



EUROPÄISCHE ZENTRALBANK  
EUROSYSTEM

# Umwelterklärung der EZB – aktualisierte Fassung 2017





Mithilfe der vorliegenden Umwelterklärung können sich Mitglieder der Öffentlichkeit und weitere interessierte Personen über die Umwelleistung und die Umweltaktivitäten der Europäischen Zentralbank (EZB) im Jahr 2016 informieren. Das Dokument kann auf der Website der EZB unter „[Umweltschutz in der EZB](#)“ abgerufen werden.

Die EZB wurde 2010 erstmals nach dem System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (Eco-Management and Audit Scheme – EMAS)<sup>1</sup> der Europäischen Union (EU) validiert. Das vorliegende Dokument ist die achte im Rahmen des EMAS-Validierungszyklus zu erstellende Umwelterklärung. Sie knüpft an die konsolidierte Umwelterklärung von 2016 an, weshalb sich nur durch das Studium beider Dokumente ein vollständiges Bild ergibt. Das vorliegende Dokument enthält aktualisierte Daten für das Jahr 2016, die den Daten der Vorjahre gegenübergestellt werden.

Die vorliegende aktualisierte Umwelterklärung wurde im Einklang mit den Anforderungen von EMAS III erstellt. Die EZB beabsichtigt, 2019 eine neue konsolidierte Umwelterklärung zu veröffentlichen.

© EZB, Frankfurt am Main, 2017. Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

Informationen über die EZB können im Internet unter [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu) abgerufen werden.

<sup>1</sup> Das EMAS wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates eingerichtet.

## Inhalt

<b>EMAS</b>	<b>2</b>
<b>Inhalt</b>	<b>3</b>
<b>1 Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>2 Umweltmanagement bei der EZB</b>	<b>5</b>
2.1 Relevante Änderungen bei der EZB	5
2.2 Rechtliche Pflichten	7
<b>3 Stand der Umwelleistung der EZB</b>	<b>8</b>
<b>4 Umweltaspekte und -auswirkungen der Aktivitäten der EZB</b>	<b>16</b>
4.1 EZB-weite Übersicht	20
4.2 Energieeffizienz	22
4.3 Materialeffizienz	24
4.4 Chemikalien zur Wasseraufbereitung und Kältemittel	26
4.5 Wasser und Abwasser	27
4.6 Abfall und Recycling	29
4.7 Biologische Vielfalt	30
4.8 Banknoten	31
4.9 Umweltfreundliche Beschaffung	32
4.10 Geschäftsreiseverkehr	32
<b>5 CO<sub>2</sub>-Emissionen 2016</b>	<b>33</b>
<b>6 Erklärung des Umweltgutachters</b>	<b>38</b>
<b>Ansprechpartner</b>	<b>39</b>

## 1 Vorwort

Die EZB hat vor zehn Jahren ihre Umweltpolitik eingeführt. Seitdem strebt sie danach, strukturiert und systematisch ökologische Nachhaltigkeit zu erreichen. Dieses 10-jährige Jubiläum stellt eine gute Gelegenheit dar, sich nochmal vor Augen zu führen, wie wichtig alle Facetten der Nachhaltigkeit sind, und um entsprechend den allgemeinen politischen Grundsätzen der EU weiterhin Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen.



Das Direktorium hat entscheidend zum Erfolg des Umweltmanagementsystems beigetragen, indem es die Organisation tatkräftig dabei unterstützt hat, ihre Ziele zu erreichen und ihr Engagement in diesem Bereich bekannt zu machen.

Unser Streben nach einem verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und dem Erhalt der Umweltqualität wurde stets von motivierten Kolleginnen und Kollegen getragen, von leitenden Mitarbeitern gefördert und von unseren Environmental Representatives inspiriert. Als Chief Services Officer habe ich mich insbesondere in den Geschäftsbereichen der EZB, die Dienstleistungen erbringen, für Umweltbewusstsein, die Einhaltung entsprechender Vorgaben und umweltbewusstes Handeln eingesetzt. Gemeinsam an Verbesserungen zu arbeiten und eine Vorbildfunktion zu übernehmen, ist ein logischer Schritt hin zur erfolgreichen und dauerhaften Umsetzung unserer Umweltpolitik.

Dank der engeren Zusammenarbeit zwischen den Institutionen in ganz Europa ist zudem ein inspirierendes Umfeld für den Austausch bewährter Verfahren entstanden. Unser Ziel ist es, ein gemeinsames Verständnis davon zu entwickeln, wie unser Umweltmanagementsystem bestmöglich aufgestellt und aufrechterhalten, Treibhausgasemissionen verringert und ausgeglichen und eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung gefördert werden kann.

In den nächsten Jahren werden wir weiter unermüdlich daran arbeiten, die Umweltauswirkungen unseres Tagesgeschäfts zu verringern, uns neuen Herausforderungen stellen und technologische Möglichkeiten nutzen. Ich möchte mich bei allen Kolleginnen und Kollegen bedanken, die schon jetzt bei ihrer Arbeit wie auch in ihrer Freizeit umweltbewusst handeln.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Diemer', written in a cursive style.

Michael Diemer

Chief Services Officer

## 2 Umweltmanagement bei der EZB

### 2.1 Relevante Änderungen bei der EZB

Die letztjährige [Umwelterklärung der EZB](#) befasste sich mit den Umweltaktivitäten von vier Gebäuden in Frankfurt am Main und deren Umwelleistung: dem Hauptgebäude sowie dem Japan Center, dem Alten Commerzbankgebäude und dem Eurotheum (die drei Letztgenannten befinden sich im Frankfurter Stadtzentrum). Das Eurotheum wurde Ende Juni 2015 an seinen Eigentümer übergeben, weshalb es nicht mehr im Umweltmanagementsystem (Environmental Management System – EMS) der EZB erfasst wurde. Die Umwelterklärung 2016 enthält keine Zahlen zu dem im Stadtzentrum gelegenen Eurotower, da das Gebäude im Jahr 2015 dem Eigentümer für Renovierungsmaßnahmen übergeben wurde.

Die Renovierungsarbeiten am Eurotower dauerten von Januar 2015 bis Februar 2016, im März 2016 zogen dann die für die europäische Bankenaufsicht zuständigen EZB-Mitarbeiter dort ein. Bei der Renovierung des Eurotowers wurde sehr viel Wert auf ökologische Aspekte gelegt. Wie in der Umwelterklärung von 2016 ausführlich erläutert, wurde die technische Infrastruktur des Gebäudes in mehrererlei Hinsicht verbessert; u. a. wurden neue Blockheizkraftwerke installiert und die Büroräume mit LED-Beleuchtung ausgestattet. Diese Maßnahmen schlagen sich in den Kennzahlen der diesjährigen Umwelterklärung nieder.

Nach Einzug der Mitarbeiter in den Eurotower wurde im Februar 2016 die Renovierung des Japan Centers in Angriff genommen. Es sollte die neue Arbeitsstätte der Mitarbeiter werden, die bislang im Alten Commerzbankgebäude untergebracht waren. Im September 2016 war das Japan Center bezugsfertig, und das Alte Commerzbankgebäude wurde seinem Eigentümer übergeben. Folglich wurde es nicht mehr im EMS erfasst. Die umweltbezogenen Daten des Alten Commerzbankgebäudes für den Zeitraum Januar bis Ende September 2016 sind jedoch in der vorliegenden Umwelterklärung enthalten.

Somit enthält das vorliegende Dokument die Umweltkennzahlen der vier Gebäude, welche die EZB im Jahr 2016 nutzte, d. h. Zahlen für den Eurotower (ab März 2016), das Hauptgebäude, das Japan Center (bis Februar 2016 und ab Oktober 2016) sowie das Alte Commerzbankgebäude (bis September 2016).

Wie in den Vorjahren werden die Zahlen für die im Stadtzentrum gelegenen Gebäude (d. h. Eurotower, Japan Center und Altes Commerzbankgebäude) in dieser aktualisierten Umwelterklärung aggregiert ausgewiesen. Die Verbrauchszahlen des Hauptgebäudes werden separat aufgeführt. Da die Testung, Abnahme und Optimierung der Funktionen und technischen Systeme des Gebäudes im Jahr 2016 weiter andauerten, sind die Zahlen nicht uneingeschränkt repräsentativ für den Normalbetrieb.

Aufgrund diverser Umzüge in den vergangenen Jahren ist der vorliegende Vergleich der Umweltleistungen der Gebäude nicht repräsentativ. Zudem ist es schwierig, Vergleiche zwischen den EZB-Gebäuden zu ziehen, da sie zu unterschiedlichen Zeiten während der letzten drei Jahrzehnte gebaut wurden und daher nicht den gleichen Standards entsprechen.

## 2.2 Rechtliche Pflichten

Aus dem EMAS und dem in Frankfurt am Main und Deutschland geltenden Umweltrecht erwachsen externe Anforderungen, denen die EZB und ihr EMS entsprechen müssen. Die EZB hat jene rechtlichen Anforderungen ermittelt, die für ihre Gebäude relevant und verbindlich sind. Alle rechtlichen Pflichten sind in einem Rechtsregister erfasst, das die Rechtsexperten der EZB regelmäßig überprüfen und aktualisieren. Bei relevanten Änderungen wird der entsprechende Geschäftsbereich in Kenntnis gesetzt, und Pläne für gegebenenfalls notwendige Maßnahmen werden ausgearbeitet. Die meisten rechtlichen Pflichten beziehen sich auf den Betrieb und die Instandhaltung der Gebäude. Darum werden alle immer wieder anfallenden Aufgaben mithilfe eines Softwaretools für Gebäudemanagement professionell verwaltet. Die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen wird jedes Jahr im Rahmen von internen Prüfungen überprüft. Hierbei wurde bislang kein Verstoß gegen rechtliche Anforderungen festgestellt.

