von Möglichkeiten zur Entwicklung einer Plattform für die Online-Zusammenarbeit, welche den Dokumentenaustausch bei Veranstaltungen und Konferenzen mit externen Teilnehmern fördern könnte	Abgeschlossen Die EZB hat eine Plattform für den Dokumentenaustausch eingeführt, um die Online-Zusammenarbeit mit Dritten zu verbessern.
Einführung einer regelmäßigen Überwachung und jährlichen Berichterstattung bezüglich des Anteils umweltfreundlicher Reinigungsprodukte, die in den Verpflegungseinrichtungen eingesetzt werden. Es soll ermittelt werden, ob diese vermehrt eingesetzt werden können	Abgeschlossen Daten werden jährlich erhoben. Es wurden Möglichkeiten geprüft, schädliche Reinigungsmittel durch unschädliche zu ersetzen.
Aufnahme der Anforderung elektronischer Lernmaterialien bei Ausschreibungen für Schulungen zwecks Senkung des Papierverbrauchs	In Arbeit Anzahl der elektronischen Lernmaterialien aufgrund von Teleworking-Regelungen gestiegen.
Hinweis auf Möglichkeit, unnötige physisch zugesandte Post und Newsletter abzubestellen	In Arbeit 2022 sind weitere Kommunikationsmaßnahmen geplant.
Ausschreibungsverfahren für umweltfreundliches Druckzentrum, das ermöglicht, vor Ort zu drucken	Neu
Fortführung des digitalen Vertragsmanagements nach der Pandemie	Neu
Fortführung papierloser Schulungen nach der Pandemie	Neu
Fortführung der Überwachung des Anteils umweltfreundlicher Reinigungsprodukte und Anpassung an Pandemiemaßnahmen	Neu
Umstellung auf aus recyceltem Material hergestellte Reinigungsgeräte und umweltfreundlichere technische Ausrüstung für Reinigungsarbeiten	Neu
Weitere Reduzierung des Wasserverbrauchs bei der Reinigung	Neu
In das nächste Ausschreibungsverfahren für Möbel Umweltkriterien hinsichtlich der Wiederverwendung/des Recyclings der Möbel aufnehmen	Neu
Kampagne zur freiwilligen Rückgabe von nicht genutzten IT-Geräten starten	Neu
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	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.

Im Rahmen ihrer aktualisierten Ziele will die EZB bis 2024 Einwegartikel aus Plastik in den Gastronomiebereichen und im Küchenbetrieb ganz abschaffen (dies geht über das bisherige Ziel hinaus, das sich auf die Bereiche mit Publikumsverkehr beschränkte). Die Verwendung von Einzelverpackungen in den Verpflegungsbereichen war in der Zeit vor dem März 2020 durch verschiedene Maßnahmen erfolgreich verringert worden. Infolge der Corona-Pandemie wurden einige Einwegartikel (z. B. Take-away-Behälter und -Becher) aus Hygienegründen vorübergehend wieder eingeführt. Dabei wurde allerdings auf Artikel aus biologisch abbaubaren Materialien wie Zuckerrohr zurückgegriffen. Darüber hinaus wurde das 2019 eingeführte Mehrweg-Pfandsystem für Kaffeebecher auf Schalen und Besteck

ausgedehnt. Der EZB plant, die Verwendung von Einweggeschirr und Plastikverpackungen wieder so weit wie möglich einzuschränken, sobald die Hygienemaßnahmen gelockert werden, und bis 2024 in den Verpflegungsbereichen überhaupt keine Einwegartikel aus Plastik mehr zu verwenden. Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf den CO₂-Fußabdruck der zur Auswahl stehenden Gerichte aufmerksam zu machen, wurden in einem Pilotprojekt 2021 die jeweiligen CO₂-Emissionen auf den Speisekarten der Kantinen angegeben. Außerdem beteiligten sich die Cateringdienstleister an Initiativen wie der Earth Hour des WWF und der Europäischen Woche der Abfallvermeidung.

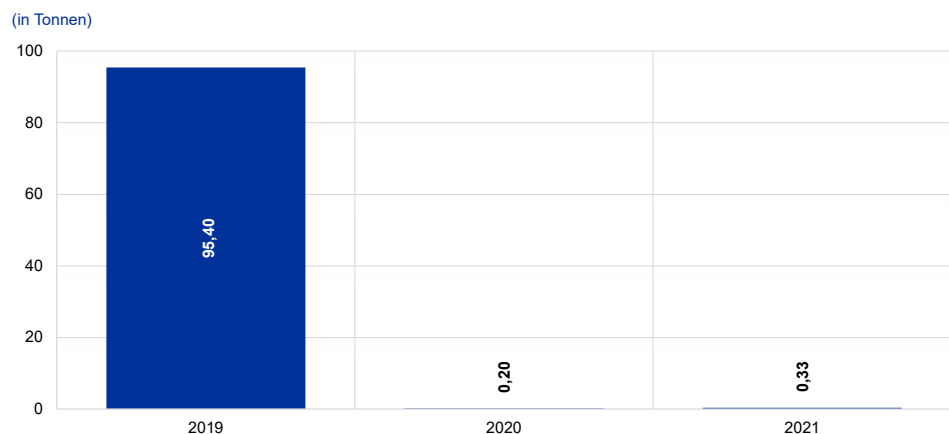
In den nachfolgenden Abschnitten wird der Verbrauch von Papier für Publikationen, Büropapier, Reinigungsmitteln, Büromaterial und zur Wasseraufbereitung eingesetzten Chemikalien beschrieben. Einzelheiten zu den damit verbundenen Treibhausgasemissionen sind [Abschnitt 5.2](#) (Unterabschnitt „Erworbene Waren und Dienstleistungen“) zu entnehmen.

6.3.1 Publikationen



Der Papierverbrauch für offizielle Publikationen der EZB ist 2021 gegenüber dem Vorjahr leicht, d. h. um 0,13 Tonnen gestiegen, war jedoch im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie weiterhin niedrig. Wie aus Grafik 6 hervorgeht, schwankt der Papierverbrauch für offizielle Publikationen von Jahr zu Jahr, da er stark von der Zahl und dem Umfang externer Kommunikationskampagnen abhängt. Der hohe Verbrauch im Jahr 2019 war auf die Einführung der neuen 100-€- und 200-€-Banknoten und die Veröffentlichung des begleitenden Informationsmaterials zurückzuführen.

Grafik 6
Papierverbrauch für offizielle EZB-Publikationen



Quelle: EZB.
Anmerkung: Im letztjährigen Bericht wurde der Verbrauch für 2020 mit 0,53 Tonnen angegeben. In dieser Zahl war jedoch der Verbrauch von sowohl 2020 (0,20 Tonnen) als auch 2021 (0,33 Tonnen) enthalten.

6.3.2 Büropapier



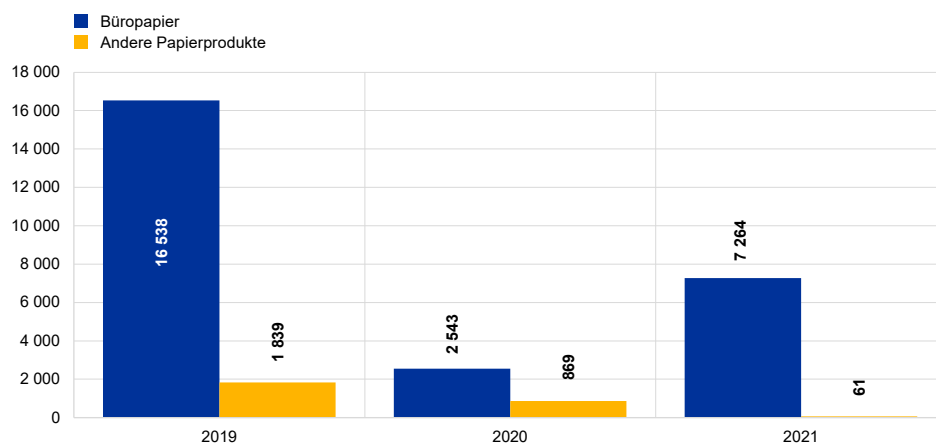
Dadurch, dass Teleworking im Jahr 2021 die Standardarbeitsform war, wurden in der gesamten EZB Prozesse beschleunigt digitalisiert. Die EZB bemühte sich um eine weitere Digitalisierung der papierbasierten Dokumentation (z. B. durch die Einführung elektronischer Signaturen in allen Bereichen), um den Papierverbrauch zu senken. Durch die Verwendung von Recyclingpapier, das 99,3 % des insgesamt verbrauchten Papiers ausmachte, hat die EZB darüber hinaus den ökologischen Fußabdruck ihres Papierverbrauchs verringert. Der Papierverbrauch ist 2021 gestiegen, blieb jedoch im Vergleich zu 2019 auf einem niedrigen Niveau.

Auf andere Papierprodukte (wie Briefpapier, Kalender und Notizblöcke) entfallen weniger als 1 % des Gesamtverbrauchs. Ihr Verbrauch ist gegenüber dem Vorjahr um 93,0 % gesunken. Visitenkarten und Notizblöcke werden nun intern hergestellt, sodass die EZB Bedarfsanforderungen für solche Produkte präziser bedienen kann (indem z. B. nur so viele Visitenkarten gedruckt werden wie nötig).

Grafik 7

Verbrauch von Büropapier und sonstigen Papierprodukten

(in Tausend Blatt (A4-Äquivalent))



Quelle: EZB.

