



Umweltbericht 2021

Inhalt

Vorwort	3
Umweltmanagement der Bundesbank	4
Auf einen Blick	5
Energieverbrauch	6
Ressourcenverbrauch	8
Mobilität	12
Betriebsökologische Kennzahlen	13

Titelbild: Sonnenstrahl im Wald

Vorwort

Liebe LeserInnen,

die Bundesbank hat mit der Einrichtung des Umweltmanagements 2009 und dem Aufbau der Umweltdatenerfassung seit 2013 wichtige Schritte getan, um ihre eigene betriebliche Umwelteinwirkung einschätzen, steuern und reduzieren zu können. Regelmäßig optimieren wir unsere Datenerfassung um neue Maßnahmenpotentiale zu identifizieren. Zudem stecken wir uns neue Ziele und ergreifen neue Maßnahmen, um den Fußabdruck unseres Geschäftsbetriebs zu verringern.

Dass wir unsere 2016 selbstgesteckten Ziele bereits vorzeitig erreicht haben, spornt uns dabei weiter an Einsparpotenzial zu heben und unseren Weg in Richtung Klimaneutralität fortzusetzen. 2021 konnten wir unsere Emissionen gemessenen in Tonnen CO₂-Äquivalenten im Vergleich zum Basisjahr 2013/14 um 52,3 Prozent senken. Die Reduktion im Vergleich zum Vorjahr betrug dabei 12,3 Prozent. Besonderen Anteil daran hatte eine deutliche Reduktion des Wärmeenergieverbrauchs sowie die erneut zurückgegangenen Emissionen aus Dienstreisen, welche pandemiebedingt weitgehend durch Videokonferenzen ersetzt wurden. Die dennoch entstandenen Emissionen aus unserem Geschäftsverkehr kompensieren wir wie in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt.



Deutschland will bis 2045 klimaneutral werden, entsprechende Gesetze wurden beschlossen oder sind in der Aktualisierung. Die deutschen Bundesbehörden wollen hier eine Vorbildfunktion übernehmen und bereits bis 2030 klimaneutral arbeiten. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, hat sich die Bundesbank entschlossen, das Umweltmanagementsystem nach den Vorgaben des europäischen Eco Management and Audit Scheme (EMAS) aufzubauen. Hierauf bereiten wir uns im Rahmen eines „Konvoi-Verfahrens“ im Verbund mit anderen Bundesbehörden vor. So wollen wir den Weg der weiteren Reduzierung unserer Emissionen und Umwelteinwirkungen systematisch fortsetzen.

Mit freundlichen Grüßen

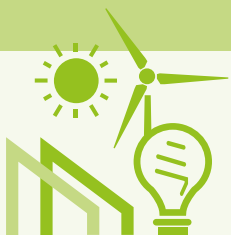
Prof. Dr. Johannes Beermann
Mitglied des Vorstands

Umweltmanagement der Bundesbank

Die Deutsche Bundesbank ist sich der Umwelteinwirkungen ihres Geschäftsbetriebs bewusst und unternimmt kontinuierlich Anstrengungen diese zu minimieren. Mit gezielten Maßnahmen, wie der Umstellung auf den Bezug von Ökostrom, den Vorrang von Bahn gegenüber Flugreisen im Dienstbetrieb und dem Aufbau einer Mess- und Zählinfrastruktur für unsere Dienstliegenschaften haben wir in den letzten Jahren bereits wichtige Schritte in Richtung eines umweltverträglicheren Dienstbetriebs getan.

Mit der begonnenen Umstellung unseres Umweltmanagements auf ein nach EMAS validierungsfähiges Umweltmanagementsystem möchten wir uns intern für die Herausforderungen wappnen, vor denen wir auf dem Weg zur Klimaneutralität des Geschäftsbetriebs stehen. Hierfür bereiten wir zunächst die Hauptverwaltungen und die Zentrale vor.