Maßgeblicher Teil des Umweltrechts	Betroffene Einrichtungen/Aktivitäten
Gewässerschutz	Lagerung von Diesel, Lagerung von Reinigungsmitteln, Verwendung von Ölabscheidern, Einleitung von Kühl- und Abwasser in die Kanalisation
Umweltschutzverordnungen über kleine und mittlere Heizsysteme	Heizsystem (Erdgas)
Verordnungen zu Klimaschutz und Kältemitteln	Kühlanlagen, die Kühlmittel mit mehr als fünf Tonnen Treibhauspotenzial enthalten, angegeben in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten
Verordnungen zur Energieeffizienz von Gebäuden	Energiezertifizierung, Gebäudeisolierung, energieeffiziente Technologien
Verordnungen zu Energieeffizienz	Anforderungen bezüglich der Überprüfung der Energieeffizienz werden durch EMAS erfüllt
Verordnungen zu Sicherheit, Gesundheitsschutz und dem Umgang mit Gefahrstoffen	Risikobewertung, Brandschutz, Anforderungen für die Verwendung von Gefahrstoffen (z. B. Säuren, Laugen)
Verordnungen zur Abfallentsorgung	Recycling/Trennung/Entsorgung verschiedener Abfallarten

### 3 Stand der Umwelleistung der EZB

Zur weiteren Verbesserung der Umwelleistung der EZB und gemäß den von ihr verabschiedeten Zielen wurde ein Umweltmanagementprogramm (Environmental Management Programme – EMP) mit konkreten Maßnahmen ausgearbeitet. Die geplanten Maßnahmen und Zielvorgaben beruhen auf den wesentlichen Umweltaspekten der EZB. Das EMP umfasst Umweltziele sowie unterstützende Maßnahmen und wurde im Einklang mit dem Umweltmanagementrahmen der EZB verabschiedet.

Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick über die Umweltziele und deren Stand Ende 2016.

Aspekt	Zielsetzung	Stand
<b>Energieeffizienz</b>	<b>Langfristiges Ziel:</b> Optimierung des Energieverbrauchs in den EZB-Gebäuden: Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs pro Arbeitsplatz um 20 % bis 2030 (Ausgangsbasis: 2015)	+1,5 %
<b>Energieeffizienz</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Reduzierung des Stromverbrauchs im Hauptgebäude um 5 % bis 2018 (Ausgangsbasis: 2015)	-2,2 %
<b>Emissionen</b>	<b>Langfristiges Ziel:</b> Reduzierung der gesamten CO <sub>2</sub> -Emissionen um 10 % bis 2030 (Ausgangsbasis: 2015)	+0,2 %
<b>Materialeffizienz</b>	<b>Langfristiges Ziel:</b> Reduzierung der Anzahl der Drucker in den Büroräumen auf höchstens einen Drucker pro 20 Arbeitsplätze bis 2020	4,2 Drucker pro 20 Arbeitsplätze
<b>Materialeffizienz</b>	<b>Langfristiges Ziel:</b> Erhöhung des Anteils umweltfreundlicher Büroartikel auf 42 % aller Büroartikel bis 2020	+37 %
<b>Materialeffizienz</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Reduzierung der Anzahl der Drucker in den Büroräumen auf höchstens einen Drucker pro 10 Arbeitsplätze bis 2018	2,1 Drucker pro 10 Arbeitsplätze
<b>Materialeffizienz</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Erzielung herausragender Ergebnisse beim Abfallmanagement in allen Gebäuden bis 2018	In Arbeit
<b>Materialeffizienz</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Erhöhung des Anteils umweltfreundlicher Büroartikel auf 36 % aller Büroartikel bis 2016	+37 %

Aspekt	Zielsetzung	Stand
<b>Einbeziehung von Interessengruppen</b>	<b>Langfristiges Ziel:</b> Gewinnung aller nationalen Zentralbanken (NZBen) für die interinstitutionelle Zusammenarbeit beim Umweltmanagement bis 2020	13 NZBen sind dem Netzwerk beigetreten
<b>Umweltfreundliche Beschaffung</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Erhöhung der Anzahl öffentlicher Ausschreibungen, bei denen ökologische Kriterien berücksichtigt werden, um 25 % bis 2018 (Ausgangsbasis: 2013)	+105 %
<b>Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Mitarbeiter</b>	<b>Langfristiges Ziel:</b> Steigerung des Umweltbewusstseins der EZB-Mitarbeiter	In Arbeit
<b>Biologische Vielfalt</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Prüfung der Möglichkeiten zur weiteren Förderung der biologischen Vielfalt rund um das Hauptgebäude	In Arbeit
<b>Sonstiges</b>	<b>Mittelfristiges Ziel:</b> Durchführung spezieller Schulungen zur Lagerung von und zum Umgang mit Gefahrstoffen	abgeschlossen

Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick über die Umweltmaßnahmen und deren Stand Ende 2016.

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Energieeffizienz</b>	Vollständige Einbeziehung des Hauptgebäudes in das EMS	abgeschlossen	
<b>Energieeffizienz</b>	Hauptgebäude: Einführung einer engmaschigen Überwachung des Energieverbrauchs in verschiedenen Bereichen (z. B. Sitzungsräume)	abgeschlossen	

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Energieeffizienz</b>	Hauptgebäude: eingehende Analyse der verfügbaren Daten zur Erarbeitung weiterer Verbesserungsmaßnahmen	In Arbeit	Vor Kurzem wurde eine Stellenausschreibung für Praktikanten veröffentlicht; die Praktikanten sollen in verschiedenen Bereichen der Generaldirektion Verwaltung eingesetzt werden. Ziel ist die Einrichtung einer angemessenen und gut funktionierenden Überwachung des Energieverbrauchs im Hauptgebäude.
<b>Energieeffizienz</b>	Bessere Verwaltung immer wieder anfallender Aufgaben mithilfe eines geeigneten computergestützten Facility Management Tools (Computer Aided Facility Management – CAFM)	abgeschlossen	Immer wieder anfallende Aufgaben werden mit CAFM-Tools verwaltet.
<b>Energieeffizienz</b>	Prüfung der Einhaltung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Rechenzentren (European Code of Conduct on Data Centre Energy Efficiency)	In Arbeit	Die Teilnahme des EZB-Rechenzentrums am EU-Verhaltenskodex für Energieeffizienz von Rechenzentren wird in den Arbeitsplan für 2018 aufgenommen.
<b>Energieeffizienz</b>	Verstärkte Analyse von Umweltdaten für die verschiedenen EZB-Gebäude	abgeschlossen	Um eine genauere Datenanalyse zu ermöglichen, wurde das Instrument zur Messung von Umweltkennzahlen aufgerüstet.
<b>Energieeffizienz</b>	Hauptgebäude: Anpassung der Betriebszeiten – Prüfung der Umsetzbarkeit einer zeitigeren automatischen Abschaltung der Beleuchtung am Abend (21:00 Uhr) sowie häufiger am Wochenende	In Arbeit	Die Betriebszeiten der Beleuchtung im Hochhaus des Hauptgebäudes wurden angepasst, sodass sie tagsüber und um 22:00 Uhr automatisch abgeschaltet wird. Kein automatisches Anschalten der Beleuchtung am Wochenende. Aktuell wird eine automatische Abschaltung der Beleuchtung um 21:00 Uhr geprüft.
<b>Energieeffizienz</b>	Hauptgebäude: Anpassung der Klimaanlage in den Sitzungsräumen über direkte Schnittstellen zum Buchungssystem im CAFM-System	ausstehend	

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Energieeffizienz</b>	Hauptgebäude: Installation einer automatischen Steuerung der Beleuchtung in der Großmarkthalle für die nächtliche Abschaltung der Lichter	In Arbeit	Eine zusätzliche Steuerung wurde installiert, an der Programmierung wird gearbeitet.
<b>Energieeffizienz</b>	Hauptgebäude: Verringerung der Anzahl der Lampen im Parkplatzbereich (kurzfristig) sowie deren Austausch gegen LEDs (langfristig)	In Arbeit	Hauptgebäude: Dimmen der Nachtbeleuchtung im Parkhaus um 60 %.
<b>Energieeffizienz</b>	Eurotower: Optimierung der Beleuchtung im Parkhaus	abgeschlossen	Die Parkhausbeleuchtung wurde in Zonen unterteilt und an Bewegungsmelder gekoppelt. Durch eine Reduzierung der Beleuchtung in Bereichen, in denen keine Vollbeleuchtung notwendig ist, konnte Energie eingespart werden.
<b>Emissionen</b>	Festlegung einer gemeinsamen Strategie zum Ausgleich von geschäftsreisebedingten Emissionen in Zusammenarbeit mit anderen europäischen Institutionen bis 2020	In Arbeit	Regelmäßige Treffen der interinstitutionellen Umweltmanagementgruppe (Inter-institutional Group on Environmental Management – GIME) – unter Vorsitz der Europäischen Kommission – zur Abstimmung von Zielen und Vorgehensweisen. Zurzeit beschäftigt sich die Gruppe mit Methoden zur Berechnung des CO <sub>2</sub> -Fußabdrucks als Diskussionsgrundlage für die Bestimmung einer Ausgleichsstrategie.

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Emissionen</b>	Verstärkte Nutzung von Tools für die Online-Zusammenarbeit, um Geschäftsreisen wo möglich zu vermeiden, sowie allgemeine Förderung ihrer internen Nutzung	In Arbeit	Während der Mobilitätswoche der EU im September 2016 fanden in der EZB am autofreien Tag mehrere Veranstaltungen statt. In einer Veranstaltung ging es darum, die Mitarbeiter über nachhaltige Mobilitätslösungen zu informieren. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde auch auf innovative Kommunikationstechnologien hingewiesen, die zur Verringerung der Anzahl von Geschäftsreisen eingesetzt werden können. Beworben bzw. unterstützt wurden diese Veranstaltungen mit Intranet-Artikeln, Postern, Informationen auf Bildschirmen in Aufzügen, Infoständen und Fahrradreparatur-Workshops.
<b>Emissionen</b>	Videokonferenzen: Prüfen der Möglichkeiten zur Aufstockung der Anzahl von Videokonferenzräumen und zur Nutzung weiterer sicherer Online-Tools, um den Austausch und die Zusammenarbeit mit externen Parteien zu erleichtern	In Arbeit	Ein Projekt zur Prüfung der Möglichkeiten zur Durchführung von Videokonferenzen am Arbeitsplatz läuft derzeit.
<b>Emissionen</b>	Reduzierung der durch den Arbeitsweg verursachten Emissionen: a) Darlegen der ökologischen Vorteile der Telearbeit berechtigter Mitarbeiter, b) Fortsetzung der Förderung des Jobtickets	In Arbeit	Am autofreien Tag der EZB im September 2016 wurden die Mitarbeiter über die Vorteile von Telearbeit und Jobticket (Bezuschussung des Tickets für den öffentlichen Nahverkehr) informiert.
<b>Emissionen</b>	Abschätzen der Umweltauswirkungen von a) Telearbeit pro Arbeitstag und b) des Jobtickets	ausstehend	
<b>Emissionen</b>	Installation von Ladestationen für Elektroautos von Mitarbeitern und Besuchern inner- und außerhalb des Hauptgebäudes	In Arbeit	Die Planung zur Installation von Ladestationen für Elektroautos und E-Bikes von Mitarbeitern und Besuchern ist abgeschlossen. Die Umsetzung erfolgt 2017.