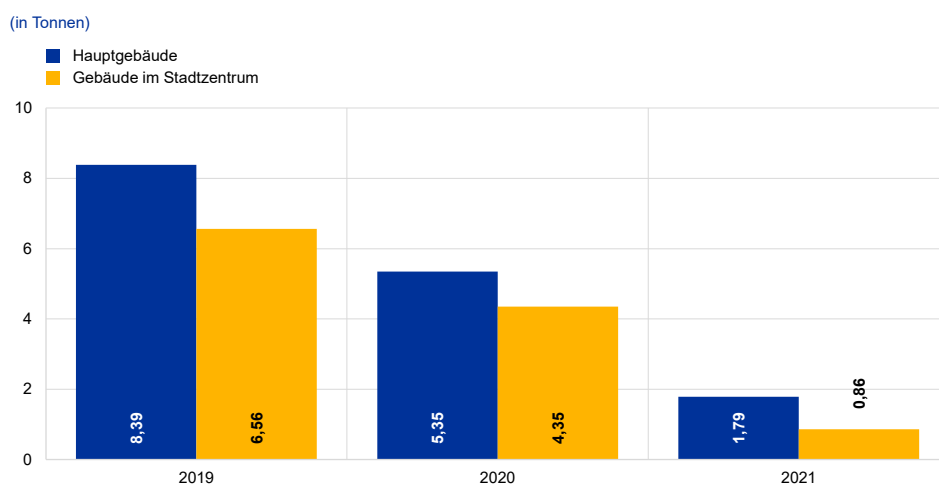
6.3.3 Reinigungsmittel



Auch 2021 setzte die EZB wieder biologisch abbaubare mikrobiologische Reinigungsmittel ein. Zu Dekontaminationszwecken wurden weiterhin Hand- und Oberflächendesinfektionsmittel verwendet. Im Vergleich zum Vorjahr ging der

Gesamtbedarf an Reinigungsmitteln 2021 im Hauptgebäude um 66,5 % und in den Gebäuden im Stadtzentrum um 80,3 % zurück. Dieser Rückgang hing allerdings damit zusammen, dass im Vorjahr große Mengen an Reinigungsmitteln beschafft worden waren, sodass 2021 nicht so viel bestellt werden musste. Der reale Verbrauch von Reinigungsmitteln änderte sich 2021 gegenüber 2020 nicht, da die Räumlichkeiten mit der gleichen Häufigkeit gereinigt wurden. Weitere Umweltschutzmaßnahmen wurden in Zusammenarbeit mit dem Reinigungsdienstleister ergriffen. So wurden Reinigungswagen, Teppiche und andere Artikel nach und nach durch entsprechende Produkte aus recyceltem Material ersetzt. Zusätzlich wurden die Prozesse optimiert, die mit den Reinigungsmittellieferungen und der Teppichreinigung verbunden sind, um die dadurch verursachten Emissionen zu verringern.

Grafik 8
Reinigungsmittelverbrauch



Quelle: EZB.

6.3.4 Büromaterial



Der Büromaterialkatalog der EZB enthält Hinweise auf Umweltsiegel, damit umweltfreundliches Material besser erkannt und verstärkt verwendet werden kann. Im Jahr 2021 waren 38 % aller Artikel im Katalog als umweltfreundlich gekennzeichnet.

Darüber hinaus hat der EZB-interne Katalog für wiederverwendbare Büroartikel dazu beigetragen, dass auch die Neubestellungen bei externen Anbietern zurückgegangen sind. Dieser Katalog wurde 2021 aktualisiert, und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB wurden gebeten, vor Bestellungen von Neuware nachzuschauen, ob die gewünschten Artikel darin zu finden sind. Außerdem wurde erneut auf die Möglichkeit hingewiesen, nicht benutzte

Schreibwaren und andere Büroartikel an den Lagerraum zurückzugeben, damit sie wiederverwendet werden können. Des Weiteren wurde das Personal der EZB darüber informiert, wie sich Büromaterialbestellungen auf die Umwelt auswirken und wie diese Auswirkungen verringert werden können. Bei einem internen Umzug von Arbeitsplätzen wurde gezielt darauf hingewirkt, die Bestellung neuer Büroartikel zu begrenzen.

Ausrangierte IT-Geräte (Laptops, Bildschirme, Telefone, Drucker usw.) spendet die EZB an Wohltätigkeitsorganisationen, die sie der Wiederverwendung oder dem Recycling zuführen. Zudem wurde 2021 die Aktion „Plants for Printers“ abgeschlossen. Im Laufe des Jahres wurden mehr als 150 Desktop-Drucker außer Betrieb genommen. Auf diese Weise konnte die EZB ihr Materialeffizienzziel von 0,5 Druckern pro 10 Arbeitsplätzen mit einer Verzögerung von nur einem Jahr erreichen. Die Quote liegt nun sogar bei 0,4 Druckern pro 10 Arbeitsplätzen.

6.3.5 Chemikalien zur Wasseraufbereitung und Kältemittel



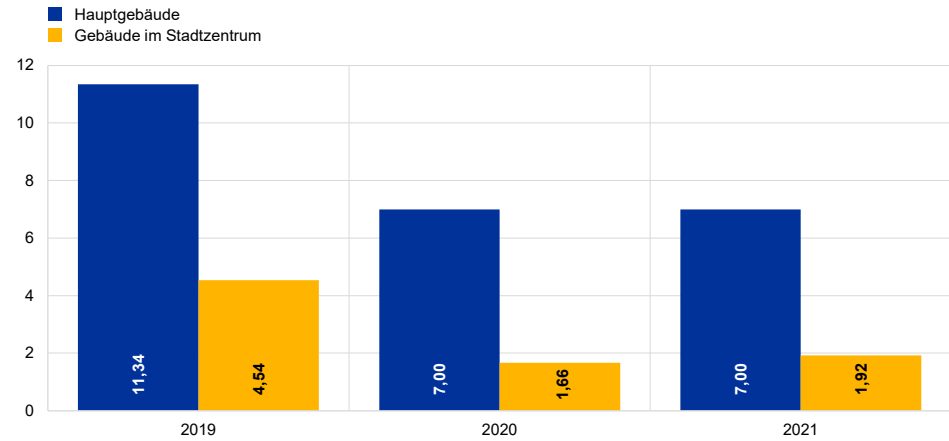
Im Hauptgebäude blieb der Einsatz von Chemikalien zur Wasseraufbereitung 2021 unverändert, während er in den Gebäuden im Stadtzentrum gegenüber 2020 um 16 % zunahm. Allerdings wurden im Japan Center 2020 noch Restbestände aus dem Jahr 2019 aufgebraucht. Dies erklärt zum Teil die Unterschiede im Verbrauch 2020 und 2021.

Obwohl die Kühlanlagen regelmäßig überprüft und gewartet werden, wurde 2021 der Austritt von insgesamt 145,8 kg Kühlmittel festgestellt (142,8 kg im Eurotower und 3 kg im Hauptgebäude). Zurzeit wird untersucht, auf welche Ursachen diese Lecks im Einzelnen zurückzuführen sind, um ähnlichen Vorfällen in Zukunft vorzubeugen.

Grafik 9

Zur Wasseraufbereitung verwendete Chemikalien

(in Tonnen)

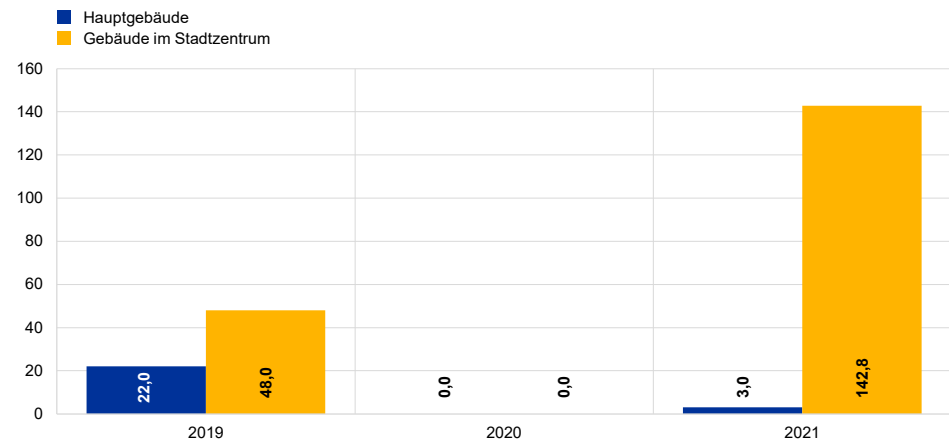


Quelle: EZB.

Grafik 10

Kältemittelverluste

(in Kilogramm)



Quelle: EZB.

6.4 Wasser und Abwasser



Aufgrund der geringen Gebäudeauslastung ging der Wasserverbrauch erheblich zurück. Dennoch wurden die Wasserleitungen entsprechend den Hygienevorschriften regelmäßig durchgespült. 2021 wurde ein Filtersystem installiert, mit dem zu Reinigungszwecken verwendetes Wasser wiederaufbereitet werden kann. Schätzungen zufolge kann das Wasser mithilfe von Mikroorganismen

bis zu 100 Mal wiederaufbereitet werden. Auf diese Weise könnten ungefähr 25 000 Liter Wasser jährlich eingespart werden.

Die EZB verbraucht Wasser für technische und sonstige Zwecke. Wasser für technische Zwecke wird in der Gebäudeklimatisierung eingesetzt, Wasser für sonstige Zwecke in den Sanitäreinrichtungen, den Büroküchen und den Kantinen. Im Hauptgebäude wird auch zur Bewässerung der Grünanlagen Wasser zu sonstigen Zwecken verwendet. Dieser Unterschied muss beim Vergleich des Wasserverbrauchs der Gebäude im Stadtzentrum und des Hauptgebäudes berücksichtigt werden.



Im Hauptgebäude ging der Frischwasserverbrauch aufgrund der geringen Auslastung 2021 im Vergleich zum Vorjahr deutlich zurück. Er sank um 62,5 % (der Verbrauch zu technischen Zwecken ging um 22,3 % und der Verbrauch zu sonstigen Zwecken um 66,1 % zurück). Ein beträchtlicher Anteil des Wassers, das die EZB für sonstige Zwecke verbraucht, entfällt auf die Pflege der Grünanlagen. Hier wird es allerdings zum Teil durch Regenwasser ersetzt, das vom Dach der Großmarkthalle gesammelt und zusätzlich zur Bewässerung auch für die Sanitäreinrichtungen in den unteren Stockwerken genutzt wird. Bei der Bewertung des im Vergleich zum Vorjahr geringeren Wasserverbrauchs ist zu beachten, dass die Sommermonate 2020 weitaus heißer und trockener waren als 2021. Daher musste 2020 für die Bewässerung des Außengeländes mehr Frischwasser aufgewendet werden. Zudem wurden 2021 Maßnahmen ergriffen, um den Wasserverbrauch im Außenbereich zu senken. Beispielsweise wurden die Bäume mit Bewässerungsbeuteln versehen, und die Rasenflächen wurden in den Sommermonaten nicht bewässert.