Auch im neuen Strategiezyklus bleiben die bereits 2016 identifizierten Handlungsfelder: Ressourcen, Energie, Mobilität sowie Management und Kommunikation unsere Richtschnur, um unser oberstes Ziel, die Klimaneutralität bis 2030 im Sinne des Bundesklimaschutzgesetzes zu erreichen.



Energie

Im Handlungsfeld Energie werden der Strom- und Wärmebedarf der Bundesbank zusammengefasst.

Ressourcen

Unter Ressourcen werden die Verbrauchsmaterialien, der Wasserverbrauch, die Kühl- und Löschmittelverluste sowie die entstehenden Abfälle erfasst.



Mobilität

Das Handlungsfeld Mobilität enthält den Dienstverkehr mittels Bahn, Flugzeug oder Kraftfahrzeug sowie den Fuhrparkbestand der Bundesbank.

Management und Kommunikation

In diesem Handlungsfeld werden das Energie- und Umweltmanagementsystem sowie die interne und externe Kommunikation betrachtet.



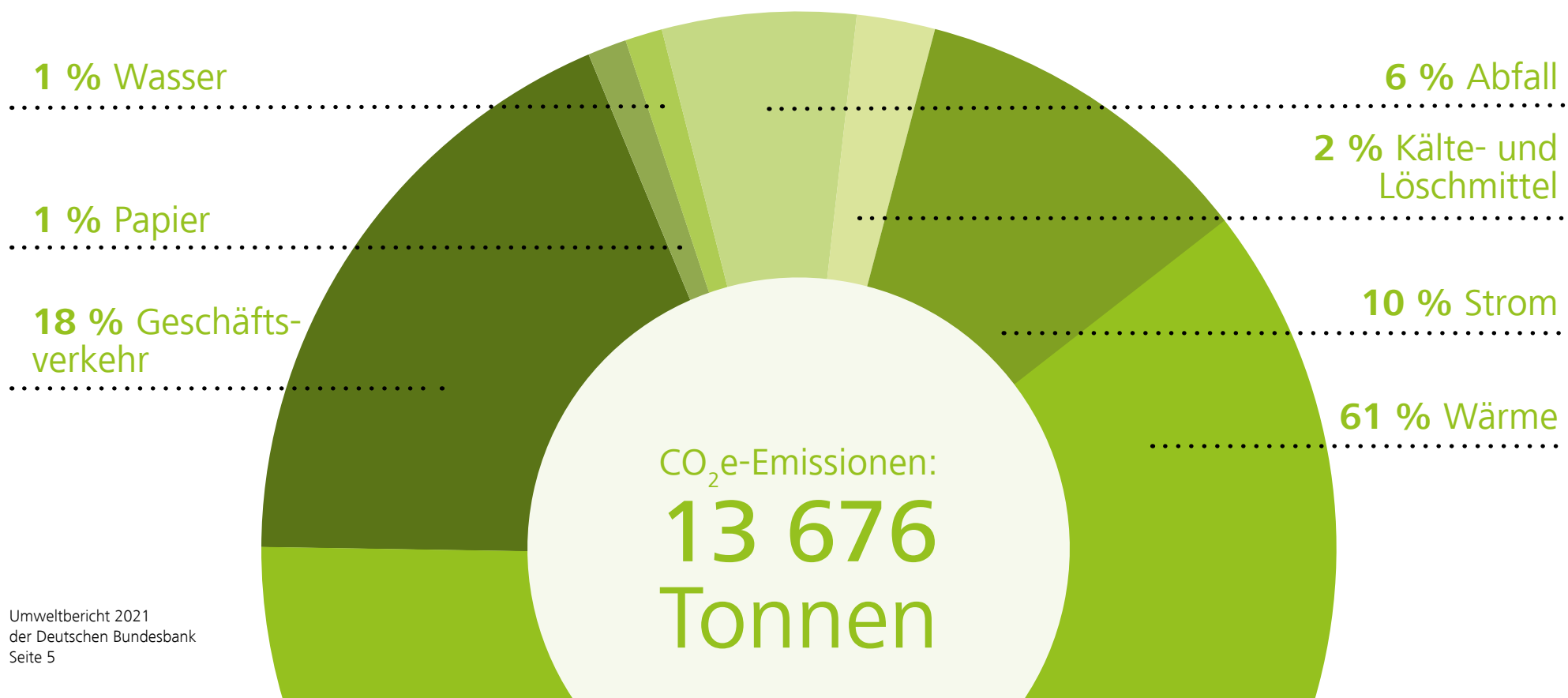
Auf einen Blick

Dem vorliegenden Umweltbericht liegt das Kennzahlensystem des Vereins für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten e.V. (VfU) zu Grunde. Die verwendeten Emissionsfaktoren basieren auf der Datenbank Ecoinvent (Version 3.1). Die Treibhausgasemissionen werden in Tonnen CO₂-Äquivalenten (t CO₂e) gemessen. In 2021 betrug die Treibhausgasemissionen der Bundesbank rund 13 676 Tonnen CO₂e, dies entspricht einer Reduzierung gegenüber dem Basiswert 2013/14 (28 650 t CO₂e) von gut 52,3 Prozent. Auf ein FTE¹⁾ entfallen aktuell somit etwa 1 304 Tonnen CO₂e. Die gesetzten Reduktionsziele für 2020 bzw. 2025 wurden damit übertroffen. Wie bereits in 2020 