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Emissionen</b>	Einrichtung einer „Call-a-Bike“-Station in der Nähe des Hauptgebäudes zusammen mit der Deutschen Bahn zur Förderung des umweltfreundlichen Pendelns zwischen den Gebäuden	abgeschlossen	Westlich des Haupteingangs des Hauptgebäudes gibt es nun eine „Call-a-Bike“-Station.
<b>Material-effizienz</b>	Darlegen der Vorteile von Multifunktionsgeräten (d. h. Kombigeräten zum Drucken/Kopieren) mittels einer entsprechenden Kommunikationskampagne	In Arbeit	Die Kampagne wird derzeit vorbereitet.
<b>Material-effizienz</b>	Neuaufgabe der „Plants for Printers“-Aktion	abgeschlossen	Seit Neuaufgabe der Aktion wurden etwa 150 weitere Drucker eingesammelt und für die Wiederverwendung bzw. Verwertung eingelagert.
<b>Material-effizienz</b>	Entwicklung eines umfassenden Abfallmanagementkonzepts für alle Gebäude	In Arbeit	Entwicklung und Umsetzung eines Abfallmanagementkonzepts für alle Gebäude.
<b>Material-effizienz</b>	Einführung eines Sammelsystems für nachfüllbare Büroartikel	In Arbeit	Mögliche Sammelsysteme werden ermittelt.
<b>Material-effizienz</b>	Ausweitung der Mülltrennung (gemessen am Rückgang der Restmüllmenge pro Arbeitsplatz)	In Arbeit	Das Thema Mülltrennung wurde während Veranstaltungen für alle Mitarbeiter angesprochen. Zusätzlich wurden neue Schilder angebracht und Pilotprojekte angestoßen, um Recycling zu fördern.
<b>Einbeziehung von Interessengruppen</b>	Das Kick-off-Meeting fand am 21. September 2016 statt; danach jährliche Zusammenkunft des Environmental Network of Central Banks	abgeschlossen	Das Kick-off-Meeting des Netzwerks fand im September 2016 statt. Im März 2017 gab es ein erneutes Treffen zur Abstimmung der Ziele und Vorgehensweise der Gruppe.

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Umweltfreundliche Beschaffung</b>	Überarbeitung der Leitlinie für nachhaltige Beschaffung	In Arbeit	Die Leitlinie für nachhaltige Beschaffung wurde aktualisiert, um dem verstärkten Bestreben der EZB, bei ihrer Beschaffung kontinuierliche und messbare Fortschritte bei der Umweltleistung zu erzielen, Rechnung zu tragen. Eine weitere Überarbeitung ist vorgesehen.
<b>Umweltfreundliche Beschaffung</b>	Entwicklung weiterer Schulungen/Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zum Thema umweltfreundliche Beschaffung für Mitarbeiter, die im Bereich Beschaffung tätig sind.	abgeschlossen	Für die Koordinatoren des Beschaffungswesens in der Generaldirektion Verwaltung wurden spezielle Schulungen zu nachhaltiger Beschaffung veranstaltet.
<b>Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Mitarbeiter</b>	Jährliche Veranstaltung eines Umweltschutztags („Green Day“)	In Arbeit	Während der Mobilitätswoche der EU im September 2016 fanden in der EZB am autofreien Tag mehrere Veranstaltungen statt. In einer Veranstaltung ging es darum, die Mitarbeiter über nachhaltige Mobilitätslösungen zu informieren. Weitere, an alle Mitarbeiter gerichtete Veranstaltungen zur Stärkung des Umweltbewusstseins sind geplant.
<b>Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Mitarbeiter</b>	Gewährleistung einer stärkeren Einbindung neuer Mitarbeiter in das EMS	abgeschlossen	Schulungen für neue Mitarbeiter finden zweimal monatlich statt.
<b>Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Mitarbeiter</b>	Neuaufgabe der „Green ECB“-Schulung für alle Mitarbeiter	In Arbeit	Durch regelmäßige Veranstaltungen und Kampagnen (z. B. autofreier Tag der EZB, Earth Hour des WWF und Green-Tech Lunchtime Sessions) wird das Umweltbewusstsein aller Mitarbeiter gestärkt.

Aspekt	Maßnahme	Stand	Information
<b>Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Mitarbeiter</b>	Hauptgebäude: Information der Mitarbeiter bezüglich der technischen Merkmale des Gebäudes (Gebäudeautomationssystem)	abgeschlossen	Im Februar 2017 fanden zwei Green-Tech Lunchtime Seminare statt, im Rahmen derer die über 240 Teilnehmer mehr zu den umweltfreundlichen Funktionen der Gebäude und zu Umweltaspekten im (Arbeits-)Alltag erfuhren.
<b>Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Mitarbeiter</b>	Entwicklung eines Konzepts für umweltfreundliche Mitarbeiterveranstaltungen	In Arbeit	An einem Kommunikationskonzept für „Green ECB“ wird gearbeitet.
<b>Biologische Vielfalt</b>	Zusammenarbeit mit der Europäischen Schule und der Kindertagesstätte zum Thema biologische Vielfalt im Zusammenhang mit dem Hauptgebäude	ausstehend	
<b>Biologische Vielfalt</b>	Intensivierung der Zusammenarbeit mit lokalen Expertengruppen bei der Förderung der biologischen Vielfalt rund um das Hauptgebäude	ausstehend	Zwei Maßnahmen zur Erhöhung der biologischen Vielfalt in den Grünflächen rund um das Hauptgebäude sollen erarbeitet werden. Sie sollen 2018 durchgeführt werden.
<b>Sonstiges</b>	Durchführung spezieller Schulungen bezüglich der Lagerung von und des Umgangs mit Gefahrstoffen	abgeschlossen	Mitarbeiter, die bei ihrer Tätigkeit mit Gefahrstoffen in Kontakt kommen, wurden entsprechend geschult.

## 4 Umweltaspekte und -auswirkungen der Aktivitäten der EZB

Die EZB überwacht die Umweltaspekte ihrer Aktivitäten und beurteilt deren Umweltauswirkungen einmal pro Jahr, um die Einhaltung von Rechtsvorschriften zu gewährleisten, Umweltrisiken zu vermeiden und ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verringern.

Das „Green ECB“-Team überwacht die Umweltaspekte und die Auswirkungen des Betriebs und der Instandhaltung der EZB-Gebäude, (u. a. Energie, Emissionen, Abfall, Wasser und Abwasser). Auch der Verbrauch natürlicher Ressourcen und der Einsatz von Reinigungsmitteln werden erfasst. Die Umweltleistung von Dienstleistern und beschafften Waren und Dienstleistungen wird ebenfalls berücksichtigt. Auch sonstige mit den Aktivitäten der EZB zusammenhängende Aspekte und Auswirkungen wie Geschäfts- und Konferenzreisen, das Pendeln von Mitarbeitern zwischen Wohnort und Arbeitsstätte sowie das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter werden beobachtet.

Sämtliche Daten zu Umweltaspekten und den Umweltauswirkungen der Aktivitäten der EZB werden mithilfe von Umweltkennzahlen erfasst. Konkrete Zahlen und insbesondere ihr Vergleich über die Jahre sind für die Überwachung, Beurteilung von und Einflussnahme auf Umweltaspekte und -auswirkungen sowie in der Folge der Umweltleistung von entscheidender Bedeutung. Diese Evaluierung dient als Basis für die Entwicklung von neuen Zielvorgaben und Maßnahmen für das Umweltmanagementprogramm.

Die Umweltaspekte der EZB wurden 2007 erstmals ermittelt. Sie werden jährlich überprüft, um Änderungen in der EZB und bei deren Aktivitäten Rechnung zu tragen. Jene Umweltaspekte der Aktivitäten der EZB, die mit erheblichen direkten oder indirekten Umweltauswirkungen verbunden sind, wurden erneut evaluiert, um die Wiederaufnahme des Eurotowers in die vorliegende Umwelterklärung und den Anstieg der Mitarbeiterzahl widerzuspiegeln.

### **Beurteilung der Umweltaspekte**

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Umweltaspekte wurden zwecks Beurteilung ihrer Relevanz und des sich daraus ergebenden Handlungsbedarfs den nachstehenden Kategorien zugeordnet:

A = äußerst signifikante Umweltauswirkungen mit überdurchschnittlichem Handlungsbedarf

B = Umweltauswirkungen von mittlerer Signifikanz mit durchschnittlichem Handlungsbedarf

C = weniger signifikante Umweltauswirkungen mit geringem Handlungsbedarf

Darüber hinaus wurde anhand von drei Kategorien eingestuft, wie wahrscheinlich es ist, dass durch technische Mittel oder durch Verhaltensänderungen Einfluss auf die verschiedenen Aspekte genommen werden kann:

I = hohe Wahrscheinlichkeit technischer oder verhaltensbezogener Einflussnahme/Kontrolle

II = mittlere Wahrscheinlichkeit technischer oder verhaltensbezogener Einflussnahme/Kontrolle

III = geringe Wahrscheinlichkeit technischer oder verhaltensbezogener Einflussnahme/Kontrolle

Die Beurteilung der direkten und indirekten Umweltaspekte ist in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst. Für indirekte Umweltaspekte ist die Kategorie „Technische Einflussnahme“ nicht zutreffend und wird daher nicht bewertet.

Direkte Umweltaspekte					
Aspekt		Standort	Signifikanz	Technische Einflussnahme	Verhaltensbezogene Einflussnahme
Energieverbrauch	Heiz- und Kühlenergie	Hauptgebäude	A	II	III
		Stadtzentrum	B	II	III
	Strom	Hauptgebäude	A	II	II
		Stadtzentrum	A	II	II
Wasserverbrauch	Frischwasser	Hauptgebäude	B	II	III
		Stadtzentrum	B	II	III
	Betriebswasser (Verdunstung und Klimatisierung)	Hauptgebäude	<sup>1</sup>	II	nicht zutreffend
		Stadtzentrum	B	III	nicht zutreffend
Material-einsatz	Recyclingpapier	Alle Standorte	B	nicht zutreffend	II
	Frischfaserpapier		C	nicht zutreffend	II
	Publikationen (externer Druck)		B	I	II
Einsatz von Gefahrstoffen	Einsatz von Gefahrstoffen und Reinigungsmitteln durch Auftragnehmer	Alle Standorte	C	II	II
Abfallaufkommen	ungefährliche Abfälle	Alle Standorte	B	nicht zutreffend	II
	gefährliche Abfälle		B	nicht zutreffend	II
Abwasser-aufkommen	Abwasser (Direkteinleitung)	Alle Standorte	C	III	III
Emissionen	CO <sub>2</sub> -Gesamtemissionen aus Heiz- und Kühlenergieverbrauch	Alle Standorte	B	III	nicht zutreffend
	CO <sub>2</sub> -Gesamtemissionen aus Stromverbrauch		C	III	nicht zutreffend

<sup>1</sup> Die Beurteilung der Auswirkungen im Bereich Betriebswasser erfolgt, wenn detailliertere Informationen vorliegen.

