



# Umweltbericht 2019

# Inhalt

Vorwort .....	3
Umweltmanagement der Bundesbank .....	4
Auf einen Blick .....	5
Energie- und Ressourcenverbrauch .....	6
Betriebsökologische Kennzahlen .....	13

Titelbild: Frankfurter Stadtwald

Der besseren Lesbarkeit halber verwenden wir bei der Nennung von Personengruppen meist die kürzere Form (zum Beispiel „Mitarbeiter“). Damit sind alle Geschlechter gleichermaßen gemeint.

# Vorwort

Liebe Leserin,  
lieber Leser,

in den letzten Jahren konnten wir die Umwelteinwirkungen der Bundesbank bereits deutlich reduzieren. Die gesetzten Reduktionsziele für 2020 und 2025 wurden bereits vorzeitig erreicht. Die Einsparungen sind vor allem auf die vollständige Umstellung auf Strom aus regenerativen Quellen, die Reduzierung des Wärmeverbrauchs sowie den Wechsel der Wärmeenergieträger zurückzuführen. Die Treibhausgas-Emissionen je FTE betragen 1 975 Kilogramm CO<sub>2</sub>e und lagen 35 Prozent unter dem Basiswert 2013/2014. Im Jahr 2019 verursachte die Bundesbank durch ihren aus dem Dienstbetrieb stammenden Energie- und Ressourcenverbrauch Treibhausgas-Emissionen in Höhe von rund 19 950 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e). Damit haben sich die Emissionen gegenüber dem Vorjahr (20 220 t CO<sub>2</sub>e) lediglich um 1 Prozent verändert. Nachdem die wichtigsten Maßnahmen zur Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs in den Vorjahren umgesetzt wurden, geht es nun darum das Umweltmanagement mit den Handlungsfeldern Ressourcen, Energie, Mobilität und Management & Kommunikation zukunftsfähig aufzustellen, um weitere Einsparpotentiale realisieren zu können.

Zum Beispiel können durch die Nutzung von Videokonferenzen oder Telefonkonferenzen anstelle Geschäftsreisen – die 2019 im Vergleich zum Vorjahr noch gestiegen sind – die Treibhausgas-Emissionen der Bank weiter reduziert werden. Die Corona-Krise hat einen

Beitrag geleistet unser Verhalten schnell in diese Richtung anzupassen. Wie sich dieser Effekt langfristig auswirkt, bleibt abzuwarten.

Die Bundesbank überarbeitet ihre Umweltstrategie und prüft neue Ziele und Maßnahmen für die nächsten vier Jahre. Dies erfolgt im Einklang mit der Aktualisierung der Gesamtbankstrategie. Richtung bietet das im Oktober 2019 von der Bundesregierung beschlossene Bundes-Klimaschutzgesetz, mit dem Ziel die Klimaneutralität der Bundesverwaltung bis 2030 herzustellen. Klimaneutralität lässt sich nur erreichen, wenn wir den Weg dorthin alle gemeinsam gehen. Daher danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Bundesbank für Ihre Unterstützung bei dieser gesamtgesellschaftlichen Aufgabe.



Dr. Johannes Beermann  
Mitglied des Vorstands



# Umweltmanagement der Bundesbank

Der Geschäftsbetrieb der Deutschen Bundesbank führt zwangsläufig zu Umwelteinwirkungen. Die Bundesbank ist sich ihrer Verantwortung, diese Umwelteinwirkungen zu minimieren und einen Beitrag zum Umwelt- bzw. Klimaschutz zu leisten, bewusst und verstärkt daher seit mehreren Jahren ihr Engagement im Bereich des Umweltmanagements. Sie setzt sich aktiv mit umweltrelevanten Themen auseinander, möchte dauerhaft Ressourcen nachhaltig einsetzen und deren Verbrauch reduzieren. Die Grundsätze und Maßnahmen sind in einer Umweltleitlinie, einer Umweltstrategie und einem Umweltprogramm festgelegt. Die Umweltleitlinie beschreibt das Verständnis der Bank hinsichtlich ihrer umweltpolitischen Ausrichtung und erläutert ihre Handlungsfelder. Sie richtet sich an die eigenen Beschäftigten und die Öffentlichkeit. In der Umweltstrategie werden die Umweltziele konkretisiert sowie Aktivitäten und Messgrößen zugeordnet. Das Umweltprogramm enthält die konkreten Maßnahmen für die nächsten Jahre und ordnet Verantwortlichkeiten zu.