haben sich auch in 2021 die Beschränkungen des öffentlichen Lebens durch die Corona-Pandemie in verringerten CO₂e-Emissionen niedergeschlagen. Ursächlich hierfür waren die weiterhin sehr geringen Emissionen aus dem Dienstreiseverkehr und Einsparungen im Wärmeverbrauch.

Dennoch hat die Wärmeenergie mit rund 61,0 Prozent weiterhin den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen. Der Geschäftsverkehr ist mit 18,2 Prozent der zweitgrößte Treibhausgasemittent in unserem Geschäftsbetrieb. Die entstandenen Emissionen aus dem Geschäftsverkehr werden jährlich nachträglich kompensiert.

Im Laufe des Jahres 2021 wurde der Dienstbetrieb an den fünf Filialen Bochum, Dortmund (alt), Düsseldorf, Essen und Hagen sukzessive zurückgefahren und in unsere neue, moderne Filiale in Dortmund verlagert. Da zum Stichtag 31.12.2021 alle fünf Filialen geschlossen waren, werden die Emissionen dieser Standorte in 2021 nicht mehr in unserer Bilanz abgebildet.

¹⁾FTE = full time equivalent (Vollzeitäquivalent)



Energieverbrauch

Strom

Der Stromverbrauch in der Bundesbank sank zwischen 2020 und 2021 um 7,3 Prozent. Da auch 2021 ein großer Teil der Beschäftigten überwiegend im Homeoffice tätig war, wurden die Büroflächen deutlich weniger genutzt, was im Verhältnis zu 2020 zu weiteren Verbrauchsenkungen bei Allgemeinstrom, Beleuchtung und Raumluftechnischen Anlagen führte.

Da die Bundesbank in ihren Dienstliegenschaften bereits seit 2017 ihren Strom vollständig aus regenerativen Energiequellen bezieht, ist der Einfluss auf die Gesamtbilanz mit 1 422 t CO₂e eher gering.