Indirekte Umweltaspekte			
Aspekt		Signifikanz	Verhaltens- bezogene Einflussnahme
Emissionen durch Geschäftsreisen	CO <sub>2</sub> -Gesamtemissionen durch Geschäftsreisen per Bahn	C	III
	CO <sub>2</sub> -Gesamtemissionen durch Geschäftsreisen per Pkw/Bus	C	II
	CO <sub>2</sub> -Gesamtemissionen durch Geschäftsreisen per Flugzeug	A	II
Emissionen aus Konferenzreisen	CO <sub>2</sub> -Gesamtemissionen durch Reisen von Konferenzteilnehmern	A	nicht zutreffend
Beschaffung	Umweltleistung beschaffter Waren und Dienstleistungen	B	I
Arbeitsweg der Mitarbeiter	Emissionen, die durch den Arbeitsweg der Mitarbeiter entstehen	C	III
Dienstleister	Umweltleistung von Cateringunternehmen	B	II
	Umweltleistung von Reinigungsfirmen	B	I
	Umweltleistung von Wartungsunternehmen	A	II
	Umweltleistung sonstiger Dienstleister	C	III
Mitarbeiter	Einbindung von Mitarbeitern in das EMS	A	I
Biologische Vielfalt	Auswirkungen auf biologische Vielfalt	C	III

#### 4.1 EZB-weite Übersicht

Bei der Beurteilung der Umweltleistung der EZB muss berücksichtigt werden, dass die Bank sich nach wie vor in einem Wandlungsprozess befindet und die Zahl der Arbeitsplätze weiter anwächst – zuletzt von insgesamt 4 158 im Jahr 2015 auf 4 712 im Jahr 2016.

Übersicht über alle Gebäude	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
Arbeitsplätze insgesamt	3 556	4 158	4 712	+13,3 %

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Wie aus den ausführlichen Informationen in [Kapitel 4.2 \(Energieeffizienz\)](#) hervorgeht, ist der Anstieg bei Heiz- und Kühlenergie insgesamt darauf zurückzuführen, dass der Eurotower seit 2016 wieder genutzt wird. Gleichwohl ist anzumerken, dass die 2015 im Rahmen der Renovierungsarbeiten im Eurotower ergriffenen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz den Stromverbrauch im Eurotower deutlich verringert haben. Diese Energieeinsparungen trugen dazu bei, den Gesamtstromverbrauch der EZB nahezu auf konstantem Niveau zu halten, obwohl der Eurotower wieder erfasst wird und die Anzahl der Arbeitsplätze um 13,3 % gestiegen ist.

Energie	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Stromverbrauch insgesamt [in MWh]	20 043,9	32 212,3	33 692,3	+4,6 %
Zugekaufter Strom [in MWh]	20 043,9	32 212,3	31 567,0	-2,0 %
– davon Strom aus erneuerbarer Energie [in MWh]	13 839,8	31 796,5	31 567,0	-0,7 %
– davon Strom aus erneuerbarer Energie [in %]	69,0	98,7	100	+1,3 PP**
Erzeugter Strom [in MWh] <sup>1</sup>	4 107,7	–	2 125,4	+100 %
Heiz- und Kühlenergieverbrauch insgesamt [in MWh]	21 595,5	17 286,7	23 261,6	+34,6 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Stromverbrauch pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	5 636,7	7 747,4	7 150,5	-7,7 %
Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	6 073,0	4 157,6	4 936,8	+18,7 %

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

\*\*Ein Prozentpunkt (PP) ist die Maßeinheit für die arithmetische Differenz zwischen zwei Prozentangaben.

<sup>1</sup> Stromerzeugung bezieht sich derzeit ausschließlich auf den Eurotower, der 2015 nicht im EMS erfasst wurde. Für das Jahr 2016 wurde die Menge an erzeugtem Strom erstmals im Gesamtstromverbrauch erfasst, da sie vollständig von der EZB verbraucht wurde.

Wasser	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Frischwasserverbrauch insgesamt [in m³]	74 520,6	97 906,0	109 120,3	+11,5 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Frischwasserverbrauch pro Arbeitsplatz insgesamt [in m³ pro Jahr]	21,0	23,5	23,2	-1,5 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

Bioabfälle wurden 2016 erstmals erfasst und in der Gesamtmenge der ungefährlichen Abfälle ausgewiesen. Diese Ausweitung des Erfassungsbereichs erklärt den relativ starken Anstieg der ungefährlichen Abfälle von 2015 bis 2016.

Abfall	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Ungefährliche Abfälle insgesamt [in Tonnen]	501,2	520,7	832,1	+60 %
Gefährliche Abfälle insgesamt (leere Batterien und Leuchtstoffröhren) [in Tonnen]	0,3	0,4	0,8	+68 %
Elektromüll, recycelt [in Tonnen]	21,4	43,5	39,1	-12 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Ungefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz insgesamt [in kg pro Jahr]	141,0	125,2	176,6	+41 %
Gefährliche Abfälle pro Arbeitsplatz insgesamt [in kg pro Jahr]	0,08	0,09	0,13	+42 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

## 4.2 Energieeffizienz

Von 2015 bis 2016 stieg der Gesamtstromverbrauch der im Stadtzentrum gelegenen EZB-Gebäude um 19,1 %. Dies lässt sich vor allem auf den geänderten Erfassungsbereich des EMS zurückführen, da der Eurotower 2016 nach Abschluss der Renovierungsarbeiten vonseiten des Eigentümers wieder im EMS erfasst wurde. Vergleicht man jedoch den Stromverbrauch für das Jahr 2014 (als der Eurotower noch im EMS erfasst wurde) mit den entsprechenden Zahlen für 2016, so konnte ein Rückgang um 39 % erzielt werden. Hierin kommt die durch die Renovierungsmaßnahmen gesteigerte Energieeffizienz zum Ausdruck. Anzumerken ist, dass der geringe Verbrauch an Heiz- und Kühlenergie pro Arbeitsplatz im Jahr 2015 darauf zurückzuführen ist, dass das Platzangebot in den Gebäuden im Stadtzentrum vor dem Wiedereinzug der Mitarbeiter in den Eurotower nach dessen Renovierung sehr beengt war.<sup>2</sup>

Die durch die Renovierung erzielten Energieeinsparungen schlugen sich auch in den Zahlen für den Verbrauch an Heiz- und Kühlenergie nieder, der 2016 (im Vergleich zum Jahr 2014) mit 37 % deutlich abnahm. Da der Eurotower seit 2016 wieder im EMS erfasst wird, erhöhte sich der Verbrauch an Heiz- und Kühlenergie im Stadtzentrum im betreffenden Jahr um 87,9 % gegenüber dem Vorjahr. Beim Indikator „Heiz- und Kühlenergie pro Arbeitsplatz“ war bei den EZB-Gebäuden in der Innenstadt 2016 ein Anstieg um 46,6 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen.

Die Verbrauchsdaten des Hauptgebäudes gingen leicht zurück.

Energie Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Stromverbrauch insgesamt [in MWh]	20 043,9	10 249,2	12 202,6	+19,1 %
Zugekaufter Strom	20 043,9	10 249,2	10 077,2	-1,7 %
– davon Strom aus erneuerbarer Energie [in MWh]	13 839,8	9 833,4	10 077,2	+2,5 %
Anteil erneuerbarer Energie [in %]	69,0	95,9	100,0	+4,1 PP**
Erzeugter Strom [in MWh] <sup>1</sup>	4 107,7	–	2 125,4	–
Heiz- und Kühlenergieverbrauch insgesamt [in MWh]	21 595,5	7 199,0	13 526,6	+87,9 %
Energieverbrauch für Strom, Heizung, Belüftung und Kühlung des externen Rechenzentrums [in MWh]	6 264,9	5 426,4	3 830,8	-29,4 %

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.  
\*\*Ein Prozentpunkt (PP) ist die Maßeinheit für die arithmetische Differenz zwischen zwei Prozentangaben.

<sup>2</sup> 2015 nutzte die EZB das Eurotheum drei Monate lang und das Japan Center sowie das Alte Commerzbankgebäude jeweils zwölf Monate lang, bevor sie die angemieteten Räumlichkeiten wieder an die jeweiligen Eigentümer übergab.

Energie Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Stromverbrauch pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	5 636,7	6 630,9	6 158,5	-7,1 %
Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	6 073,0	4 657,5	6 826,7	+46,6 %

<sup>1</sup> Strom wird derzeit ausschließlich im Eurotower erzeugt, der 2015 nicht im EMS erfasst wurde. Für das Jahr 2016 wurde die Menge an erzeugtem Strom erstmals im Gesamtstromverbrauch erfasst, da sie vollständig von der EZB verbraucht wurde.

Energie Hauptgebäude	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Stromverbrauch insgesamt [in MWh] <sup>1</sup>	nicht zu-treffend	21 963,1	21 489,8	-2,2 %
– davon Strom aus erneuerbarer Energie [in MWh]	nicht zu-treffend	21 963,1	21 489,8	-2,2 %
Anteil erneuerbarer Energie [in %]	nicht zu-treffend	100	100	0 PP**
Heiz- und Kühlenergie insgesamt [in MWh]	nicht zu-treffend	10 087,8	9 735,0	-3,5 %
Prozessenergie: Erdgas zum Kochen [MWh]	nicht zu-treffend	293,0	288,6	-1,5 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Stromverbrauch pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	nicht zu-treffend	8 408,0 <sup>1</sup>	7 870,3	-6,4 %
Heiz- und Kühlenergieverbrauch pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	nicht zu-treffend	3 861,8	3 565,3	-7,7 %
Prozessenergie pro Arbeitsplatz [in kWh pro Jahr]	nicht zu-treffend	112,2	105,7	-5,8 %

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.  
\*\*Ein Prozentpunkt (PP) ist die Maßeinheit für die arithmetische Differenz zwischen zwei Prozentangaben.

<sup>1</sup> Im Gegensatz zum Stadtzentrum umfassen die Stromverbrauchsdaten des Hauptgebäudes den Verbrauch des Rechenzentrums.