Als Umweltziel wurde festgelegt, die Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2020 um zehn Prozent und bis zum Jahr 2025 um 25 Prozent bezogen auf den gemittelten Basiswert der Jahre 2013 und 2014 zu reduzieren. Langfristig soll die Treibhausgasneutralität des Geschäftsbetriebs erreicht werden. Das Umweltmanagement ist zusammen mit der Arbeitsgruppe Umwelt für die Koordination und Entwicklung der Umweltaktivitäten in der Bank verantwortlich. Gemeinsam erarbeiten sie derzeit die Zielsetzungen für den nächsten Strategiezyklus.



## Ressourcen

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

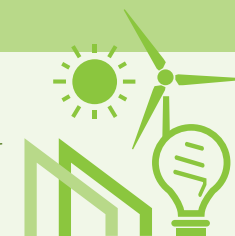


## Mobilität

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

## Energie

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



## Management und Kommunikation

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



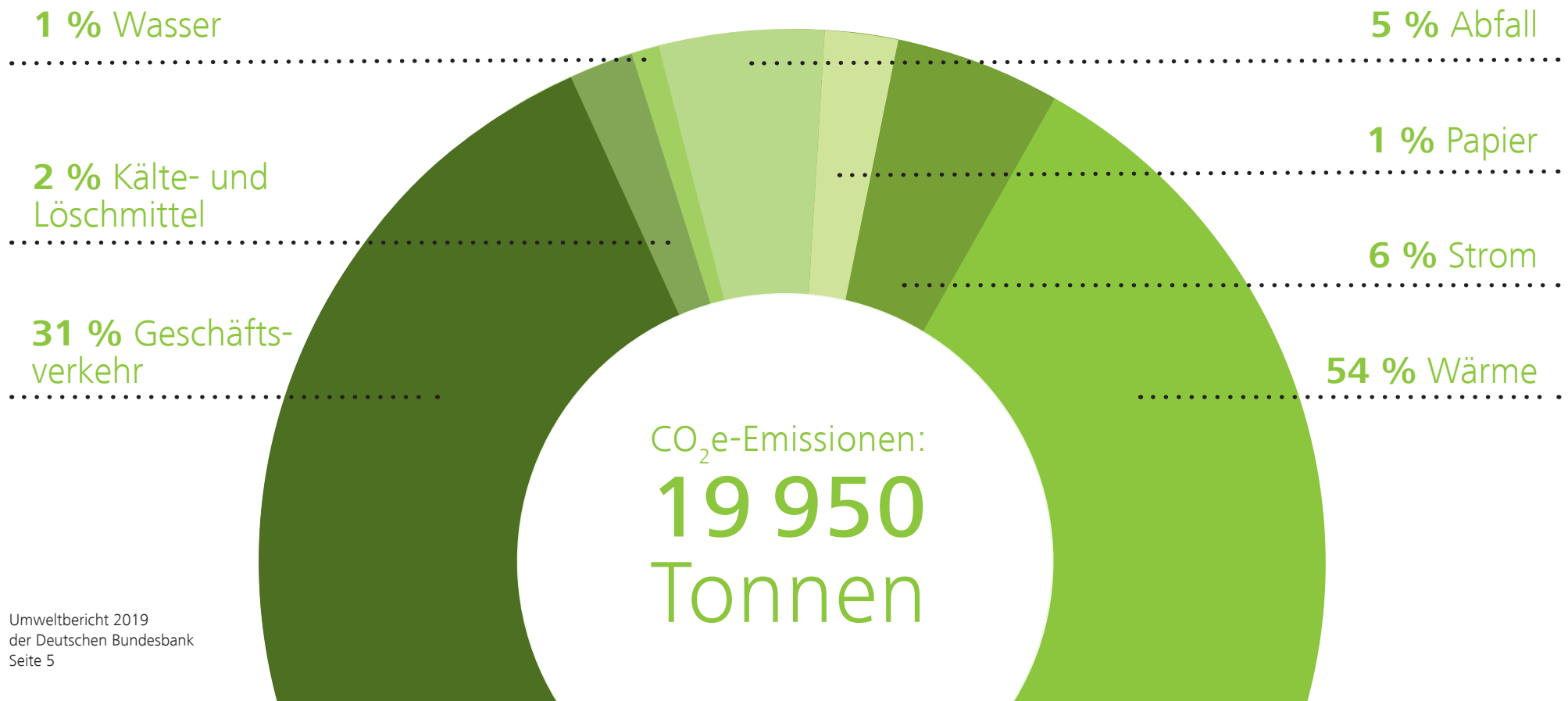
# Auf einen Blick

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 Treibhausgas-Emissionen werden in sogenannten CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>e) gemessen.

Die Treibhausgas-Emissionen der Bundesbank betragen in 2019 gut 19 950 Tonnen, dies entspricht einer Reduzierung gegenüber dem Basiswert 2013/2014 (28 650 t) von rund 30 Prozent. Auf jeden Beschäftigten entfallen aktuell somit etwa 2,0 Tonnen CO<sub>2</sub>e. Im Vergleich zur Treibhausgas-Bilanz des Vorjahres mit 20 220 Tonnen CO<sub>2</sub>e erfolgten im

Wesentlichen leichte Rückgänge der CO<sub>2</sub>e-Emissionen bei der Wärmeenergie und beim Geschäftsverkehr. Die Wärmeenergie mit gut 54 Prozent und der Geschäftsverkehr mit rund 31 Prozent haben auch weiterhin den größten Anteil an den Treibhausgas-Emissionen. Die entstandenen CO<sub>2</sub>e-Emissionen für den Geschäftsverkehr werden jährlich nachträglich kompensiert.