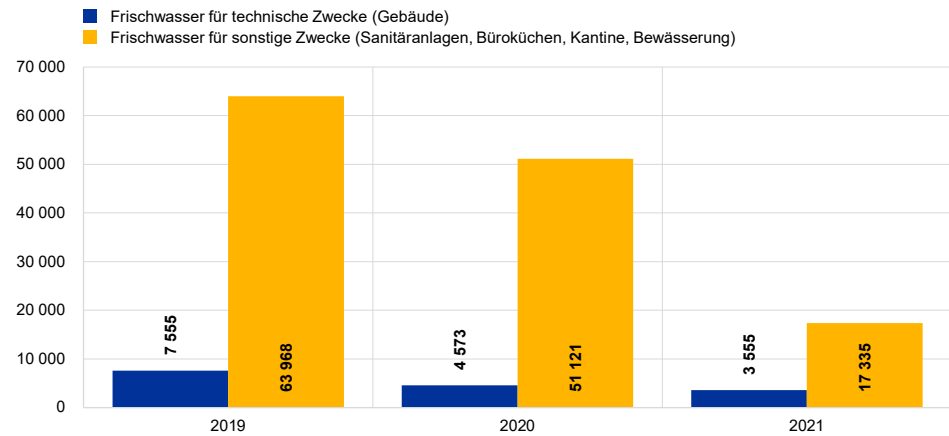
In den Gebäuden im Stadtzentrum war der Frischwasserverbrauch insgesamt um 6,4 % höher als 2020. Der Frischwasserverbrauch stieg für technische Zwecke um 0,1 % und für sonstige Zwecke um 9,4 %. Der erhöhte Wasserverbrauch im Eurotower erklärt sich in erster Linie daraus, dass die Wasserleitungen zur Einhaltung der Hygienevorschriften regelmäßig durchgespült wurden.



Grafik 11a

Wasserverbrauch – Hauptgebäude

(in m³)

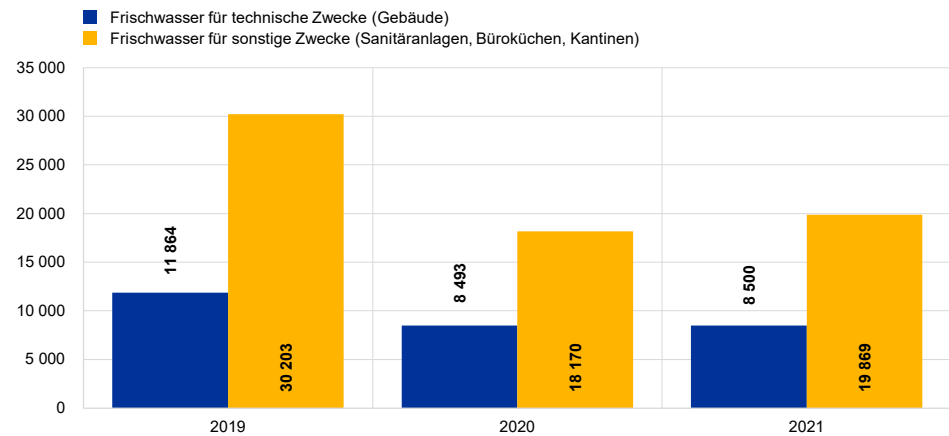


Quelle: EZB.

Grafik 11b

Wasserverbrauch – Stadtzentrum

(in m³)



Quelle: EZB.

Nähere Informationen zu den mit Wasser und Abwasser verbundenen Treibhausgasemissionen sind [Abschnitt 5.2](#) (Unterabschnitt „Erworbenere Waren und Dienstleistungen“) zu entnehmen.

6.5 Abfall und Recycling



Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Kurzfristig – bis 2023	Verringerung der Restmüllmenge pro Arbeitsplatz um 5 % (Ausgangsbasis: 2018)
	Stand 2021: Rückgang um 85,4 %

Anmerkung: Der starke Rückgang im Jahr 2021 ist auf die eingeschränkte Personalpräsenz vor Ort während der Pandemie zurückzuführen.



Maßnahme	Stand
Prüfung von Möglichkeiten zur weiteren Harmonisierung der getrennten Sammlung von recycelbaren Büroabfällen in allen Gebäuden	In Arbeit Wir planen, die Abfallinfrastruktur der Gebäude im Stadtzentrum weiter zu verbessern.
Prüfung von Möglichkeiten, die verschiedenen Arten von Büroabfällen zentral zu sammeln	In Arbeit Die Abfallsammlung im Hauptgebäude wurde optimiert. Für die Gebäude im Stadtzentrum sind weitere Verbesserungen geplant.
Erweiterung der Abfalltrennung durch spezielle Lösung für die Entsorgung von Kaffeesatz	In Arbeit Im Hauptgebäude wird Kaffeesatz bereits gesondert gesammelt, und in den Gebäuden im Stadtzentrum soll dieselbe Lösung eingeführt werden.
Austausch von einzeln portioniertem Kaffee durch Kaffeebohnen und dadurch Vermeidung von unnötigem Verpackungsmüll	In Arbeit Umgesetzt im Hauptgebäude und im Japan Center. Umsetzung im Eurotower für 2023 vorgesehen.
Pilotprojekt: Wiederverwendbare FFP2-Masken für die Arbeit in EZB-Gebäuden	Neu
Schulungsangebote und/oder Sensibilisierungsaktivitäten zum Thema Abfall für alle Lieferanten	Neu
Reduzierung des Verpackungsmülls aus Büromaterial	Neu
Ergänzung der Verträge mit externen Dienstleistern durch Leitlinien zur Abfallentsorgung	Neu
Überprüfung der Aufstellungsorte und Anzahl gemeinsam genutzter Abfallbehälter	Neu
Einführung von Personalschulungen zur Mülltrennung	Neu
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)	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.



Überblick über Abfall und Recycling bei der EZB

Die Vermeidung und Reduzierung von Abfall sowie die Erhöhung der Recyclingquoten tragen wesentlich dazu bei, die Umweltauswirkungen der EZB zu verringern. Die EZB hat sich zum Ziel gesetzt, ihre Restmüllmenge bis 2023 gegenüber 2018 um 5 % pro Arbeitsplatz zu verringern. Im Interesse dieses Ziels wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um dem Personal und externen Dienstleistern zu vermitteln, wie Abfälle richtig getrennt und recycelt werden, und um die Abfallinfrastruktur in den EZB-Gebäuden zu verbessern. Weitere Verbesserungsmaßnahmen sind vorgesehen.

Infolge der Hygiene- und Schutzanforderungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie fiel in den EZB-Gebäuden zusätzlicher Abfall an, beispielsweise Verpackungsmüll und persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Masken, Tests usw.). Dennoch ging die Gesamtabfallmenge gegenüber dem Vorjahr um 27,0 % zurück, sie belief sich auf 370,6 Tonnen. Der Grund liegt hauptsächlich in der geringen Auslastung der EZB-Gebäude.

Nahezu 83 % der Gesamtabfallmenge bzw. 307 Tonnen bestanden 2021 aus ungefährlichen Abfällen¹². In diese Kategorie fallen Plastikverpackungen, Bioabfall, Restmüll, Papier und Kartonagen sowie Papiermüll aus vertraulichen Dokumenten.

Bei den restlichen 17 % bzw. 63,6 Tonnen handelte es sich um gefährliche Abfälle. Hierzu zählten 38,6 Tonnen Elektromüll und 25,0 Tonnen sonstiger gefährlicher Abfall (vorwiegend Batterien). Die Menge der IT-Abfälle stieg von 18 Tonnen im Jahr 2020 auf 35,7 Tonnen im Jahr 2021. Grund dafür waren u. a. die Umstellungen beim Rechenzentrum der EZB Ende 2021 und die anschließende Entsorgung von Altgeräten. Dennoch wurden Möbel und technische Geräte so weit wie möglich wiederverwendet.



Die Gesamtabfallmenge im Hauptgebäude ging 2021 gegenüber dem Vorjahr um 8,6 % zurück. Der Rückgang betraf alle Abfallarten außer Papier und Kartonagen (die um 44,2 % zunahmen, hauptsächlich infolge der Kartons für die technischen Geräte, die 2021 neu installiert oder an einen anderen Ort gebracht wurden).

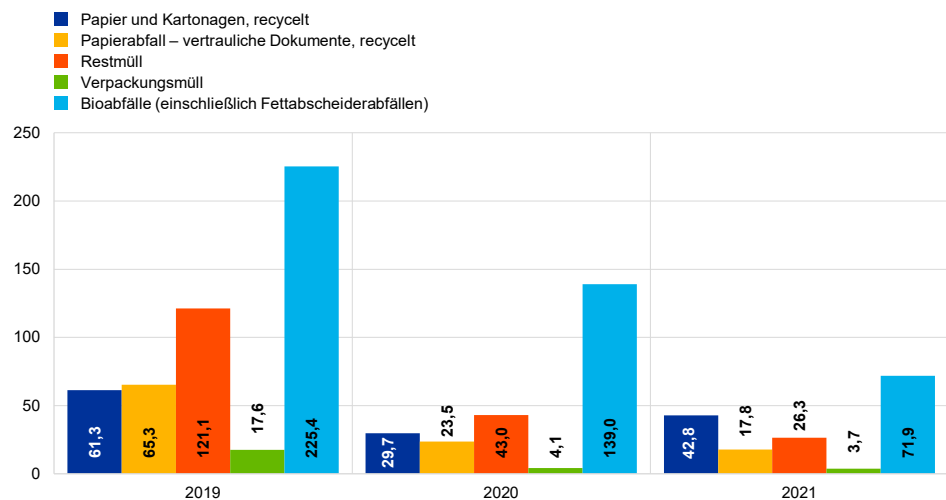
¹² Einschließlich Abfallarten nach der deutschen Gewerbeabfallverordnung.



Die Gesamtabfallmenge in den Gebäuden im Stadtzentrum ging 2021 gegenüber dem Vorjahr um 50,6 % zurück. Bei nahezu allen Abfallarten ist seit 2019 ein Rückgang zu verzeichnen. Eine Ausnahme bildet der Papiermüll aus vertraulichen Dokumenten, der aufgrund des internen Umzugs von mehr als 1 700 Arbeitsplätzen gegenüber 2020 um 50,4 % zunahm. Um das Abfallmanagement auf Gebäudeebene zu verbessern und in allen Gebäuden zu vereinheitlichen, übernahm die EZB ab Juli 2021 die Zuständigkeit für die Beauftragung von Abfallentsorgungsdienstleistungen für die Gebäude im Stadtzentrum. Diese Dienstleistungen waren zuvor von den Eigentümern der Gebäude in Auftrag gegeben und verwaltet worden.