Um die Verschiebungseffekte durch die verstärkte Arbeit der Beschäftigten im Homeoffice nicht außer Acht zu lassen, wurde in 2020 begonnen den im Homeoffice durch die dienstliche Tätigkeit verursachten Stromverbrauch zu kalkulieren und in die Treibhausgasbilanz zu integrieren. Da nicht erhoben werden kann, ob die Beschäftigten, ebenso wie die Bundesbank, Strom aus erneuerbaren Energiequellen beziehen, wird der aus dem Homeoffice resultierende zusätzliche Stromverbrauch mit dem deutschen Strommix in der Bilanz angerechnet. Daraus ergibt sich auch, trotz der deutlichen Verringerung des Stromverbrauchs – um 7,5 Prozent – ein leichter Anstieg der Treibhausgasemissionen. Zwischen 2020 und 2021 ist ein Anstieg der Treibhausgasemissionen aus Strom von knapp 0,7 Prozent zu verzeichnen, hauptsächlich begründet durch die gestiegene Anzahl an Homeoffice-Stunden der Beschäftigten.

11 % Strom*

¹FTE = full time equivalent (Vollzeitäquivalent)

Stromverbrauch

2021 2020 2019

Stromverbrauch (MWh)



Stromverbrauch (kWh) je Full Time Equivalent (FTE)



Treibhausgas (THG)-Emissionen (t CO₂e)



*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt

Energieverbrauch

Wärme

Der Wärmeverbrauch sank in 2021 im Vergleich zu 2020 erneut deutlich um rund 14,5 Prozent. In 2020 konnte im Vergleich zu 2019 bereits eine Reduktion von 8,1 Prozent verzeichnet werden. Die Reduktionen beider Jahre stehen im Gegensatz zu den Witterungsverhältnissen in 2020 und 2021. Bei Betrachtung der witterungsbereinigten Wärmeverbräuche ist eine noch deutlich höhere Reduktion zu verzeichnen. Dies ist vor allem durch einen reduzierten Liegenschaftsbetrieb bezogen auf Büroflächen aufgrund des geringen Präsenzanteils der Beschäftigten zurückzuführen. Gleichwohl konnten in den vergangenen Jahren auch durch Modernisierungen im Liegenschaftsbestand Verbesserungen in der Energieeffizienz der Wärmeversorgung und damit verbunden eine Reduktion des Wärmeverbrauchs erreicht werden. Die Bundesbank strebt an, durch Modernisierung und Optimierung weitere Effizienzverbesserungen zu erzielen und den Wärmeverbrauch dadurch nachhaltig zu senken.

Die absolute Mehrheit der Standorte der Bundesbank bezieht bereits Fernwärme. Anteilsmäßig am Wärmeverbrauch in kWh ist Fernwärme mit einem Anteil von 70,9 Prozent der größte Wärmeenergielieferant. Wo verfügbar sind wir bestrebt diese Fernwärmeenergie aus regenerativen Quellen zu beziehen. Im Rahmen unserer kontinuierlichen Bestrebungen zur Gebäudeoptimierung steigern wir sukzessive den Einsatz regenerativer Wärmeenergieversorgung an den bisher konventionell versorgten Standorten, mit dem Ziel der weiteren Absenkung unserer Treibhausgasemissionen.

Mit einem Anteil von rund 61,0 Prozent ist der Wärmeverbrauch in 2021 weiterhin der Haupttreiber der Treibhausgasemissionen der Bundesbank. Zur weiteren Reduktion der Treibhausgasemissionen kommt der Umstellung der Wärmeversorgung und der Absenkung der Verbräuche für die Wärmebereitstellung daher eine besondere Bedeutung zu.

61 % Wärme*

Wärmeverbrauch

2021 2020 2019

Wärmeverbrauch (MWh)



Wärmeverbrauch je FTE (kWh)



THG-Emissionen (t CO₂e)



*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt

Ressourcenverbrauch

Papier

Der Trend zum papierarmen Arbeiten setzt sich fort, sicherlich auch unterstützt durch den hohen Anteil von Beschäftigten im Homeoffice. Hierfür wurden in den letzten zwei Jahren vermehrt Prozesse digitalisiert und Arbeitsabläufe angepasst. 2021 sank der Papierverbrauch erneut um 25 Tonnen gegenüber dem Vorjahr und beträgt mittlerweile nur noch 122 Tonnen. Dies entspricht rund 12 Kilogramm Papier pro FTE.¹⁾

Im Vergleich zu unserem Basisjahr 2013/14 ist dies eine große Verbesserung. Damals lag der Papierverbrauch je FTE noch bei 36 Kilogramm.