## 4.3 Materialeffizienz

### 4.3.1 Veröffentlichungen

Nachdem der Papierverbrauch für öffentliche Publikationen bereits in den Vorjahren stark zurückgegangen war, konnte er auch 2016 deutlich gesenkt werden, und zwar um 78,6 % gegenüber dem Vorjahr. Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die Druckereileistungen für Veröffentlichungen zunehmend intern erbracht werden.

Veröffentlichungen	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
EZB-Publikationen (Frischfaserpapier und gemischtes Papier mit FSC-Siegel) [in Tonnen]	189,1	109,7	23,5	-78,6 %

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

### 4.3.2 Büropapier

Beim Büropapierverbrauch war in der EZB 2016 im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme um 52,8 % zu verzeichnen. Grund hierfür ist, dass nach den Umzügen ein großer Anfangsvorrat an Papier bestellt werden musste. Alle Druckerräume auf den diversen Stockwerken wurden mit 6 500 A4-Blättern bestückt. Dies entspricht einem Vorrat von ungefähr 1 Million A4-Blättern pro Gebäude. Auch der Umstand, dass offizielle EZB-Publikationen zunehmend intern gedruckt werden, dürfte zu dieser Zunahme beigetragen haben.

Büropapier	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Gesamter Papierverbrauch in allen EZB-Gebäuden [in Tausend Blättern, DIN-A4-Äquivalente]	19 591	19 001	29 031	+52,8 %
Zertifiziertes Papier DIN A4 und A3 [in Tausend Blättern, DIN-A4-Äquivalente]	291	357	631	+76,8 %
Zertifiziertes Papier über DIN A3 [in Tausend Blättern, DIN-A4-Äquivalente]	–	444	–	–
Recyclingpapier (Recyclinganteil: 100 %) [in Tausend Blättern, DIN-A4-Äquivalente]	19 300	18 200	28 400	+56,0 %
Anteil Recyclingpapier [in %]	98,5	95,8	97,8	+2 PP**
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Büropapierverbrauch pro Arbeitsplatz [in DIN-A4-Äquivalenten pro Jahr]	5 509	4 570	6 161	+34,8 %

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.  
\*\*Ein Prozentpunkt (PP) ist die Maßeinheit für die arithmetische Differenz zwischen zwei Prozentangaben.

### 4.3.3 Bürobedarf

Das Umweltziel für das Jahr 2016 – die Erhöhung des Anteils der im Büromaterial-Katalog der EZB aufgeführten umweltfreundlichen Artikel auf 36 % – wurde mit einem Wert von 37 % sogar geringfügig übertroffen. Das neue Umweltziel sieht eine weitere Steigerung des Anteils der umweltfreundlichen Büroartikel auf 42 % aller Sortimentsprodukte bis zum Jahr 2020 vor.

Bürobedarf	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015
Anteil umweltfreundlicher Artikel im Katalog [in %]	30,5	35,7	37,0	+1,3 PP*

*\*Ein Prozentpunkt (PP) ist die arithmetische Differenz zwischen zwei Prozentangaben. Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

### 4.3.4 Reinigungsmittel

Der Verbrauch von Reinigungsmitteln für die im Stadtzentrum gelegenen Gebäude erhöhte sich von 2015 bis 2016 um 98 %, da im Eurotower im Jahr 2016 aufgrund von nach der Renovierung erforderlichen Endreinigungsarbeiten eine außergewöhnlich große Menge an Reinigungsmitteln benötigt wurde. Legt man ihre Verwendung im Rahmen der regulären Reinigungsarbeiten zugrunde, so dürfte der Reinigungsmittelverbrauch in den kommenden Jahren allmählich zurückgehen und sich dann stabilisieren. Diese Entwicklung wurde auch beim Hauptgebäude beobachtet. Aufgrund gestiegener Reinigungsanforderungen im Eurotower wird jedoch allgemein davon ausgegangen, dass der Verbrauch im Stadtzentrum sich im Vergleich zu 2014 auf einem höheren Niveau einpendeln wird.

Reinigungsmittel Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
Reinigungsmittel [in Tonnen]	1,9	1,8	3,6	+98,0 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

Reinigungsmittel Hauptgebäude	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
Reinigungsmittel [in Tonnen]	nicht zutreffend	11,1	8,9	-19,6 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

#### 4.4 Chemikalien zur Wasseraufbereitung und Kältemittel

##### 4.4.1 Wasseraufbereitung

2016 wurden in den technischen Anlagen der im Stadtzentrum gelegenen EZB-Gebäude 3,1 Tonnen Chemikalien, vor allem Salze, zur Wasserenthärtung eingesetzt. Der gegenüber dem Vorjahr verzeichnete Rückgang um 57 % erklärt sich vor allem durch die außergewöhnlich aufwendige Wasseraufbereitung im Jahr 2015. Dieser Einmaleffekt war darauf zurückzuführen, dass das Luftbefeuchtungssystem im Alten Commerzbankgebäude 2015 aufgrund spezifischer medizinischer Nutzeranforderungen fast ganzjährig in Betrieb war.

##### 4.4.2 Kältemittel

2016 betrug der Gesamtbedarf an Kältemitteln zum Wiederauffüllen der Kühlsysteme 6 kg, wovon 1 kg auf die Gebäude im Stadtzentrum und 5 kg auf das Hauptgebäude entfielen. Die erheblichen Schwankungen bei den über die Jahre erfassten Mengen sind auf die unterschiedlichen technischen Anforderungen der Kühlanlagen sowie auf Wartungsarbeiten zurückzuführen, bei denen Kältemittel in die Anlagen nachgefüllt wurden.

Chemische Stoffe Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
Chemikalien zur Wasseraufbereitung [in Tonnen]	4,7	7,2	2,7	-62,7 %
Kältemittel [in kg]	5	0	1	+100 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

Chemische Stoffe Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
Chemikalien zur Wasseraufbereitung [in Tonnen]	nicht zutreffend	13,7 <sup>1</sup>	12,9	-6 %
Kältemittel [in kg]	nicht zutreffend	0	5	+500 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

<sup>1</sup> Diese Zahl wurde gegenüber der Umwelterklärung 2016 aktualisiert (dort ausgewiesener Wert: 2,72 Tonnen).

#### 4.5 Wasser und Abwasser

Die nachfolgende Tabelle enthält die Daten zum gesamten Verbrauch an Frischwasser für alle technischen und sonstigen Zwecke in den EZB-Gebäuden im Stadtzentrum. Erwartungsgemäß zog dort der Wasserverbrauch, der 2015 deutlich gesunken war, 2016 wieder an und stabilisierte sich. Grund für den Anstieg war, dass der Eurotower 2016 wieder im EMS erfasst wurde. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die neuen Verbrauchszahlen sich gegenüber 2014 auf einem niedrigeren Niveau stabilisiert haben, was deutliche Einsparungen im Eurotower widerspiegelt.

Wasser Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Frischwasserverbrauch insgesamt [in m <sup>3</sup> ]	74 520,6	19 991,0	35 179,3	+76,0 %
Zu technischen Zwecken verbrauchtes Frischwasser (Gebäude) [in m <sup>3</sup> ]	18 446,2	1 661,6	11 333,8	+582,1 %
Zu sonstigen Zwecken verbrauchtes Frischwasser (Sanitäranlagen, Büröküchen, Kantine) [in m <sup>3</sup> ]	56 074,4	18 329,4	23 845,5	+30,1 %
Abwasser [in m <sup>3</sup> ]	56 074,4	18 329,4	23 845,5	+30,1 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Frischwasserverbrauch pro Arbeitsplatz insgesamt [in m <sup>3</sup> pro Jahr]	21,0	12,9	17,8	+37,6 %
Frischwasser für sonstige Zwecke pro Arbeitsplatz (Sanitäranlagen, Büröküchen, Kantine) [in m <sup>3</sup> pro Jahr]	15,8	11,9	12,0	+1,1 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

Da der Eurotower seit 2016 wieder im EMS erfasst wird, war ein merklicher Anstieg des Frischwasserverbrauchs für sonstige Zwecke zu beobachten. Diesen Faktor können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch ihr Nutzungsverhalten potenziell am stärksten beeinflussen.

Die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über den Wasserverbrauch im Hauptgebäude, wo zwischen 2015 und 2016 ein Rückgang des gesamten Frischwasserverbrauchs um etwa 5 % festzustellen war. Unmittelbar nach Fertigstellung der Grünflächen im Jahr 2015 bestand ein recht hoher Bewässerungsbedarf. Der besagte 5%ige Rückgang des gesamten Frischwasserverbrauchs dürfte auf einen geringeren Bedarf in diesem Bereich zurückzuführen sein. Aufgrund der Inbetriebnahme eines Tanks zur Regenwassergewinnung im Jahr 2017 dürfte dieser Wert künftig sogar noch weiter sinken. Da im Verbrauch des zu technischen Zwecken eingesetzten Frischwassers auch die kühlungsbedingte Verdunstung erfasst ist, hat sich die Abwassermenge zwischen 2015 und 2016 entsprechend verringert.

Wasser Hauptgebäude	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Frischwasserverbrauch insgesamt [in m³]	nicht zutreffend	77 915,0	73 941,0	-5,1 %
Zu technischen Zwecken verbrauchtes Frischwasser (Gebäude) [in m³]	nicht zutreffend	–	5 747	–
Zu sonstigen Zwecken verbrauchtes Frischwasser (Sanitäranlagen, Büröküchen, Kantine) [in m³]	nicht zutreffend	–	68 194,0	–
Abwasser [in m³]	nicht zutreffend	77 915,0	68 194,0	-12,5 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Frischwasserverbrauch pro Arbeitsplatz insgesamt [in m³ pro Jahr]	nicht zutreffend	29,8 <sup>1</sup>	27,1	-9,2 %
Frischwasser für sonstige Zwecke pro Arbeitsplatz (Sanitäranlagen, Büröküchen, Kantine) [in m³ pro Jahr]	nicht zutreffend	–	25	–

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

<sup>1</sup> Diese Zahl wird für den Verbrauch pro Arbeitsplatz im Hauptgebäude als nicht repräsentativ betrachtet, da sie auch die Bewässerung der Grünanlagen nach deren Fertigstellung enthält; in der Anfangszeit besteht hier bekanntlich vorübergehend ein höherer Wasserbedarf. Zudem wurde infolge des Abschlusses der Bauarbeiten am Hauptgebäude ein höherer Wasserverbrauch verzeichnet.