Grafik 12a Abfall und Recycling – Hauptgebäude

(in Tonnen)

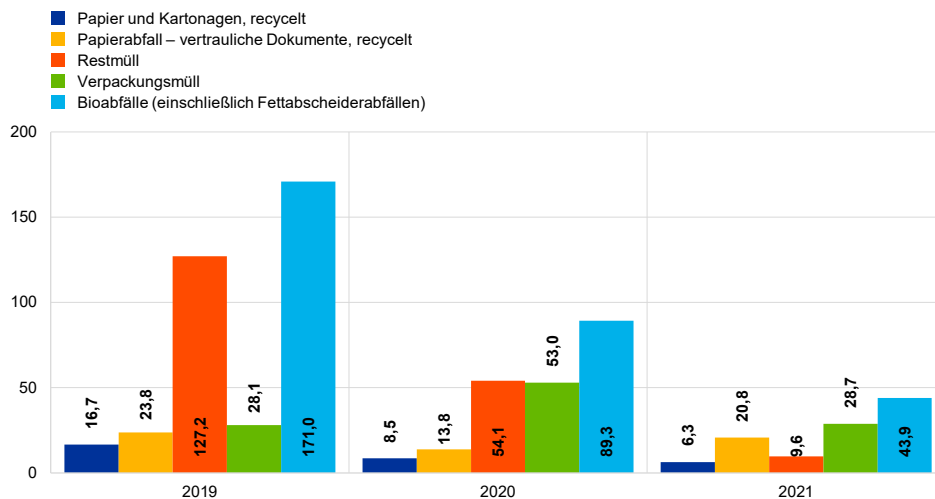


Quelle: EZB.

Grafik 12b

Abfall und Recycling – Stadtzentrum

(in Tonnen)



Quelle: EZB.

Nähere Informationen zu den mit Abfall verbundenen Treibhausgasemissionen sind [Abschnitt 5.2](#) zu entnehmen.

Tabelle 3

Abfallarten nach der deutschen Gewerbeabfallverordnung

	Gewerbeabfälle	Abfallmengen 2021 (in Tonnen)
EZB insgesamt	Bioabfälle	115,8
	Restmüll	35,9
	Papiermüll	87,7
	Verpackungsmüll	7,2
	Glasabfälle	1,3
	Sperrmüll	0,3
	Verpackungsmüll (Holz)	4,6
Abfälle nach Gewerbeabfallverordnung insgesamt	Gewerbeabfälle insgesamt	252,8

Anmerkung: Die Unterschiede zwischen den in Tabelle 3 und den in den Grafiken 12a und 12b 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 nach der deutschen Gewerbeabfallverordnung belief sich 2021 auf 252,8 Tonnen. Davon entfielen 216,9 Tonnen auf getrennt gesammelten Gewerbeabfall (d. h. ohne Restmüll). Der getrennt gesammelte Gewerbeabfall machte im Jahr 2021 84,8 % des Gesamtabfalls nach der Gewerbeabfallverordnung aus.

6.6 Biodiversität



Ziele Biodiversität

Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Mittelfristig – bis 2023	<p>Bewertung von Möglichkeiten zur weiteren Förderung der Biodiversität rund um das Hauptgebäude in enger Zusammenarbeit mit dem Landschaftsarchitekten und anderen einschlägigen Interessenträgern</p> <p>Stand 2021: in Arbeit</p>



Maßnahmen Biodiversität

Maßnahme	Stand
Unterstützung der Aktivitäten und Initiativen informeller sozialer Gruppen der Belegschaft auf dem Gebiet des urbanen Gartenbaus und der urbanen Bienenhaltung, soweit möglich	<p>Abgeschlossen</p> <p>Mehrere informelle soziale Gruppen der Belegschaft, die sich mit Umweltthemen (Ökologie, urbaner Gartenbau, Zero-Waste, Recycling, Lebensmittel usw.) beschäftigen, werden bei der Aufnahme ihrer Aktivitäten unterstützt oder in Sensibilisierungs- oder ähnliche Aktionen einbezogen.</p>
Prüfung der Möglichkeit, das Landschaftskonzept anzupassen, um die Anzahl insektenfreundlicher Pflanzen zu erhöhen	<p>Abgeschlossen</p> <p>Es wurden zusätzliche Wiesen mit regionalen Wildblumen und Lavendel angesät.</p>
Kampagne für Insektenhotels in Privatgärten und für insektenfreundliches Gärtnern	Neu
Verstärkte allgemeine Sensibilisierung für Biodiversität	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.



Überblick über die Biodiversität bei der EZB

Im Jahr 2021 wurde eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um die Biodiversität auf dem Grundstück des EZB-Hauptgebäudes weiter zu fördern: Es wurden zusätzliche Wiesen mit regionalen Wildblumen und Lavendel angesät, die den bereits 2020 angesiedelten Bienen und auch Wildbienen, Schmetterlingen und anderen Insekten als idealer Lebensraum und als Nahrungsquelle dienen. Die schon seit mehreren Jahren bestehenden Vogelhäuser, Fledermauskästen sowie Insekten- und Wildbienenhotels werden regelmäßig gepflegt und innerhalb der EZB präsentiert, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Bedeutung der Biodiversität und ihres Schutzes aufmerksam zu machen.

Um Wasser zu sparen, wurden die Rasenflächen auf dem Gelände des Hauptgebäudes im Sommer 2021 nicht bewässert. Die Bäume wurden hingegen mit Bewässerungsbeuteln versehen, die langsam und kontinuierlich gezielt Wasser abgeben. Dadurch kann das Wasser tief einsickern, das Wurzelwachstum wird angeregt und die Bäume werden auch in warmen Witterungsperioden ausreichend mit Wasser versorgt. Regenwasser vom Dach der Großmarkthalle, das in einem Speicherbehälter gesammelt wird, dient ebenfalls zur Bewässerung und zur Versorgung der Sanitäreinrichtungen in den unteren Etagen der Großmarkthalle und des Hauptgebäudes. Außerdem wurden 80 empfindliche Bäume auf dem Gelände mit Baumschutzfarbe versehen, um sie vor extremen Witterungsverhältnissen zu schützen und sie gesund zu halten.

Aufgrund der Teleworking-Regelung der EZB wurden 2021 viele Aktivitäten vor Ort eingeschränkt. Dennoch legte eine von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geleitete Projektgruppe zum urbanen Gärtnern im Garten des Hauptgebäudes das erste Hochbeet für Gemüse an. Außerdem fanden 2021 verschiedene Sensibilisierungsaktivitäten zum Thema Biodiversität statt. Beispielsweise organisierte das Green-ECB-Team aus Anlass des von den Vereinten Nationen ausgerufenen Internationalen Tags der Biodiversität im Mai 2021 eine Woche der Biodiversität für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (siehe [Abschnitt 6.10](#)). Darüber hinaus fand im Rahmen der Europäischen Woche der Abfallvermeidung im November 2021 eine Online-Veranstaltung statt, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über urbanes Gärtnern und Kreislaufwirtschaft zu informieren und ihr Interesse daran zu wecken.

6.7 Banknoten



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

Nur die EZB und die nationalen Zentralbanken des Eurosystems sind dazu befugt, die Ausgabe von Banknoten innerhalb des Euroraums zu genehmigen. Ende 2021 befanden sich 28,2 Milliarden Euro-Geldscheine in Umlauf.

Die Direktion Banknoten der EZB koordiniert, überwacht und reguliert das Design, die Herstellung und den Umlauf der Euro-Banknoten. Die EZB fördert ein gutes Umweltmanagement und ist bestrebt, Gesundheits- und Sicherheitsrisiken für die Öffentlichkeit und all diejenigen, die an der Herstellung und der Inverkehrgabe von Euro-Banknoten beteiligt sind, 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 vorlegen, um nachzuweisen, dass sie die darin niedergelegten Anforderungen an Qualität, Umweltmanagement und Arbeitssicherheit erfüllen. Die Direktion Banknoten bewertet auch, welche Auswirkungen die Produktionsprozesse auf die Umwelt haben.

Auf der Grundlage dieser Bewertung setzen die EZB und die nationalen Zentralbanken Maßnahmen um, die die Umweltauswirkungen der Herstellung von Euro-Banknoten minimieren. So stammten 2021 rund 70 % der 5 500 Tonnen Baumwollfasern, die zur Herstellung von Euro-Banknotenpapier verwendet wurden, aus ökologisch und sozial nachhaltigen Quellen. Die EZB setzt sich mit Nachdruck dafür ein, dass der Anteil von Bio-Baumwolle im Papier für die Euro-Geldscheine auf 100 % erhöht wird.

Mit einer Reihe laufender Forschungs- und Entwicklungsprojekte wird das Ziel verfolgt, die ökologische Nachhaltigkeit derzeitiger und künftiger Euro-Banknoten zu verbessern. So soll z. B. ihre Umlauffähigkeit verlängert werden, und die Umweltauswirkungen a) der Rohstoffproduktion und b) der Behandlung am Ende ihres Lebenszyklus sollen verringert werden. Die EZB steht im Austausch mit allen Beteiligten, um Verbesserungspotenziale zu ermitteln und Lösungen zu finden, mit denen die ökologische Nachhaltigkeit der Euro-Banknoten im gesamten Bargeldkreislauf erhöht wird.