Die Bank hat ihre für 2020 bzw. 2025 gesetzten Reduktionsziele bereits frühzeitig erreicht. Dies resultiert insbesondere aus dem Bezug von Strom aus regenerativen Quellen, dem Wechsel von Wärmeenergieträgern sowie einem geminderten Wärmeverbrauch.



# Energie- und Ressourcenverbrauch

## Strom

Die Bundesbank strebt einen sparsamen und umweltbewussten Energieeinsatz an. Sie möchte ihren Verbrauch reduzieren und erneuerbare Energien einsetzen. Für ihre aktiven Dienstgebäude bezieht sie Strom aus regenerativen Quellen. Durch die Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Neuen Filiale in Dortmund wurde 2019 erstmalig regenerativer Strom selbst produziert. Zudem stehen an den Standorten Magdeburg, Köln und Göttingen Blockheizkraftwerke, die mittels Kraft-Wärme-Kopplung sowohl Strom als auch Wärme zum Eigenverbrauch erzeugen.

Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 98 410 MWh verbraucht, im Vorjahr lag der Verbrauch bei 95 185 MWh. Die Steigerung des Stromverbrauchs ist größtenteils auf die Neue Filiale in Dortmund zurückzuführen, die kurz vor der Inbetriebnahme steht und deren Verbrauch bereits berücksichtigt wird.

Für 2019 ergab sich ein Verbrauch von 9 740 kWh pro FTE, nach rund 9 500 kWh pro FTE im Vorjahr.

Der Stromverbrauch hat einen Anteil von sechs Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank. Durch die Nutzung von Ökostrom sind die entstehenden Treibhausgas-Emissionen vergleichsweise gering. Diese resultieren aus vorgelagerten Prozessen sowie Transport- und Verteilverlusten.