#### 4.6 Abfall und Recycling

Grund für den deutlichen Anstieg des in den Gebäuden im Stadtzentrum anfallenden Restmülls im Jahr 2016 war, dass der Eurotower im besagten Jahr wieder erfasst wurde. Gegenüber 2014 ging die Gesamtmenge an Restmüll im Stadtzentrum um 37 % zurück. Die geringere Menge an Verpackungsmüll im Stadtzentrum kann der teilweisen Nutzung des Japan Centers im Jahr 2016 zugeschrieben werden.

Der Anstieg des aus vertraulichen Dokumenten bestehenden Papiermülls war der Tatsache geschuldet, dass die Mitarbeiter vor ihrem Umzug in den Eurotower bzw. das Japan Center aufgefordert wurden, nicht mehr benötigte Unterlagen weitestgehend zu entsorgen.

Abfall Stadtzentrum	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>				
Papier und Kartonagen (ohne vertrauliche Dokumente), recycelt [in Tonnen]	101,3	48,8	18,2	-63 %
Papier – vertrauliche Dokumente, recycelt [in Tonnen]	229,7	36,0	44,7	+24 %
Restmüll zur Verbrennung/thermischen Verwertung [in Tonnen]	148,8	0,82	94,2	+11 358 %
Verpackungsmüll, recycelt [in Tonnen]	–	82,2	52,3	-36 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>				
Papier und Kartonagen pro Arbeitsplatz (ohne vertrauliche Dokumente) [in kg pro Jahr] <sup>1</sup>	39,3	55,8	13,5	-76 %
Papier – vertrauliche Dokumente pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr]	64,6	23,26	22,6	-3 %
Restmüll pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr] <sup>1</sup>	57,7	0,94	69,7	+7 318 %
Verpackungsmüll pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr] <sup>1</sup>	–	94,0	38,7	-59 %

<sup>1</sup> Da der im Alten Commerzbankgebäude gesammelte Papiermüll (ohne vertrauliche Dokumente), Rest- und Verpackungsmüll sowie Kartonagen seit 2015 vom Eigentümer erfasst und gemeldet werden, sind in den betreffenden Indikatoren die in diesem Gebäude befindlichen Arbeitsplätze nicht berücksichtigt.

2016 konnte die Trennung von Verpackungsmüll im Hauptgebäude verbessert werden. Zu erkennen ist dies in erster Linie an der Zunahme des Verpackungsmülls und der gleichzeitigen Verringerung des Restmülls um rund 8 %.

Abfall Hauptgebäude	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Insgesamt</b>			
Papier und Kartonagen (ohne vertrauliche Dokumente), recycelt [in Tonnen]	66,3	63,3	-4,6 %
Papier – vertrauliche Dokumente, recycelt [in Tonnen]	61,1	63,5	+3,9 %
Restmüll, Müll zur Verbrennung [in Tonnen]	120,5	111,1	-7,8 %
Verpackungsmüll, recycelt [in Tonnen]	61,6	77,3	+25,6 %
<b>Pro Arbeitsplatz</b>			
Papier und Kartonagen pro Arbeitsplatz (ohne vertrauliche Dokumente) [in kg pro Jahr]	25,4	23,2	-8,8 %
Papier – vertrauliche Dokumente pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr]	23,4	23,3	-0,6 %
Restmüll pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr]	46,1	40,7	-11,8 %
Verpackungsmüll pro Arbeitsplatz [in kg pro Jahr]	23,6	28,3	+20 %

*\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.*

#### 4.7 Biologische Vielfalt

Im Hinblick auf diesen Aspekt haben sich seit 2015 keine Änderungen ergeben. Die Gesamtfläche des Hauptgebäudes beträgt rund 119 Hektar, von denen etwa 46 Hektar (39 %) versiegelt und 73 Hektar (61 %) unversiegelt sind. Aufgrund von weitläufigen Grünflächen und wasserdurchlässigen Wegebaustoffen kann Regenwasser in den Boden eindringen. Auf diese Weise wird die in die Kanalisation abfließende Regenwassermenge minimiert. Darüber hinaus wird das Regenwasser vom Dach der Großmarkthalle in einem Speicherbehälter gesammelt und für die Bewässerung der bepflanzten Flächen und für die Toilettenspülungen verwendet. Somit verringert sich die Fläche, auf der das Regenwasser in die Kanalisation geleitet wird, auf rund 30 Hektar (d. h. 26 % der Gesamtfläche). Da die Frankfurter Innenstadt dicht bebaut ist, gibt es keine Möglichkeit, Versickerungsflächen um die dort angemieteten EZB-Gebäude herum anzulegen.

## 4.8 Banknoten

Seit dem Jahr 2002 werden die Euro-Banknoten gemeinsam von den nationalen Zentralbanken der Euro-Länder hergestellt. Ende 2016 befanden sich 20,2 Milliarden Euro-Geldscheine in Umlauf. Jede NZB ist für einen Teil der jährlichen Gesamtproduktion einer oder mehrerer Stückelungen verantwortlich.

Die EZB besitzt das ausschließliche Recht, die Ausgabe von Banknoten innerhalb des Euroraums zu genehmigen. Sie strebt danach, ein gutes Umweltmanagement zu fördern und die Gesundheits- sowie Sicherheitsrisiken für die Öffentlichkeit und alle an der Herstellung von Euro-Banknoten beteiligten Personen zu minimieren. Bewirbt sich ein Hersteller um die Durchführung einer für Euro-Materialien bedeutsamen Tätigkeit, so muss er der EZB Kopien der von der jeweils zuständigen Zertifizierungsstelle ausgestellten Zertifikate ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 vorlegen. Diese Zertifikate belegen, dass die Systeme des Herstellers an der Fertigungsstätte, an der die für Euro-Materialien bedeutsame Tätigkeit durchgeführt werden soll, den geltenden Standards entsprechen.

Die Direktion Banknoten ergreift Maßnahmen, um die Auswirkungen der Euro-Banknotenproduktion auf die Umwelt zu minimieren. Sie prüft, ob die Hersteller den ISO-Standard 14001 einhalten, und überwacht die Auswirkungen der Produktionsprozesse der Euro-Banknoten und ihrer wichtigsten Rohstoffe. Zu weiteren wichtigen Aufgaben der Direktion Banknoten zählen die Förderung von Initiativen zur Verringerung der Umweltauswirkungen der Herstellung von Euro-Banknoten und die Bearbeitung von neuen Fragen der Bevölkerung zum Thema Umwelt.

Baumwolle ist der wichtigste Rohstoff bei der Herstellung von Euro-Banknotenpapier. Bei der verwendeten Baumwolle handelt es sich um ein Nebenprodukt der Garnindustrie. 2016 wurden etwa 9 122 Tonnen Baumwollreste zur Banknotenherstellung eingesetzt; 10 % davon waren zertifiziert, stammten also aus einer mit Blick auf Umwelt- und soziale Aspekte nachhaltigen Produktion. Die EZB setzt sich nachdrücklich dafür ein, die Umweltverträglichkeit der Euro-Banknoten zu wahren und zu verbessern, indem sie nach und nach den Anteil der nachhaltigen Baumwolle im Papier für die Euro-Geldscheine erhöht.

Ausführliche Informationen zu den Umweltauswirkungen von Euro-Banknoten finden sich auf der EZB-Website (unter „[Der Euro](#)“).

#### **4.9 Umweltfreundliche Beschaffung**

Für 2018 hat sich die EZB das Umweltziel gesetzt, die Anzahl der Ausschreibungen, die ökologische Aspekte berücksichtigen, gegenüber 2013 um 25 % zu steigern. Im Jahr 2016 wurden insgesamt 39 derartige Ausschreibungen durchgeführt, was im Vergleich zu 2013 (19 Ausschreibungen) einem Anstieg um 105 % entspricht. Somit wurde die Zielvorgabe des Umweltmanagementprogramms bei Weitem übertroffen. Einer der Hauptgründe für diesen massiven Anstieg ist der Einmaleffekt durch die Einrichtung der europäischen Bankenaufsicht, welche die Ausschreibung einer überdurchschnittlich hohen Zahl von ökologisch relevanten Produkten und Dienstleistungen (wie Catering oder Reinigungsarbeiten) erforderlich machte. Auch in der nächsten Zeit wird der Fokus darauf liegen, die positiven Ergebnisse zu wahren und an der Erreichung des gesteckten Ziels zu arbeiten. Im Jahr 2016 wurden mehrere Veranstaltungen und Aktivitäten für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter organisiert, u. a. eine Veranstaltung zum Thema Beschaffung mit dem Titel „Open day on procurement“. 2016 fand eine interne Schulung zum Thema Beschaffung statt, die sich in fünf Module aufgliederte und u. a. die Berücksichtigung von Umweltkriterien bei Ausschreibungen thematisierte. An jedem der Module nahmen durchschnittlich 36 Personen teil. Außerdem wurde das erste Pilotprojekt zu elektronischer Beschaffung erfolgreich durchgeführt.

Ebenfalls 2016 wurden die Leitlinie für nachhaltige Beschaffung sowie die vergaberechtlichen Vorschriften überarbeitet, wobei die Leitlinie um einige Überlegungen zu Umweltaspekten ergänzt wurde. Beide Dokumente werden fortlaufend überarbeitet.

#### **4.10 Geschäftsreiseverkehr**

Die Umweltauswirkungen von Geschäftsreisen sind auf den Verbrauch von Ressourcen (Kraftstoff) sowie auf CO<sub>2</sub>-Emissionen zurückzuführen. Der direkte Kontakt und der Austausch von Informationen mit NZBen, nationalen zuständigen Behörden und sonstigen Parteien sind für das Kerngeschäft der EZB sehr wichtig; diese Aktivitäten erfordern ein gewisses Maß an Reisen. Derzeit sind etwa 22 % der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der EZB durch Geschäftsreisen bedingt. Soweit möglich, wird stattdessen auf Telefon- und Videokonferenzen ausgewichen. Lösungen für Videokonferenzen mit kleinem Teilnehmerkreis wurden entwickelt, und Anfang 2015 wurden Tools für Instant-Messaging und sichere Telekonferenzen eingeführt, wobei zu erwarten ist, dass Letztere in Zukunft auch mit externen Parteien genutzt werden. Ferner sehen die Reiserichtlinien der EZB vor, dass Mitarbeiter nur dann Flugreisen buchen dürfen, wenn die Zugfahrt zum Zielort mehr als vier Stunden dauern würde. Die EZB stellt ihren Mitarbeitern keine Dienstwagen zur Verfügung.