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

6.8 Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung



Ziele Umweltfreundliche Beschaffung

Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Mittelfristig – bis 2024 (neu)	<p>Erhöhung des Anteils der umweltfreundlichen Vergabeverfahren der EZB auf mindestens 22,5 % aller Verfahren, gemessen als Durchschnitt der Jahre 2022–2024</p> <p><i>(Ersetzt das frühere Ziel: „Erhöhung der Anzahl der Ausschreibungen, die ökologische Aspekte berücksichtigen, auf 8 % der von der EZB in den drei Vorjahren im Durchschnitt durchgeführten Ausschreibungen bis 2023“)</i></p> <p>Stand 2021: 18,2 %</p>
Mittelfristig – bis 2024 (neu)	<p>Erhöhung des Anteils der umweltfreundlichen Vergabeverfahren auf mindestens 25 % des Gesamtwerts der oben genannten Vergabeverfahren, gemessen als Durchschnitt der Jahre 2022–2024</p> <p>Stand 2021: 21 %</p>

Anmerkung: Der Stand 2021 spiegelt lediglich die Zahlen für das Jahr 2021 selbst wider und nicht den Dreijahresdurchschnitt. Der Ausdruck „umweltfreundliche Beschaffung“ beschreibt Vergabeverfahren, bei denen ökologische Aspekte berücksichtigt werden 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 Umweltfreundliche Beschaffung

Maßnahme	Stand
Bewertung von Möglichkeiten zur Durchführung spezieller Schulungen zum Thema nachhaltige Beschaffung für alle mit Einkaufstätigkeiten betrauten Personen, unabhängig von ihrer Vorerfahrung	Abgeschlossen Im November 2021 wurde eine spezielle Schulung durchgeführt.
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 und der relevanten Kriterien angeführt werden	Ausstehend Die Aktualisierung ist für 2022 vorgesehen.
Aufnahme von ökologischen und sozialen Kriterien in das nächste Ausschreibungsverfahren für Reinigungsdienstleistungen	Neu
Ausführung der Reinigungsarbeiten tagsüber	Neu
Aufnahme von Umweltauflagen in das Ausschreibungsverfahren für Cateringdienstleistungen und Einführung diesbezüglicher Leistungskennzahlen zur kontinuierlichen Überwachung und Steuerung der Leistung der Auftragnehmer	Neu
Steigerung des Anteils der Zutaten für Kantinengerichte, die unter Berücksichtigung ethischer Kriterien eingekauft wurden	Neu
Ausrichtung eines Tags der nachhaltigen Beschaffung, um insgesamt bekannter zu machen, wodurch sich diese auszeichnet und welche Herausforderungen und Chancen sie mit sich bringt	Neu
Förderung einer breiteren Anwendung der nachhaltigen Beschaffung, indem bei der Beschaffungsplanung (MAPP) und jeweils in der Vorbereitungsphase der einzelnen Beschaffungsverfahren in Zusammenarbeit mit den beschaffenden Geschäftsbereichen weiterhin entsprechende Möglichkeiten ausgelotet und gefördert werden	Neu
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	Neu
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)	Neu
Stärkere Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte bei vorübergehenden Unterkünften für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.



Überblick über die umweltfreundliche Beschaffung bei der EZB

Das umweltorientierte öffentliche Beschaffungswesen (Green Public Procurement) ist ein wichtiges Instrument, um innerhalb der Wertschöpfungskette der EZB bewährte Umweltschutzpraktiken zu etablieren und Waren, Arbeitsleistungen und Dienstleistungen mit möglichst geringen Umweltauswirkungen zu beschaffen. Als öffentliche Institution möchte die EZB sicherstellen, dass bei ihren Vergabeverfahren Umweltaspekte berücksichtigt werden. Dabei wendet sie je nach Art und Bedeutung des jeweiligen Verfahrens unterschiedliche Strategien und Ansätze an. Bei Ausschreibungen für Dienstleistungen mit erheblichen Umweltauswirkungen sind Umweltkriterien Bestandteil der Spezifikationen und Verträge (z. B. der Dienstleistungsverträge für Reinigung, Catering oder Facility Management). Unsere Bemühungen, das Beschaffungswesen umweltfreundlicher zu gestalten, konzentrieren sich vor allem auf Dienstleistungen mit erheblichen Umweltauswirkungen, gehen aber darüber hinaus. So stellen wir Anforderungen in Bezug auf die Art und Weise, wie Waren produziert, Arbeitsleistungen bzw. Dienstleistungen erbracht und Verträge ausgeführt werden. Wir verlangen die Einhaltung technischer Normen oder Kennzeichnungen und wenden grüne Auswahl- und Bewertungskriterien an.

Im Jahr 2021 führte die EZB 795 Vergabeverfahren durch. Bei 59 dieser Verfahren wurden ökologische Aspekte berücksichtigt. Die Zahl der elektronischen Ausschreibungsverfahren hat sich von 61 im Jahr 2020 auf 82 im Jahr 2021 erhöht. 2021 wurden alle öffentlichen Ausschreibungsverfahren über die e-Tendering-Plattform der EZB abgewickelt. Mittel- bis langfristig plant die EZB, weitere Beschaffungsverfahren (Aufträge von geringem Wert, Abrufaufträge usw.) zu digitalisieren und über die e-Tendering-Plattform der nächsten Generation abzuwickeln. Kurzfristig hat die EZB übergangsweise damit begonnen, solche Beschaffungsverfahren auf elektronischem Weg durchzuführen, indem sie eine für Dritte zugängliche Plattform für den Dokumentenaustausch nutzt oder per E-Mail kommuniziert und die Möglichkeit bietet, Angebote elektronisch einzureichen. Darüber hinaus werden im gesamten Betrieb nach und nach elektronische Signaturen für Verträge, Bestellungen und Benachrichtigungsschreiben im Rahmen von Vergabeverfahren eingeführt. Diese Signaturen sollen nach der Pandemie als Standard beibehalten werden. Im Jahr 2021 wurden rund 90 % der Verträge elektronisch unterzeichnet.

Bei relevanten Vergabeverfahren wurden erneut Umweltkriterien berücksichtigt, z. B. bei der Beschaffung von Kopierpapier oder von Dienstleistungen in den Bereichen Druckzentrum, Abfallmanagement sowie Lager und Logistik. In den drei Jahren bis einschließlich 2021 wurden in 7,5 % aller Beschaffungsanträge, die bei der Zentralen

Vergabestelle eingingen, ökologische Aspekte berücksichtigt. Im Dreijahreszeitraum bis einschließlich 2020 waren es nur 7,3 % gewesen.

Die nachhaltige Beschaffung soll in Zukunft ausgeweitet werden. Diesem Ziel dienen die neuen Maßnahmen im Bereich umweltorientierte Beschaffung durch Sensibilisierungsaktivitäten, Schulungsangebote und eine Überprüfung und Anpassung der derzeit verwendeten Produkte und Leitlinien, um die administrativen Kapazitäten der EZB in diesem Sinne zu stärken. Um den Anteil und die Bedeutung der umweltorientierten Beschaffung in den Gesamtzahlen besser abzubilden und die Motivation der EZB für nachhaltige Beschaffungspraktiken zu verstärken, wurde die bisherige Vorgabe durch ein neues Ziel ersetzt: Die Zahl der Vergabeverfahren, bei denen ökologische Aspekte berücksichtigt werden, soll mindestens 22,5 % aller Verfahren – d. h. der öffentlichen Ausschreibungen, Aufforderungen zur Abgabe eines Angebots an drei oder fünf infrage kommende Lieferanten und Direktvergaben – ausmachen. Inwieweit das neue Ziel erreicht worden ist, wird anhand einer neuen Methode festgestellt, die automatische Vertragsverlängerungen und -änderungen, die nicht als neue Vergabeverfahren zu werten sind, herausfiltert. Auf der Grundlage dieser neuen Methode ergibt sich, dass ökologische Aspekte bei 18,2 % aller Vergabeverfahren des Jahres 2021 berücksichtigt wurden. Darüber hinaus strebt die EZB an, dass auch der am Wert gemessene Anteil der Vergabeverfahren, bei denen ökologische Aspekte berücksichtigt werden, steigt. Im Zeitraum 2022–2024 sollen diese Verfahren mindestens 25 % des Gesamtwerts aller Beschaffungen abdecken.

Auch 2021 wurden wieder Schulungs- und Sensibilisierungsveranstaltungen zum Thema umweltorientierte öffentliche Beschaffung abgehalten. Diese Online-Schulungen wurden von 136 Teilnehmern absolviert, gegenüber lediglich 13 Teilnehmern im Jahr 2020.

Wie andere Organe und Einrichtungen der EU nutzt auch die EZB den Green Public Procurement Helpdesk, der individuelle Unterstützung und Informationen über bewährte Verfahren bereitstellt.

6.9 Dienstreisen



Auch 2021 blieb die Reisetätigkeit bei der EZB beschränkt, denn aufgrund der Pandemie fanden Dienstreisen nur in streng geregelten Ausnahmefällen statt.

Infolgedessen gingen die dienstreisebedingten Emissionen im Vergleich zu 2020 nochmals zurück, und zwar um 78,5 %. Da für 2021 keine vollständigen Daten über grenzüberschreitende Bahnfahrten vorliegen, wurden die damit verbundenen CO₂-Emissionen im Jahr 2021 anhand der Daten für 2020 berechnet. Da 2021 das erste vollständige Pandemiejahr und der grenzüberschreitende Reiseverkehr eingeschränkt war, ist diese Anteilsschätzung vermutlich überhöht. Der größte Teil

der Emissionen entfiel weiterhin auf Flugreisen, die 2021 für 85 % der Gesamtemissionen aus Dienstreisen verantwortlich waren.

Die EZB hat ihre CO₂-Bilanzierungsgrenze ausgedehnt und dabei ihre Methode zur Berechnung reisebedingter Emissionen verbessert. Sie bezieht nun auch den Strahlungsantrieb im Luftverkehr sowie die Well-to-Tank-Emissionen von Flugzeugen und anderen Verkehrsmittel in ihre Berichterstattung ein. Näheres ist [Abschnitt 5.2](#) zu entnehmen.

Abgesehen von Dienstreisen wurden auch die Emissionen aus Reisen wegen Konferenzteilnahme wieder in den CO₂-Fußabdruck der EZB aufgenommen. Dies war Bestandteil der Gesamtrevision des Umfangs ihrer CO₂-Bilanzierung, wie in [Abschnitt 5.2](#) beschrieben. Die durch Reisen wegen Konferenzteilnahme bedingten Emissionen umfassen auch den Strahlungsantrieb und die Well-to-Tank-Emissionen. Allerdings fanden infolge der strikten Beschränkungen, die während der Pandemie für Präsenzaktivitäten galten, im Jahr 2021 keine entsprechenden Veranstaltungen oder Konferenzen mit externen Teilnehmenden statt. Um die Umweltauswirkungen der Reisetätigkeit wegen Sitzungsteilnahme zu verringern, hat sich die EZB nun zum Ziel gesetzt, die Zahl der Präsenzsitzungen der ESZB-Ausschüsse und der ihnen nachgeordneten Gremien auf die Hälfte aller geplanten Sitzungen zu beschränken. Darüber hinaus wurden 2021 weitere Tools für die Online-Zusammenarbeit bereitgestellt. Um hybride und virtuelle Zusammenkünfte zu erleichtern, wurden weitere Sitzungsräume mit Videokonferenztechnik ausgestattet. Der Anteil der entsprechend ausgestatteten Sitzungsräume beträgt mittlerweile 54 %.