In der Bundesbank ist Recyclingpapier als Standardpapier vorgeschrieben. Frischfaserpapier darf nur in Ausnahmefällen verwendet werden. Das Recyclingpapier, welches die Bundesbank verwendet ist mit dem Umweltzeichen Blauer Engel ausgezeichnet. Das Frischfaserpapier trägt das FSC-Gütesiegel. Angestrebt wird eine Recyclingpapierquote von 95 Prozent. Mit einem Anteil an Recyclingpapier von 89 Prozent in 2021 wurde das Ziel wie in den vergangenen Jahren verfehlt. Über intensive Information der relevanten Stellen arbeiten wir weiter an der Steigerung des Anteils von Recyclingpapier.

Der Papierbezug der Deutschen Bundesbank hatte im Jahr 2021 insgesamt mit 146 t CO₂e einen Anteil von rund 1,1 Prozent an der Treibhausgasbilanz. Der Einfluss auf die Gesamtemissionen ist damit als gering einzustufen. Dennoch besteht eine große Relevanz des Papierverbrauchs hinsichtlich der Erreichung unseres Ziels der Ressourceneinsparung.

¹ Betrachtet wird hier die Menge des bestellten Kopier- und Druckerpapier in den Grammaturen 80 g/m² und 90 g/m².

Papierverbrauch

2021 2020 2019

Papierverbrauch (t)



Papierverbrauch je FTE (kg)



THG-Emissionen (t CO₂e)



1 % Papier*

*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt

Ressourcenverbrauch

Wasser

Der Frischwasserverbrauch lag 2021 bei rund 208 820 Kubikmetern. Im Vergleich zum Vorjahreswert von 239 110 Kubikmeter fand erneut eine deutliche Reduktion von 12,7 Prozent statt. Diese ist hauptsächlich auf die pandemiebedingt veränderte Arbeitsweise und eine damit niedrige Anwesenheitsquote der Beschäftigten zurückzuführen.

Um aufbereitetes Trinkwasser zu sparen wird, außerdem an einigen unserer Standorte Regenwasser aus Zisternen zur Außenanlagenbewässerung genutzt. Derzeit kann die verwendete Regenwassermenge jedoch noch nicht genau quantifiziert werden.

1 % Wasser*

Wasserverbrauch

2021 2020 2019

Wasserverbrauch (m³)



Wasserverbrauch je FTE (l)



THG-Emissionen (t CO₂e)



*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt

Ressourcenverbrauch

Abfall

Die aus dem Bereich Abfall in der Bundesbank resultierenden Treibhausgasemissionen sind im vergangenen Jahr um rund 16,2 Prozent auf 804 t CO₂e gestiegen. Die Abfallmenge stieg zugleich um knapp 29,4 Prozent auf 6 284 Tonnen aufgrund eines erhöhten Bauabfallaufkommens durch einige große Bauprojekte an verschiedenen Standorten der Bundesbank. Das Bauabfallaufkommen erhöhte sich insgesamt zwischen 2020 und 2021 um rund 63,5 Prozent.

Die Bundesbank sichert die Qualität des in Deutschland umlaufenden Bargelds. Jährlich bearbeitet die Bundesbank mehrere Milliarden Banknoten. Alle nicht mehr umlauffähigen Banknoten werden aussortiert und geschreddert. Die Menge geschredderter Banknoten ist in 2021 von 680 Tonnen in 2020 auf 572 Tonnen in 2021 zurückgegangen. Dies entspricht einer Reduktion um 15,9 Prozent. Der deutliche Rückgang der Menge an entsorgten Banknoten in den letzten zwei Jahren erklärt sich durch den pandemiebedingten Rückgang von Einzahlungen.