6 % Strom\*

## Stromverbrauch

2019 2018 2017

### Stromverbrauch (MWh)



### Stromverbrauch (kWh) je Full Time Equivalent (FTE)



### Treibhausgas (THG)-Emissionen (t)



\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt

# Energie- und Ressourcenverbrauch

## Wärme

Für die Wärmeversorgung ihrer Dienstgebäude nutzt die Bundesbank fossile und regenerative Energieträger. Hierzu zählen Fernwärme, Erdgas, Heizöl und Geothermie. Ziel ist es, die Energieeffizienz der Dienstgebäude zu steigern und den absoluten Energiebedarf zu senken. Der regenerative Anteil soll zukünftig weiter erhöht werden. Die drei Liegenschaften, die ein Blockheizkraftwerk unterhalten, nutzen zusätzlich die Abwärme zur Wärmeerzeugung.

Der Wärmeverbrauch lag in 2019 bei etwa 75 968 MWh, nach 79 850 MWh im Vorjahr. Der kumulierte Verbrauchsrückgang ist auf einen Minderbedarf an Wärmeleistung zurückzuführen. Verglichen zum Vorjahr wurde im vergangenen Jahr weniger Fernwärme bezogen und weniger Wärme mit den Blockheizkraftwerken erzeugt. Der Wärmeverbrauch pro FTE lag bei rund 7 520 kWh, im Vorjahr waren es gut 7 970 kWh.

Der Wärmeverbrauch hat einen Anteil von 54 Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank und ist weiterhin der Haupttreiber der CO<sub>2</sub>e -Emissionen.

**54 % Wärme\***

### Wärmeverbrauch

2019 2018 2017

#### Wärmeverbrauch (MWh)



#### Wärmeverbrauch je FTE (kWh)



#### THG-Emissionen (t)



\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt

# Energie- und Ressourcenverbrauch Geschäftsverkehr

Der Geschäftsverkehr lag in 2019 insgesamt bei 39,0 Mio. Kilometern, pro FTE wurden durchschnittlich 3.860 Kilometer zurückgelegt. Der Geschäftsverkehr ist somit wiederholt leicht gestiegen und setzt sich aus den Kilometern zusammen, die mittels PKW, Bahn, Flugzeug sowie Geldtransportern einschließlich der Begleitfahrzeuge zurückgelegt werden. Die Bundesbank reduziert die Umweltbelastungen aus den Dienstreisen durch die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, die Senkung des Flottenverbrauchs und den Einsatz von Elektromobilität.

Sofern möglich werden bereits Videokonferenzen oder Telefonkonferenzen durchgeführt, dennoch lassen sich Dienstreisen aufgrund der Aufgaben und der dezentralen Struktur der Bundesbank nicht vollumfänglich vermeiden. Der Fuhrparkbestand der Bundesbank enthielt in 2019 17 Elektrofahrzeuge und 35 Hybridfahrzeuge. Darüber hinaus werden an verschiedenen Standorten Fahrräder für dienstliche Zwecke genutzt. Der Geschäftsverkehr hat einen Anteil von 31 Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank.

Die Bundesbank kompensiert ihre Treibhausgas-Emissionen aus dem Geschäftsverkehr vollständig. Durch den Erwerb von Emissionsgutschriften aus hochwertigen Nachhaltigkeitsprojekten werden die Dienstreisen der Beschäftigten ab 2018 klimaneutral gestellt. Das Kompensationsprojekt für 2019 wird noch entschieden.