Durch eine Reihe von Maßnahmen soll verhindert werden, dass die durch Reisen verursachten Emissionen wieder rapide ansteigen, sobald die pandemiebedingten Einschränkungen aufgehoben werden. Die Reiserichtlinien der EZB sollen überarbeitet werden, um die Reisetätigkeit zu verringern und die Nutzung von Verkehrsmitteln mit geringerem CO₂-Ausstoß zu fördern. Des Weiteren wurden den Geschäftsbereichen Dashboards zur Verfügung gestellt, anhand deren sie ihre Reisetätigkeit überwachen und steuern können, um die entsprechenden Emissionen zu senken. Für die Zukunft strebt die EZB an, ihre dienstreisebedingten Emissionen dauerhaft auf 60 % des Vorpandemiejahrs 2019 oder weniger zu begrenzen. In enger Zusammenarbeit mit ihren reiseintensiven Geschäftsbereichen sollen weitere Möglichkeiten ausgelotet werden, die Emissionen aus Dienstreisen langfristig zu senken.

Da das Teleworking aufgrund der Pandemie weiterhin die Standardarbeitsform war, legten die Beschäftigten nur begrenzt Arbeitswege zur EZB zurück. Im Jahr 2021 wurde eine Umfrage zu den Themen Teleworking und Arbeitsweg durchgeführt. Es ging darum, Aufschluss über das diesbezügliche Verhalten der Beschäftigten vor und während der Pandemie zu gewinnen und genauer zu erfahren, wie sie das Teleworking gestalteten. Anhand dieser Daten sollte festgestellt werden, ob die verlängerte Teleworking-Regelung zusätzliche Umweltauswirkungen nach sich zog. Das Mittel der Umfrage wurde als geeignet erachtet, weil es den besonderen Umständen von Teleworking und Arbeitswegen während der Pandemie und den verfügbaren Datenquellen Rechnung trug. Die Umfrage ergab, dass sich das Verhalten bezüglich der Arbeitswege in den Jahren 2020 und 2021 deutlich

unterschied. Die meisten Beschäftigten suchten die Räumlichkeiten der EZB weniger häufig auf, legten dabei aber tendenziell größere Entfernungen zurück. Einige Fragen bezogen sich auch auf das Reiseverhalten der Beschäftigten jenseits der Arbeitswege, um Einblicke in die damit verbundenen Umweltauswirkungen zu gewinnen, die in die Ausarbeitung künftiger Leitlinien zum Teleworking einfließen könnten. Da die Mehrheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB seit Beginn der Pandemie zu Hause gearbeitet hatte, wurde in der Umfrage auch nach den Gewohnheiten und Umständen des Teleworkings gefragt. Auf diese Weise sollten die mit dem Energieverbrauch beim Teleworking verbundenen Emissionen geschätzt und aktualisiert werden. Die Teleworking-Emissionen werden anhand des Energieverbrauchs berechnet, der durch Bürogeräte (Laptops, Bildschirme, Desktop-Computer, Telefone, Tablets, Router usw.) sowie durch Beleuchtung, Kühlung und Heizung verursacht wird. Der größte Anteil der Teleworking-Emissionen – im Jahr 2021 waren es 83 % – wird durch das Heizen verursacht. Bei der Berechnung der Emissionen werden nur die zusätzlichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, die unmittelbar auf das Teleworking zurückgehen.

Die Treibhausgasemissionen, die mit Teleworking und dem Arbeitsweg der Beschäftigten verbunden sind, werden in [Abschnitt 5.2](#) beschrieben.

6.10 Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung



Ziele Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung für Umweltfragen

Zeitplan	Ziel und Stand 2021
Mittelfristig – bis 2024 (neu)	<p>Förderung der interinstitutionellen Zusammenarbeit durch die Einberufung von mindestens zwei virtuellen Sitzungen des ENCB (European Network of Central Banks) pro Jahr</p> <p><i>(Ersetzt das frühere Ziel: „Bis 2020 Gewinnung aller nationalen Zentralbanken des ESZB (Europäischen Systems der Zentralbanken) für die interinstitutionelle Zusammenarbeit beim Umweltmanagement“)</i></p> <p>Stand 2021: Neu (bilaterale Zusammenkünfte 2021)</p>

Anmerkung: „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt.



Maßnahmen Kommunikation, Engagement und Sensibilisierung für Umweltfragen

Maßnahme	Stand
Ausarbeitung einer EZB-Leitlinie zur Durchführung nachhaltiger Veranstaltungen oder Konferenzen bei der EZB in Zusammenarbeit mit relevanten Interessenträgern	Abgeschlossen Die Leitlinie wurde ausgearbeitet und fertiggestellt.
Durchführung einer nachhaltigen Veranstaltung oder Konferenz bei der EZB als Pilotprojekt und Erstellung einer Fallstudie für die Organisation	In Arbeit Aufgrund der weiter andauernden Pandemie konnte das Pilotprojekt nicht durchgeführt werden. Allerdings wurden Leitlinien für nachhaltige Veranstaltungen eingeführt, damit es in Zukunft einfacher wird, solche Veranstaltungen zu organisieren.
Prüfung weiterer Möglichkeiten zur Verbesserung der Erhebung und Analyse von Umweltdaten	In Arbeit Aktuell wird erörtert, wie die Datenerhebung automatisiert werden könnte. Ferner werden Möglichkeiten für eine häufigere und detailliertere Datenerhebung geprüft.
Schulungen zum Klimawandel für alle Beschäftigten	Neu
Verstärkte Sensibilisierung der Beschäftigten durch eine Kampagne unter dem Motto „Road to Paris“ im Jahr 2022	Neu
Angaben zum CO ₂ -Abdruck der angebotenen Gerichte in allen Kantinen, um die Besucher zu sensibilisieren	Neu
Bessere interne Zugänglichkeit und mehr Transparenz von Umweltdaten für alle Beschäftigten	Neu
Bessere interne Zugänglichkeit von Umweltdaten auf Ebene der Geschäftsbereiche für Environmental Representatives	Neu
Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung der internen Kommunikation mit Environmental Representatives und Umsetzung entsprechender Änderungen	Neu

Anmerkung: „Abgeschlossen“ = Maßnahme ist abgeschlossen; „In Arbeit“ = Maßnahme ist in Arbeit; „Ausstehend“ = Maßnahme muss noch umgesetzt werden; „Neu“ = Maßnahme wurde mit dem neuen Umweltmanagementprogramm eingeführt

Die Kommunikation zu Umweltthemen war auch 2021 ein integraler Bestandteil des Umweltmanagementsystems der EZB. Alle Sensibilisierungsaktivitäten wurden online angeboten: Expertengespräche, Informationsartikel, Workshops und Quizze.

Im März 2021 beteiligte sich die EZB im zehnten Jahr in Folge gemeinsam mit anderen Institutionen und Organisationen in Frankfurt und weltweit an der Earth Hour des WWF. Als symbolische Geste schaltete sie in ihren Gebäuden sämtliche nicht unbedingt notwendige Beleuchtung aus, um auf den Klimawandel hinzuweisen. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wurden Gerichte (und Rezepte) angeboten, bei deren Herstellung und Zubereitung wenig Energie verbraucht wird. Im Mai 2021 beging die EZB dann ihre erste Woche der Biodiversität, in der alle Beschäftigten auf den Verlust der biologischen Vielfalt und die Übernutzung natürlicher Ressourcen aufmerksam gemacht wurden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden zu einem Vortrag über Gesundheit und nachhaltige Ernährung eingeladen, erfuhren aus einem Interview mit dem Imker der EZB mehr über die hauseigenen Bienenstöcke und reichten im Rahmen eines Fotowettbewerbs Aufnahmen ein, die eigene Entdeckungen zum Thema Biodiversität widerspiegeln. Aus Anlass der

20. Europäischen Mobilitätswoche richtete das Green-ECB-Team eine Reihe virtueller Veranstaltungen und Aktivitäten zum Thema nachhaltige Mobilität aus. Ergänzend zu zwei Fachvorträgen und einem faktenreichen Audioquiz zu diesem Thema steuerten die Beschäftigten Beschreibungen ihrer Lieblingswanderungen und -radtouren im Raum Frankfurt bei. „Reduce, Reuse, Recycle – Vermeiden, Wiederverwenden, Recyceln“, so lautete die Hauptbotschaft der Europäischen Woche der Abfallvermeidung im November 2021. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EZB nahmen an einem Vortrag über die Bedeutung von urbanem Gärtnern, Kreislaufwirtschaft und Abfallvermeidung und an einem Quiz zur Mülltrennung teil und verpflichteten sich, in dieser Woche ausschließlich wiederverwendbare Take-away-Behälter und Kaffeebecher zu verwenden.

Die Environmental Representatives der EZB informieren regelmäßig über Sensibilisierungsaktivitäten und werben dafür. Sie tragen in ihren jeweiligen Geschäftsbereichen und in der gesamten EZB maßgeblich dazu bei, umweltfreundliche Verhaltensweisen zu fördern, und stehen ihren Kolleginnen und Kollegen als direkte Ansprechpartner für alle Umweltbelange zur Verfügung. Auch im Jahr 2021 führten die Environmental Representatives unabhängig von den zentral organisierten Veranstaltungen eigenständige Sensibilisierungsaktivitäten durch, wie z. B. Präsentationen, Newsletter zu Umweltthemen und Aufgabenstellungen für die Geschäftsbereiche.

Die EZB fördert und unterhält einen regelmäßigen Austausch mit Partnerorganisationen, sowohl bilateral als auch innerhalb interinstitutioneller Netzwerke, um Best Practices und Erfahrungen gemeinsam auszuwerten und untereinander weiterzugeben. Zwei Netzwerke spielen in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle: das Umweltnetzwerk für europäische Institutionen GIME und das Umweltnetzwerk der Zentralbanken ENCB. Letzteres bringt nationale Zentralbanken aus dem gesamten Eurosystem zusammen und bietet seit vielen Jahren eine ergiebige Plattform für den Austausch über wichtige Umweltthemen und Best Practices für das Umweltmanagement. Zwar hat sich 2021 eine weitere nationale Zentralbank dem ENCB angeschlossen, doch das Ziel der EZB, bis 2020 alle nationalen Zentralbanken des ESZB in die interinstitutionelle Gruppe einzubinden, konnte nicht erreicht werden. Da die EZB das Erreichen dieses Ziels nur beschränkt beeinflussen kann, wurde es durch ein neues Ziel ersetzt: Ausrichtung von mindestens zwei Sitzungen des ENCB pro Jahr, um die interinstitutionelle Zusammenarbeit zu fördern. Die EZB beabsichtigt, diese Sitzungen online abzuhalten, um ein Zeichen zu setzen und reisebedingte Emissionen auch nach der Pandemie zu verringern.