## 5 CO<sub>2</sub>-Emissionen 2016

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der EZB werden auf Grundlage der Umweltkennzahlen berechnet und gemäß dem Greenhouse Gas Protocol<sup>3</sup> in Scope 1, 2 oder 3 unterteilt. Infolge einer 2016 durchgeführten Beurteilung der Emissionsgrenzen wurde der Scope der Kohlenwasserstoff-Kennzahlen erweitert und umstrukturiert.

Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen werden unter Scope 1 erfasst. Hierzu zählen Emissionen, die sich aus dem Verbrauch von Erdgas für Prozessenergie, dem Kraftstoffverbrauch der zehn EZB-Dienstwagen, den Notstromaggregaten und den in den EZB-Gebäuden eingesetzten Kältemitteln ergeben.<sup>4</sup> Die unter Scope 2 erfassten Emissionen sind auf den Verbrauch von Strom und Fernwärme zurückzuführen, die zugekauft wurden. Scope-3-Emissionen werden durch die Verwendung von Büropapier und den Druck von EZB-Publikationen, durch Reisen externer Personen zu EZB-Konferenzen und -Veranstaltungen, durch Geschäftsreisen von Mitarbeitern sowie deren Fahrten zwischen Wohnort und Arbeitsstätte verursacht. Die Emissionen von Schwefeldioxid, Stickoxiden und Feinstaub sind vernachlässigbar, da sie lediglich bei Nutzung der Dienstwagen und bei Testläufen der Notstromaggregate anfallen.

2016 wurden viele Umrechnungsfaktoren für CO<sub>2</sub>-Emissionen anhand der von den jeweiligen Quellen bereitgestellten neuesten Zahlen aktualisiert.<sup>5</sup>

Aktualisierter Umrechnungsfaktor	Quelle	Veränderung 2016/2015*
Fernwärmeversorgung	Direktversorger	+3,6 % <sup>1</sup>
Erdgas	GEMIS-Datenbank, Version 4.95	-2,2 %
Flugreisen, Inland	2016 Guidelines – Greenhouse Gas Conversion Factors for Company Reporting des DEFRA und des DECC	-6,5 %
Flugreisen, Kurzstrecke		-0,7 %
Flugreisen, Langstrecke		-3,3 %
Pkw der Oberklasse (Diesel, Hubraum ab 2,0 Liter)		-0,2 %

<sup>1</sup> Grund für die Erhöhung des vom Direktversorger der EZB bereitgestellten Emissionsfaktors ist die Aktualisierung einer Berechnungsmethode.

<sup>3</sup> Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt gemäß den im Greenhouse Gas Protocol festgelegten Standards. Das Greenhouse Gas Protocol befasst sich mit der Erfassung und Meldung von Treibhausgasemissionen. Es ist das meistgenutzte internationale Erfassungsinstrument für führende Staats- und Wirtschaftsvertreter, die Treibhausgasemissionen verstehen, quantifizieren und steuern möchten ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)).

<sup>4</sup> Vor 2016 wurden die aus dem Verbrauch von Erdgas zu Heizzwecken resultierenden Emissionen unter Scope 2 und die durch Kältemittel bedingten Emissionen unter Scope 3 erfasst.

<sup>5</sup> Die Umrechnungsfaktoren werden vom Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) und dem Department of Energy & Climate Change (DECC) des Vereinigten Königreichs, dem deutschen Umweltbundesamt, dem Energieversorger der EZB (Mainova), der Deutschen Bahn AG, dem Globalen Emissions-Modell integrierter Systeme (GEMIS) und dem Institute for Energy and Environmental Research (IFEU Institute) zur Verfügung gestellt.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Fernwärme gingen zwischen 2015 und 2016 um 14,4 % zurück, da das Japan Center über weite Teile des Jahres 2016 nicht im EMS erfasst wurde und die im Alten Commerzbankgebäude angemieteten Räumlichkeiten im Herbst 2016 wieder an den Eigentümer übergeben wurden. Zudem wurde das Eurotheum Ende 2015 aus dem Erfassungsbereich herausgenommen, und der Fernwärmeverbrauch im Hauptgebäude sank zwischen 2015 und 2016 um 3,5 %.

Die aus dem Erdgasverbrauch im Eurotower herrührenden CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden nachträglich durch den Erwerb des Mainova-Erdgas-KlimaPlus-Zertifikats ausgeglichen.<sup>6</sup> Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgrund des Verbrauchs von zugekauftem Strom verringerten sich aufgrund einer Steigerung des Anteils an erneuerbarer Energie um 100 %. 2016 stammte der gesamte zugekaufte Strom für die Gebäude der EZB erstmals aus erneuerbaren Quellen.

Steigende Mitarbeiterzahlen führten zu einer Erhöhung der durch Geschäftsreisen bedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 4,9 %. Die Fahrten der Mitarbeiter zwischen Wohnort und Arbeitsstätte ließen die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 19,1 % anwachsen.

Aufgrund von Änderungen beim Anmeldeverfahren lagen zum Zeitpunkt der Fertigstellung des vorliegenden Dokuments keine Zahlen bezüglich der Emissionen vor, die durch den Reiseverkehr von Personen verursacht wurden, die an Konferenzen, Seminaren, hochrangigen Sitzungen oder Veranstaltungen der EZB teilnahmen. Um sich ein realistisches Bild des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks machen zu können, wurden die Zahlen des Vorjahres herangezogen. Sofern die entsprechenden Daten dann vorliegen, wird die exakte Menge an CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgrund des Reiseverkehrs von Konferenzteilnehmern 2018 in der aktualisierten Fassung der EZB-Umwelterklärung veröffentlicht.

Die durch EZB-Publikationen und den Verbrauch von Büropapier verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen sanken 2016 um 24,2 %, da die publikationsbedingten Emissionen stärker zurückgingen als die Emissionen durch den Verbrauch von Büropapier zunahmen.

Im Laufe der Zeit sind relativ starke Schwankungen in Bezug auf die Mengen der in die Klimaanlage der EZB-Gebäude nachgefüllten Kältemittel zu beobachten. Ursächlich hierfür sind die unterschiedlichen technischen Anforderungen der Anlagen sowie die Wartungsintervalle. Im Jahr 2016 wurden in den von der EZB genutzten Gebäuden insgesamt 6 kg Kältemittel eingesetzt, was umgerechnet 21,5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten entspricht.

Seit 2013 stammt der im externen Rechenzentrum verwendete Strom zu 100 % aus erneuerbaren Quellen, hier fallen also keine CO<sub>2</sub>-Emissionen an.

<sup>6</sup> Auf der Website des Energieversorgers Mainova können weitere Informationen zum Erdgas-KlimaPlus-Zertifikat abgerufen werden.

<https://www.mainova.de/geschaeftskunden/grossunternehmen/produkte/erdgas/klimaplus.html>

CO <sub>2</sub> -Emissionen auf Grundlage des Greenhouse Gas Protocol [in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten]	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Direkte Emissionen – Scope 1</b>	<b>keine Daten</b>	<b>keine Daten</b>	<b>184,9</b>	<b>–</b>
Kraftstoffe	keine Daten	keine Daten	106,0	–
Erdgas (ab 2016) <sup>1</sup>	–	–	58,2	–
In den EZB-Gebäuden verwendete Kältemittel (ab 2016) <sup>2</sup>	–	–	20,7	–
<b>Indirekte Emissionen – Scope 2</b>	<b>6 486,7</b>	<b>3 064,6</b>	<b>2 500,7</b>	<b>-18,4 %</b>
Stromverbrauch in den EZB-Gebäuden	2 410,3	143,1	–	-100 %
Heiz- und Kühlenergieverbrauch in den EZB-Gebäuden <sup>3</sup>	4 076,4	2 921,5	2 500,7	-14,4 %
<b>Indirekte Emissionen – Scope 3</b>	<b>7 560,9</b>	<b>9 710,8</b>	<b>10 117,3</b>	<b>+4,2 %</b>
Geschäftsreisen (per Pkw, Bahn oder Flugzeug)	1 974,9	3 156,4	3 311,7	+4,9 %
Arbeitsweg der Mitarbeiter	756,7	1 388,9	1 653,7	+19,1 %
Reisen von Konferenzteilnehmern	4 535,9	4 965,1	5 000,0 <sup>4</sup>	nicht zutreffend <sup>4</sup>
Büropapier und EZB-Publikationen	286,9	200,4	151,8	-24,2 %
In den EZB-Gebäuden verwendete Kältemittel (vor 2016)	6,5	0,0	–	–
Energieverbrauch für Strom, Belüftung und Kühlung des externen Rechenzentrums	0	0	0 <sup>5</sup>	–
<b>CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen</b>	<b>14 047,5</b>	<b>12 775,4</b>	<b>12 802,8</b>	<b>+0,2 %</b>

\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

<sup>1</sup> Die Zahlen für das zu Heizzwecken verwendete Erdgas wurden vor 2016 unter Scope 2 erfasst. Die Zahlen bezüglich der Prozessenergie werden für das Jahr 2016 ausgewiesen.

<sup>2</sup> Die Zahlen für in den EZB-Gebäuden verwendete Kältemittel wurden vor 2016 unter Scope 3 erfasst.

<sup>3</sup> Ab dem Jahr 2016 werden in der Kategorie „Heiz- und Kühlenergieverbrauch in den EZB-Gebäuden“ nur noch die Zahlen für die Fernwärmeversorgung ausgewiesen, da Erdgas unter Scope 1 erfasst ist.

<sup>4</sup> Für 2015 liegen keine Zahlen bezüglich Emissionen vor, die durch den Reiseverkehr von Personen verursacht wurden, die an Konferenzen, Seminaren, hochrangigen Sitzungen oder Veranstaltungen der EZB teilnahmen.

Für 2016 wurden die extrapolierten Zahlen für das Vorjahr herangezogen.

<sup>5</sup> Seit 2013 bezieht das externe Rechenzentrum seinen Strom aus erneuerbaren Quellen.

CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Arbeitsplatz auf Grundlage des Greenhouse Gas Protocol [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten]	2014	2015	2016	Veränderung 2016/2015*
<b>Direkte Emissionen – Scope 1 [in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]</b>	<b>keine Daten</b>	<b>keine Daten</b>	<b>39,2</b>	<b>–</b>
Kraftstoffe [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	keine Daten	keine Daten	22,5	–
Erdgas [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr] <sup>1</sup>	–	–	12,3	–
In den EZB-Gebäuden verwendete Kältemittel [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr] <sup>2</sup>	–	–	4,4	–
<b>Indirekte Emissionen – Scope 2 [in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]</b>	<b>1 824,2</b>	<b>737,1</b>	<b>530,7</b>	<b>-28,0 %</b>
Stromverbrauch in den EZB-Gebäuden [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	677,8	34,4	0	-100 %
Heiz- und Kühlenergieverbrauch in den EZB-Gebäuden [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr] <sup>3</sup>	1 146,3	702,6	530,7	-24,5 %
<b>Indirekte Emissionen – Scope 3 [in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]</b>	<b>2 126,2</b>	<b>2 335,6</b>	<b>2 062,5</b>	<b>-11,7 %</b>
Geschäftsreisen (per Pkw, Bahn oder Flugzeug) [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	555,4	759,2	702,8	-7,4 %
Arbeitsweg der Mitarbeiter [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	212,8	334,0	351,0	+5,1 %
Reisen von Konferenzteilnehmern [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	1 275,6	1 194,2	976,5 <sup>4</sup>	–
Büropapier und EZB-Publikationen [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	80,7	48,2	32,2	-33,1 %
In den EZB-Gebäuden verwendete Kältemittel [in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]	1,8	0,0	–	–
<b>CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen [in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Arbeitsplatz und Jahr]</b>	<b>3 950,4</b>	<b>3 072,6</b>	<b>2 632,4</b>	<b>-14,3 %</b>

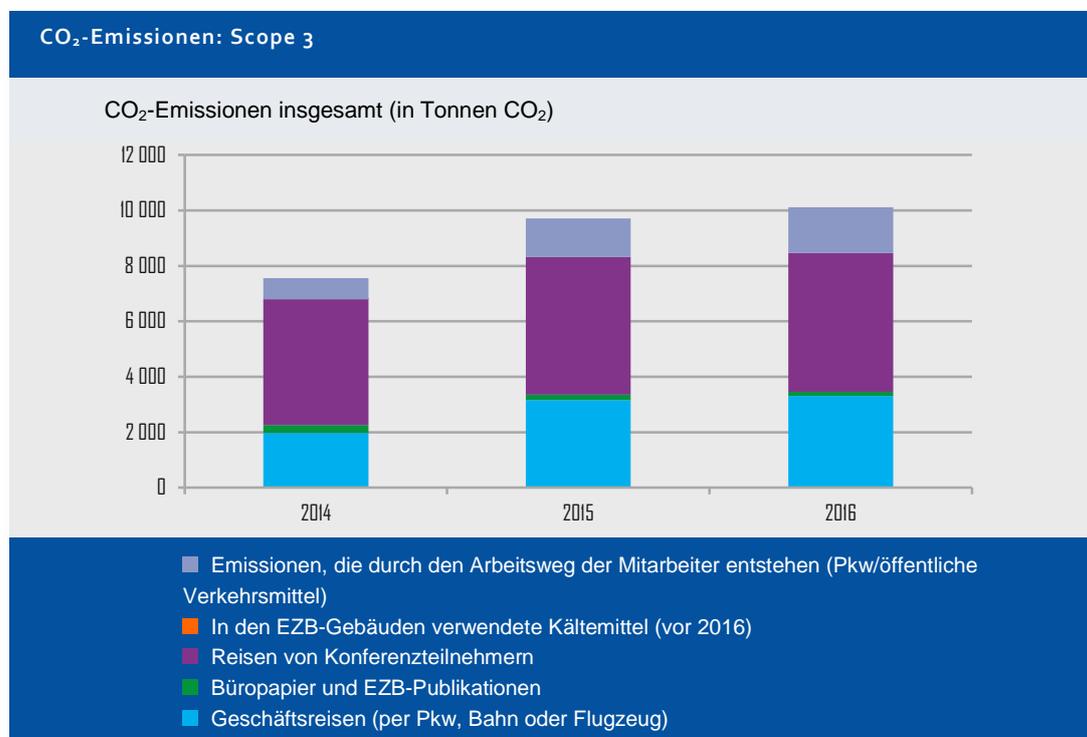
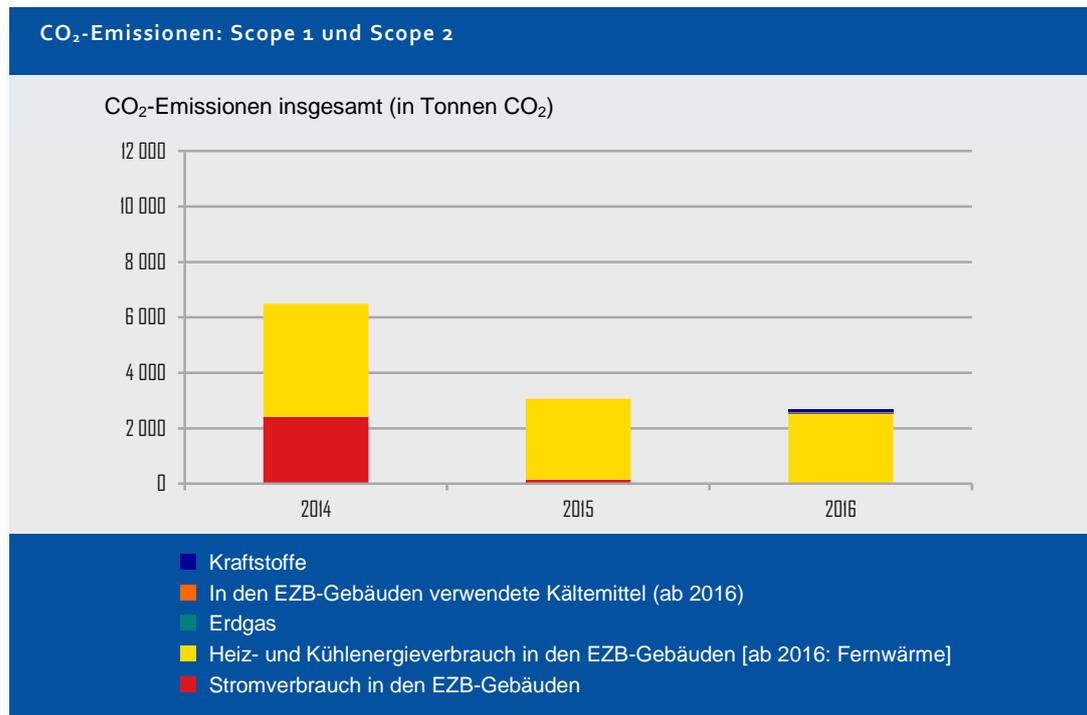
\*Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

<sup>1</sup> Die Zahlen für das zu Heizzwecken verwendete Erdgas wurden bis 2016 unter Scope 2 erfasst. Die Zahlen bezüglich der Prozessenergie werden für das Jahr 2016 ausgewiesen.

<sup>2</sup> Die Zahlen für in den EZB-Gebäuden verwendete Kältemittel wurden vor 2016 unter Scope 3 erfasst. Im Jahr 2014 beliefen sich die aus Kältemitteln entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Arbeitsplatz auf 1,8 kg. Diese sind in Scope 3 „Emissionen pro Arbeitsplatz“ erfasst. 2015 gab es keine kältemittelbedingten Emissionen.

<sup>3</sup> Ab dem Jahr 2016 werden in der Kategorie „Heiz- und Kühlenergieverbrauch in den EZB-Gebäuden“ nur noch die Zahlen für die Fernwärmeversorgung ausgewiesen, da Erdgas unter Scope 1 erfasst ist.

<sup>4</sup> Für 2015 liegen keine Zahlen bezüglich Emissionen vor, die durch den Reiseverkehr von Personen verursacht wurden, die an Konferenzen, Seminaren, hochrangigen Sitzungen oder Veranstaltungen der EZB teilnahmen. Zur Berechnung der Zahl pro Arbeitsplatz wurden Vorjahreszahlen herangezogen.



## 6 Erklärung des Umweltgutachters

Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0026, akkreditiert und zugelassen für den Bereich NACE 64, bestätigt, die Europäische Zentralbank (EZB), Registrierungsnummer D-125-00045, in ihrer Gesamtheit an ihren Standorten in der Sonnemannstraße 20, 60314 Frankfurt am Main (Hauptgebäude) und der Kaiserstraße 29, 60311 Frankfurt am Main (Stadtzentrum) begutachtet zu haben, wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung für das Jahr 2017 angegeben.

Die Europäische Zentralbank erfüllt alle Anforderungen 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 (Community Eco-Management and Audit Scheme – EMAS).

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- die Ergebnisse der Begutachtung und Validierung bestätigen, dass keine Anhaltspunkte für die Nichteinhaltung geltender Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der EZB ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild der Tätigkeiten der Organisation innerhalb der in der Umwelterklärung angegebenen Bereiche ergeben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen.

Diese Erklärung darf nicht als eigenständiges Dokument im Rahmen der öffentlichen Kommunikation verwendet werden.

Frankfurt am Main, den 29.06.2017



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback

Umweltgutachter DE-V-0026

GUT Zertifizierungsgesellschaft

für Managementsysteme mbH

Umweltgutachter DE-V-0213

Eichenstraße 3 b

D-12435 Berlin

Telefon: +49 30 2332021-0

Fax: +49 30 2332021-39

E-Mail: [info@gut-cert.de](mailto:info@gut-cert.de)

## Ansprechpartner

### „Green ECB“-Ansprechpartner:

Frank C. Hofmann  
Umweltbeauftragter der EZB  
Europäische Zentralbank  
Generaldirektion Verwaltung  
Sonnemannstraße 20  
60314 Frankfurt am Main  
Deutschland  
Tel.: +49 69 1344 7012  
Fax: +49 69 1344 93 7012  
[greenecb@ecb.europa.eu](mailto:greenecb@ecb.europa.eu)

## Benötigen Sie wirklich einen Ausdruck dieses Dokuments?

Um unnötigem Papierverbrauch entgegenzuwirken und die Auswirkungen unserer Publikation auf die Umwelt zu überwachen, ist dieses Dokument verschlüsselt.

Das für den Druckvorgang erforderliche Passwort können Sie aber per E-Mail an [statement2017.greenecb@ecb.europa.eu](mailto:statement2017.greenecb@ecb.europa.eu) anfordern. Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage an, wie oft Sie das Dokument ausdrucken werden.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> **Datenschutzregeln für personenbezogene Daten und für den E-Mail-Verkehr:**

Rechtsgrundlage – Die Leitlinien zum Schutze natürlicher Personen bei der Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten durch die Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft beruhen auf der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2000. Die EZB verarbeitet personenbezogene Daten gemäß dieser Verordnung.

Datenschutzbeauftragter – Innerhalb der EZB sorgt der Datenschutzbeauftragte für die Anwendung der Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und steht den für die Datenverarbeitung Verantwortlichen bei der Erfüllung ihrer Pflichten beratend zur Seite (siehe Artikel 24 der Verordnung).