Der Einfluss der Emissionen aus der Abfallentsorgung auf die Treibhausgasbilanz der Bundesbank ist mit einem Anteil von rund 5,9 Prozent eher gering, gewinnt jedoch mit der Verringerung der Treibhausgasemissionen in den Bereichen Energie und Mobilität an Bedeutung.

Um die Nachhaltigkeit der Bundesbank sowie die Kreislaufwirtschaft zu fördern, wurden im vergangenen Jahr nicht nur die angefallenen Abfallmengen, sondern auch der strategische Einkauf eingehender betrachtet. So wurden in 2021 bspw. die in der Einkaufsplattform EEP verfügbaren Produkte auf ihre Nachhaltigkeit hin untersucht und das Angebot angepasst. Die mittlerweile mehr als 330 verfügbaren nachhaltigen Produkte sind jetzt auch deutlich gekennzeichnet.

6 % Abfall*

Abfall

2021 2020 2019

Büroabfälle (t)



Bauabfälle (t)



Banknotenabfälle (t)



THG-Emissionen (t CO₂e)



*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt

Ressourcenverbrauch

Kühl- und Löschmittelverluste

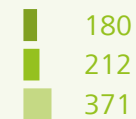
In 2021 lag die Menge der Kühl- und Löschmittelverluste bei rund 180 Kilogramm. Dabei wurden im letzten Jahr mehr Kühlmittelverluste verzeichnet als in 2020, allerdings lagen diese weiterhin unter dem durchschnittlichen Kühlmittelverlust seit Beginn der Aufzeichnungen in 2014. Ebenso wurden in 2021 erheblich weniger Löschmittelverluste verzeichnet als in den Vorjahren.

Die aus den Verlusten resultierenden Treibhausgasemissionen beliefen sich 2021 auf rund 319 t CO₂e. Trotz gesunkener Kühl- und Löschmittelverluste müssen wir aufgrund des höheren Treibhauspotentials der entwichenen Stoffe einen Anstieg der Treibhausgasemissionen bilanzieren. Mit einem Anteil von 2,3 Prozent bleibt der Einfluss auf die gesamte Treibhausgasbilanz der Bundesbank gering.

Kälte- und Löschmittelverluste

2021 2020 2019

Kälte- und Löschmittelverluste (kg)



THG-Emissionen (t CO₂e)



2 % Kälte- und Löschmittel*

*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt

Mobilität

Geschäftsverkehr

Die Standorte der Bundesbank sind in ganz Deutschland verteilt, von der Außenstelle Lübeck im Norden bis zur Filiale Freiburg im Süden. Auch durch eine intensive Mitarbeit unserer Beschäftigten in nationalen und internationalen Gremien und die nationale Bargeldversorgung lässt sich Geschäftsverkehr in der Bundesbank nicht gänzlich vermeiden. Zum Geschäftsverkehr zählen Dienstreisen mittels Pkw, Bahn oder Flugzeug sowie Fahrten unserer Geldtransportfahrzeuge inklusive der Begleitfahrzeuge. Die Emissionen aus dem Geschäftsreiseverkehr betragen im vergangenen Jahr 2 494 t CO₂e. Dies entspricht einem Rückgang von 16,5 Prozent im Vergleich zu 2020 und einer Reduktion von 59,7 Prozent im Vergleich zu 2019.