Erfahren Sie mehr zum [EMAS in den europäischen Institutionen](#) (Webseite nur auf Englisch verfügbar).

7 Technische Informationen

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Entwicklungen und Maßnahmen mit Bezug auf die wichtigsten Umweltaspekte der EZB beschrieben und erläutert. Im Einklang mit den Anforderungen der EMAS-Verordnung¹³ werden in diesem Kapitel weitere Daten zur Umweltleistung der EZB vorgelegt.

Überblick über die Anzahl der Arbeitsplätze

	2019	2020	2021
Hauptgebäude	2 957	3 063	2 982
Gebäude im Stadtzentrum	2 325	2 374	2 332

Quelle: EZB.

Anmerkung: Das EMAS sieht die Meldung von Indikatoren je Arbeitsplatz vor. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Mehrheit der Beschäftigten 2020 und 2021 aufgrund der Pandemie von zu Hause aus arbeitete und die Anwesenheit vor Ort stark eingeschränkt war. Daher sind die arbeitsplatzbasierten Indikatoren in diesem Bericht möglicherweise für die tatsächliche Entwicklung nicht repräsentativ.

7.1 Aktualisierung der Umrechnungsfaktoren

Aus der nachfolgenden Tabelle geht hervor, um wieviel Prozent sich die Umrechnungsfaktoren, die zur Berechnung der in den vorangegangenen Kapiteln angegebenen CO₂-Emissionen verwendet wurden, im Jahr 2021 gegenüber 2020 verändert haben. Die meisten Umrechnungsfaktoren werden zwar regelmäßig aktualisiert, im Folgenden sind aber nur diejenigen Faktoren wiedergegeben, die sich gegenüber dem vorigen Berichtsjahr um mehr als 5 % verändert haben. Dies soll zu einem genaueren Verständnis der in dieser Umwelterklärung beschriebenen Entwicklungen beitragen. Die Unterschiede im Vorjahresvergleich beruhen jeweils auf den neuesten Faktoren der betreffenden Quellen.¹⁴

¹³ 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 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1).

¹⁴ Die Umrechnungsfaktoren stammen vom britischen Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) und dem britischen Department of Energy & Climate Change (DECC), dem Umweltbundesamt (UBA), dem Energieversorger der EZB (Mainova), der Deutschen Bahn AG, dem Globalen Emissions-Modell integrierter Systeme (GEMIS), der L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), dem Institut für angewandte Ökologie (Öko-Institut e. V.) und dem Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu).

Aktualisierter Umrechnungsfaktor	Quelle	Veränderung 2021-2020
Energie – Scope-3-Emissionen		
Biogas	2021 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	+10,95 %
Fernwärme	UBA: Climate Change 71/2021: Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger: Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2020	-7,15 %
Dienstreisen – Scope-3-Emissionen		
Mittelklassewagen (batteriebetriebenes Elektrofahrzeug)	2021 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	-5,55 %
Dienstreisen – Well-to-Tank-Emissionen		
Mittelklassewagen (batteriebetriebenes Elektrofahrzeug)	2021 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	+78,13 %

Standortbezogene Emissionen

Aktualisierter Umrechnungsfaktor	Quelle	Veränderung 2021-2020	CO ₂ -Emissionen für EZB-Standorte 2021 (in Tonnen)
Strommix – Deutschland (einschließlich vorgelagerter Emissionen)	GEMIS-Datenbank, Version 5.0	-10,35 %	9 759,9

7.2 Arbeitsplatzbezogene Umwelleistungsindikatoren, 2019–2021

Energieverbrauch	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in kWh pro Jahr)	2019			2020			2021		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
EZB insgesamt	Stromverbrauch pro Arbeitsplatz	6 652	5 261	5 524	6 652	5 261	5 524	6 652	5 261	5 524
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	5 000	4 149	4 651	5 000	4 149	4 651	5 000	4 149	4 651
	Gesamtenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	11 652	9 410	10 175	11 652	9 410	10 175	11 652	9 410	10 175
Hauptgebäude	Stromverbrauch pro Arbeitsplatz	6 831	5 640	6 045	6 831	5 640	6 045	6 831	5 640	6 045
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	2 866	2 350	2 908	2 866	2 350	2 908	2 866	2 350	2 908
	Prozessenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	92,8	26,4	18	92,8	26,4	18	92,8	26,4	18
Gebäude im Stadtzentrum	Stromverbrauch pro Arbeitsplatz	6 424	4 772	4 859	6 424	4 772	4 859	6 424	4 772	4 859
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz	7 715	6 470	6 880	7 715	6 470	6 880	7 715	6 470	6 880

Büropapierverbrauch	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (Anzahl DIN-A4-Blätter pro Jahr)	2019	2020	2021
EZB insgesamt	Büropapier pro Arbeitsplatz	3 480	628	1 378

Anmerkung: Diese Zahl schließt den Verbrauch anderer Papiererzeugnisse (Briefpapier, Kalender und Notizblöcke) mit ein.

Wasserverbrauch	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in m ³ pro Jahr)	2019	2020	2021
EZB insgesamt	Frischwasserverbrauch insgesamt pro Arbeitsplatz	21,5	15,1	9,3
Hauptgebäude	Frischwasser für sonstige Zwecke pro Arbeitsplatz (Sanitäranlagen, Büröküchen, Kantine)	21,6	16,7	5,8
	Frischwasserverbrauch insgesamt pro Arbeitsplatz	24,2	18,2	7,0
Gebäude im Stadtzentrum	Frischwasser für sonstige Zwecke pro Arbeitsplatz (Sanitäranlagen, Büröküchen, Kantine)	13,0	7,7	8,5
	Frischwasserverbrauch insgesamt pro Arbeitsplatz	18,1	11,2	12,2

Abfallaufkommen	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in kg pro Jahr)	2019	2020	2021
EZB insgesamt	Ungefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz	175,4	89,8*	57,8
	Gefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz	3,79*	3,61*	12,0
Hauptgebäude	Papier und Kartonagen pro Arbeitsplatz	20,7	9,7	14,3
	Papier – vertrauliche Dokumente pro Arbeitsplatz	22,1	7,7	6,0
	Restmüll pro Arbeitsplatz	41,0	14,0	8,8
	Verpackungsmüll pro Arbeitsplatz	6,0	1,3	1,2
	Bioabfälle (einschließlich Fettabscheiderabfälle) pro Arbeitsplatz	76,2	45,4	24,1
Gebäude im Stadtzentrum	Papier und Kartonagen pro Arbeitsplatz	7,2	3,6	2,7
	Papier – vertrauliche Dokumente pro Arbeitsplatz	10,2	5,8	8,9
	Restmüll pro Arbeitsplatz	54,7	22,8	4,1
	Verpackungsmüll pro Arbeitsplatz	12,1	22,3	12,3
	Bioabfälle (einschließlich Fettabscheiderabfälle) pro Arbeitsplatz	73,6	37,6	18,8

Anmerkung: * Aufgrund einer Verbesserung im Kontroll- und Meldeprozess wurden die Zahlen für gefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz für 2019 und 2020 berichtigt. Die Angabe für 2019 wurde von 2,55 kg in 3,79 kg geändert, und die Angabe für 2020 von 0,18 kg in 3,61 kg. Die Angabe über ungefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz für 2020 wurde von 90,0 kg in 89,9 kg geändert.

Emissionen von CO ₂ -Äquivalenten	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in kg CO ₂ -Äquivalenten pro Jahr)	2019	2020	2021
Direkte Emissionen – Scope 1	Direkte Emissionen insgesamt – Scope 1	578,7	504,6	583,5
	Kraftstoffe	23,4	25,8	27,4
	Erdgas	525,9*	478,8*	516,7
	Kältemittelverluste in den EZB-Gebäuden	29,3	0	39,4
Indirekte Emissionen – Scope 2	Indirekte Emissionen insgesamt – Scope 2	454,0	342,7	413,6
	Stromverbrauch in den EZB-Gebäuden	k. A.	k. A.	k. A.
	Heiz- und Kühlenergieverbrauch in den EZB-Gebäuden	454,0	342,7	413,6
	Biogas	0,020	0,006	0,004
Indirekte Emissionen – Scope 3	Indirekte Emissionen insgesamt – Scope 3	6 073,9	2 452,7	2 018,1
	Dienstreisen	1 610,1*	174,6*	38,3
	Arbeitsweg der Beschäftigten und Teleworking	550,9	451,0	429,7
	Amortisation von baubedingten Emissionen	843,9	819,8	838,7
	Vorgelagerte Energie	383,9	346,5	347,8
	Reisen wegen Konferenzteilnahme	2 042,3	239,2	0,6
	Abfall	3,6	1,8	1,6
	Erworbene Waren und Dienstleistungen	491,6	218,4	177,9
	Andere Vermögensgegenstände (Möbel und IT-Geräte)	147,6	201,4	183,5
CO₂-Emissionen pro Arbeitsplatz insgesamt	CO₂-Emissionen pro Arbeitsplatz insgesamt	7 107*	3 300*	3 015

Anmerkung: * Die Angaben für die Emissionen aus Erdgas wurden für 2019 von 536,4 kg in 525,9 kg und für 2020 von 481,8 kg in 478,8 kg geändert, um der Verwendung von Biogas im Küchenbetrieb des Hauptgebäudes Rechnung zu tragen. Bei den Emissionen durch Dienstreisen werden nun auch ein Strahlungsantriebsindex und die Well-to-Tank-Emissionen sowie die mit Hotelaufenthalten verbundenen Emissionen berücksichtigt. Nach der Erweiterung des Umfangs ihrer CO₂-Bilanzierung wurden die Angaben zu den CO₂-Gesamtemissionen pro Arbeitsplatz für 2019 von 2 037 kg in 7 107 kg und für 2020 von 1 085 kg in 3 300 kg geändert.

Luftemissionen	Leistungsindikatoren pro Arbeitsplatz (in kg pro Jahr)	2019	2020	2021
Luftemissionen	SO ₂ pro Arbeitsplatz	0,004	0,004	0,004
	NO _x pro Arbeitsplatz	0,162*	0,141*	0,145
	Feinstaub pro Arbeitsplatz	0,019	0,014	0,015

Luftemissionen	Luftemissionen insgesamt (in Tonnen)	2019	2020	2021
Luftemissionen	SO ₂	0,02	0,02	0,02
	NO _x	0,85*	0,77	0,77
	Feinstaub	0,10	0,08	0,08

Anmerkung: * Aufgrund einer Verbesserung im Kontroll- und Meldeprozess wurden die Zahlen für die NO_x-Emissionen pro Arbeitsplatz für 2019 von 0,165 kg in 0,162 kg und für 2020 von 0,142 kg in 0,141 kg geändert. Die NO_x-Gesamtemissionen für 2019 wurden von 0,87 Tonnen in 0,85 Tonnen geändert.

Biodiversität	Flächenverbrauch (ha)	2019	2020	2021
Flächenverbrauch – 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
Flächenverbrauch – Gebäude im Stadtzentrum	Flächenverbrauch insgesamt	0,7	0,7	0,7
	Versiegelte Fläche	0,5	0,5	0,5
	Naturnahe Fläche	0,2	0,2	0,2

7.3 Unsicherheitsbewertung für die CO₂-Bilanz der EZB 2021

Kategorie	Scope	Bereich	Sicherheits-ranking	Anmerkungen
Energie	1, 3	Fahrzeugflotte	Sehr gut	Daten: sehr gut (interne Berichte); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Energie	1, 3	Notstrom-aggregat	Gut	Daten: gut (Füllmenge); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Energie	1, 3	Erdgas	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnungen); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Energie	2, 3	Biogas	Gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnungen, Zertifikat); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Energie	2, 3	Fernwärme	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnungen); Faktor: sehr gut (Mainova)
Energie	2, 3	Strom aus erneuerbaren Quellen – Wind	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnungen, Zertifikat); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Energie	2, 3	Strom aus erneuerbaren Quellen – Wasserkraft	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand/Rechnungen, Zertifikat); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Kältemittel	1	Kältemittel-verluste	Gut	Daten: gut (Füllmenge); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Dienstreisen	3	Flugreisen inkl. RFI und Well-to-Tank-Emissionen	Gut	Daten: gut (Reisebüro); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Dienstreisen	3	Bahnreisen	Gut	Daten: gut (Reisebüro und Schätzungen, Bahndienstleister); Faktor: sehr gut (TREMODO)
Dienstreisen	3	Privatwagen	Gut	Daten: gut (interne Berichte); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Dienstreisen	3	VIP-Transfers	Sehr gut	Daten: sehr gut (interne Berichte); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Dienstreisen	3	Kleine und große Veranstaltungen	Sehr gut	Daten: sehr gut (interne Berichte); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Dienstreisen	3	Hotelaufenthalte	Gut	Daten: gut (Reisebüro, keine Daten zu Hotelkategorien verfügbar); Faktor: gut (DEFRA, Durchschnittswerte auf der Grundlage von DEFRA)

Kategorie	Scope	Bereich	Sicherheits-ranking	Anmerkungen
Arbeitsweg der Beschäftigten	3	Teleworking	Hinreichend	Daten: hinreichend (Umfrage und Extrapolation); Faktor: hinreichend (allgemeine Faktoren von GEMIS und UBA)
Arbeitsweg der Beschäftigten	3	Arbeitsweg der Beschäftigten	Hinreichend	Daten: hinreichend (Umfrage und Extrapolation); Faktoren: hinreichend (allgemeine Faktoren von DEFRA, ifeu und TEMOD)
Teilnahme an Konferenzen	3	Reisen wegen Konferenzteilnahme	Hinreichend	Daten: hinreichend (interne Berichte, Schätzungen); Faktor: sehr gut (DEFRA)
Amortisation von baubedingten Emissionen	3	Unbewegliche Vermögensgegenstände – Bautätigkeit	Hinreichend	Daten: gut (Quadratmeter); Faktor: hinreichend (ADEME, unspezifisch)
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: (ifeu: Klimatarier)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Gartenbau	Gut	Daten: gut (Dieselverbrauch); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Frischwasser und Abwasser	Gut	Daten: gut (Zählerstand und Berechnungen); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Büromaterial und Schreibwaren	Hinreichend	Daten: hinreichend (Kosten); Faktor: hinreichend (ADEME; wertbasiert)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Reinigungsdienstleistungen	Hinreichend	Daten: hinreichend (Kosten); Faktor: hinreichend (ADEME; wertbasiert)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Büropapier, Papier für Publikationen und andere Papierprodukte	Hinreichend	Daten: gut (Gewicht oder Lieferant, geringfügige Datenlücken nicht auszuschließen); Faktor: hinreichend (unspezifisch; ifeu)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Stromverbrauch beim externen Druckzentrum	Hinreichend	Daten: hinreichend (Berichte und Schätzungen); Faktor: hinreichend (allgemeine Faktoren von GEMIS)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	IKT-Dienstleistungen – Videokonferenzen	Hinreichend	Daten: gut (Berichte von Dienstleistern); Faktor: hinreichend (Ökoinstitut)
Erworbene Waren und Dienstleistungen	3	Stromverbrauch im Rechenzentrum	Sehr gut	Daten: sehr gut (Zählerstand und Berechnungen, Zertifikat); Faktor: sehr gut (GEMIS)
Andere Vermögensgegenstände (Möbel, IT-Geräte)	3	Möbel	Hinreichend	Daten: gut (interne Berichte, allgemeine Möbelkategorien); Faktor: hinreichend (ADEME, keine Faktoren für spezifische Möbel)
Andere Vermögensgegenstände (Möbel, IT-Geräte)	3	IT-Geräte	Hinreichend	Daten: gut (interne Berichte, allgemeine Kategorien für IT-Geräte); Faktor: hinreichend (ADEME, UBA, nicht für alle Geräte spezifische Faktoren)

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

Sicherheits-ranking	Unsicherheit der Aktivitätsdaten	Unsicherheit der Emissionsfaktoren
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. aus einem anderen Faktor für einen ähnlichen Prozess extrapoliert).
Hinreichend	Aktivitätsdaten sind verfügbar, aber unvollständig (d. h. nicht für den gesamten Beurteilungszeitraum vorliegend und 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. Emissionsfaktor ist wertbasiert (z. B. kg CO ₂ /Euro)
Gut	Aktivitätsdaten sind vollständig, nachvollziehbar und belegt. Geringfügige Unsicherheiten/Datenlücken sind nicht auszuschließen/nicht zu vermeiden, beeinträchtigen das Ergebnis aber nur unerheblich. Anteil der Annahmen, Schätzungen und Berechnungen ist auf ein unvermeidbares Minimum reduziert und beeinträchtigt das Ergebnis nur unerheblich.	Emissionsfaktoren sind spezifisch und robust. 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 und nachvollziehbar; Belege vorhanden (Zählerstand, präzise Messungen usw.). 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 oder GEMIS oder andere deutsche Datenbanken).

7.4 Einhaltung von Verpflichtungen



Die EZB unterliegt bundesweiten und kommunalen Umweltschutzvorschriften. Diese sind in einem Register zusammengefasst, das regelmäßig von Rechtsexperten überprüft und aktualisiert wird. Im Interesse einer zuverlässigen Einhaltung der Umweltvorschriften wird überwacht, ob wesentliche Änderungen eingetreten oder bestimmte Maßnahmen erforderlich sind. Ein Großteil der Vorschriften, denen die EZB unterliegt, bezieht sich auf den Betrieb und die Wartung ihrer Gebäude und auf an Auftragnehmer vergebene Arbeiten wie Reinigungs- und Cateringdienstleistungen. Im Rahmen der internen jährlichen Umweltprüfungen wird bewertet, ob die EZB die Umweltvorschriften einhält. Bis dato wurden bei diesen internen Prüfungen keine Abweichungen von den gesetzlichen Anforderungen festgestellt.

Tabelle 4**Maßgebliche Umweltgesetze und davon betroffene Einrichtungen/Aktivitäten**

Teil des Umweltrechts	Betroffene Einrichtungen/Aktivitäten
Gewässerschutz	Lagerung von Diesel, Lagerung von Reinigungsmitteln, Verwendung von Ölabscheidern, Kühlung, Einleitung von Abwasser in die Kanalisation
Umweltschutzverordnungen über kleine und mittlere Heizsysteme	Heizsystem (Erdgas)
Verordnungen zu Klimaschutz und Kältemitteln	Kühlanlagen, die Kältemittel mit über fünf 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, Vorschriften für die Verwendung von Gefahrstoffen (z. B. Säuren oder Laugen)
Abfallentsorgungsvorschriften	Trennung/Recycling/Entsorgung verschiedener Abfallarten

Über diese gesetzlichen Verpflichtungen hinaus hat sich die EZB zur Einhaltung weiterer Umweltvorgaben verpflichtet. Beispielsweise richtet sie sich nach der Leitlinie für nachhaltige Beschaffung und nach den Zielen ihres Umweltmanagementprogramms. Außerdem werden die Beschäftigten durch vielfältige Kommunikationskampagnen für wichtige Umweltthemen sensibilisiert.

Auf der [Website der EZB](#) finden sich weitere Informationen zum Klimawandel und zu den Initiativen, die die EZB im Rahmen ihres Mandats auf diesem Gebiet ergriffen hat.

8 Erklärung des Umweltgutachters

Der unten genannte Umweltgutachter bestätigt, 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 am 28. August 2017 und am 19. Dezember 2018 geänderten Fassung niedergelegt sind.

Name des Umweltgutachters	Zulassungsnummer	Zugelassen für NACE-Code(s):
Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback	DE-V-0026	64.11 Zentralbanken

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 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- die Begutachtung ergab, dass keine Anhaltspunkte für eine 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, 22. Juni 2022



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback
Umweltgutachter

**GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213
Eichenstrasse 3b
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 Umweltleistung und -aktivitäten der Europäischen Zentralbank (EZB) im Jahr 2021. Das Dokument ist auf der Website der EZB unter [Umweltschutz bei der EZB](#) abrufbar.

Die EZB wurde 2010 erstmals nach dem EMAS-System der EU validiert. Das vorliegende Dokument ist die dreizehnte im Rahmen des EMAS-Validierungszyklus zu erstellende Umwelterklärung. Es ist die fünfte konsolidierte Erklärung (nach den vorangegangenen Erklärungen aus den Jahren 2010, 2013, 2016 und 2019).

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, 2022

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).