Der Rückgang der Emissionen im Dienstreiseverkehr in den letzten zwei Jahren ist hauptsächlich auf den pandemiebedingten (Teil-)Ausfall von Dienstreisen sowie den Ersatz der Dienstreisen durch virtuelle Kommunikationsformen zurückzuführen. Reisekostenrechtlich ist seit Oktober 2021 zudem geregelt, dass Dienstreisen nur noch genehmigt oder angeordnet werden dürfen, wenn das Dienstgeschäft nicht auf andere Weise, insbesondere durch den Einsatz von Video-Konferenzen oder anderen digitalen Kommunikationsmitteln erledigt werden kann. Im Fall unvermeidlicher Dienstreisen gilt außerdem das Primat der Bahnnutzung innerhalb Deutschlands und kombinierter Bahn-Flug-Nutzung im internationalen Kontext. Der Anteil des Geschäftsverkehrs an den Treibhausgasemissionen der Bank ist mit 18,2 Prozent weiterhin hoch, weshalb weiterhin eine besondere Aufmerksamkeit auf der Reduzierung der Emissionen aus dem Geschäftsverkehr liegt. Die bisher aus dem unvermeidbaren Geschäftsverkehr resultierenden Treibhausgasemissionen werden von uns in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt nachträglich kompensiert.

18 % Geschäftsverkehr*

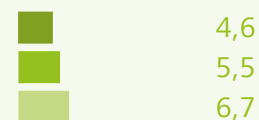
Geschäftsverkehr

2021 2020 2019

Flugzeug (Mio. km)



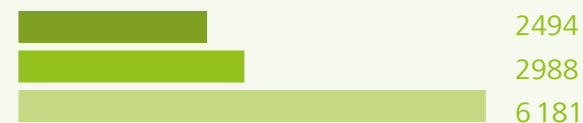
PKW (Mio. km)



Bahn (Mio. km)


















THG-Emissionen (t CO₂e)



*CO₂e-Emissionen in der Bundesbank insgesamt
















Betriebsökologische Kennzahlen

Absolut
















	2013/2014 FTE ¹ 9 496/9 482			2020 FTE ¹ 10 287	2021 FTE ¹ 10 491	Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2020
	Basiswert							
 Energie (MWh)	190 282	158 231	141 703		-26%	-10% 		
 Strom (MWh)	98 363	88 400	81 967		-17%	-7% 		
 Wärme (MWh)	91 919	69 831	59 736		-35%	-14% 		
 Wasser (m ³)	271 990	239 110	208 820		-23%	-13% 		
 Abfälle (t)	9 945	4 855	6 284		-37%	29% 		

Betriebsökologische Kennzahlen










Absolut

	2013/2014 FTE ¹ 9 496/9 482			2020 FTE ¹ 10 287	2021 FTE ¹ 10 491		
	Basiswert				Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2020
 Papier (t)	335	147	122		-64%	-17% 	
 Anteil an Recyclingpapier (%)	37	90	89		141%	- 1% 	
 Kälte- und Löschmittelverluste (kg)	189	212	180		-5%	-15% 	
 Geschäftsverkehr (Mio. km)	35,3	11,7	7,3		-79%	-38% 	
 THG-Emissionen gesamt (t)	28 650	15 600	13 676		-52%	-12% 	

Betriebsökologische Kennzahlen pro FTE

	2013/2014 FTE ¹ 9 496/9 482			2020 FTE ¹ 10 287	2021 FTE ¹ 10 491	Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2020
	Basiswert							
 Energie (kWh)	20 060	15 385	13 507		-33%	-12% 		
 Strom (kWh)	10 370	8 595	7 813		-25%	-9% 		
 Wärme (kWh)	9 690	6 790	5 694		-41%	-16% 		
 Wasser (l)	28 660	23 245	19 905		-31%	-14% 		
 Büroabfälle (kg)	310	215	234		-24%	9% 		

Betriebsökologische Kennzahlen pro FTE

	2013/2014 FTE ¹ 9 496/9 482	2020 FTE ¹ 10 287	2021 FTE ¹ 10 491	Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2020
	Basiswert					
 Papier (kg)	36	14	12		-68%	-17% 
 Geschäftsverkehr (km)	3 720	1 140	696		-81%	-39% 
 THG-Emissionen gesamt (kg)	3 020	1 520	1 304		-57%	-14% 



Kontakt:

Deutsche Bundesbank

Umweltmanagement

Telefon: 069 9566-33512

E-Mail: umweltmanagement@bundesbank.de