**31 % Geschäftsverkehr\***

## Geschäftsverkehr

2019 2018 2017

### Flugzeug (Mio. km)



### PKW (Mio. km)



### Bahn (Mio. km)



### THG-Emissionen (t)



\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt



# Energie- und Ressourcenverbrauch Papier

Die Bundesbank setzt Ressourcen nachhaltig ein und möchte langfristig den Papierverbrauch reduzieren. Der Verbrauch wird anhand der Bestellmengen von 80 g/m<sup>2</sup> und 90 g/m<sup>2</sup> Kopier- und Druckerpapier gemessen. In 2019 konnte der Papierverbrauch weiter gesenkt werden und lag bei 228 Tonnen. Die wachsende Anzahl an elektronischen Arbeitsprozessen und Arbeitsabläufen innerhalb der Bundesbank begünstigen die rückläufige Entwicklung im Papierverbrauch. Jeder Beschäftigte hatte umgerechnet einen Papierverbrauch von 23 Kilogramm bzw. 4.600 Blatt. Somit wurde das gesetzte Papierverbrauchs-Ziel in Höhe von 32 Kilogramm je FTE wiederholt unterschritten. Der Anteil an Recyclingpapier lag mit 90 Prozent erneut unter dem gesetzten Ziel von 95 Prozent. Der Anteil an Recyclingpapier lag mit 90 Prozent erneut unter dem gesetzten Ziel von 95 Prozent. Dieser Entwicklung werden wir nachgehen und die Ursachen klären.

Die Treibhausgas-Emissionen lagen bei 273 Tonnen und resultieren aus der gesamten Vorkette der Papierherstellung. Der Papierverbrauch hat einen Anteil von einem Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank.

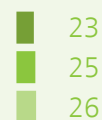
## Papierverbrauch

2019 2018 2017

### Papierverbrauch (t)



### Papierverbrauch je FTE (kg)



### THG-Emissionen (t)



1 % Papier\*

\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt

# Energie- und Ressourcenverbrauch

## Wasser

Die Ressource Wasser erfordert ebenfalls einen nachhaltigen Umgang. Daher soll der betriebsbedingte Frischwasserverbrauch der Bundesbank reduziert werden. In 2019 lag der Wasserverbrauch bei gut 275 360 m<sup>3</sup> und somit deutlich unter dem Vorjahreswert. Insbesondere an den größeren Standorten wurde im vergangenen Jahr weniger Frischwasser benötigt, da in den Kühltürmen weniger Nachspeisungen erforderlich waren.

In der Bundesbank sind die Bereiche Sanitär, Klimatisierung, Gastronomie sowie die Außenanlagen Hauptfrischwasserverbraucher. Für die Bewässerung der Außenanlagen befinden sich zudem mehrere Zisternen im Bestand, in denen Niederschlagswasser gesammelt wird. Regelmäßig ist eine zusätzliche Bewässerung mit Frischwasser erforderlich. 2019 betrug der Anteil an Frischwasser, der für die Außenbewässerung genutzt wurde rund 25 600 m<sup>3</sup>, im Vorjahr gut 25 000 m<sup>3</sup>. Der Wasserverbrauch pro FTE lag im vergangenen Jahr bei 27 m<sup>3</sup>, nach 30 m<sup>3</sup> in 2018.

Die Treibhausgas-Emissionen aus dem Wasserverbrauch resultieren aus der Förder- und Verteilenergie für die Bereitstellung sowie der Abwasserbehandlung. Sie machen einen Anteil von einem Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank aus.

1 % Wasser\*

### Wasserverbrauch

2019 2018 2017

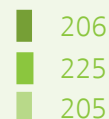
#### Wasserverbrauch (m<sup>3</sup>)



#### Wasserverbrauch je FTE (l)



#### THG-Emissionen (t)



\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt

# Energie- und Ressourcenverbrauch

## Abfall

Durch den Geschäftsbetrieb der Bundesbank entstehen regelmäßig Banknoten-, Büro- und Bauabfälle, die getrennt gesammelt werden. Der Großteil der Abfälle wird dem Recycling zugeführt. Bestimmte Abfälle werden aufgrund der stofflichen Zusammensetzung thermisch verwertet, beispielsweise Banknotenabfälle. Um eine vorbildliche Banknotenqualität sicherzustellen, werden im Rahmen der Banknotenbearbeitung regelmäßig Banknoten geschreddert, die als nicht umlauffähig gelten. Zudem werden aktuell weiterhin die Banknoten der Euroserie 1 vernichtet, was zu einem höheren Aufkommen zu vernichtender Banknoten führt.

Insgesamt ist in 2019 etwas weniger Abfall angefallen, die betriebsbedingte Abfallmenge lag bei 6 070 Tonnen nach 6 290 Tonnen im Vorjahr. Die Büroabfallmenge pro FTE lag bei 260 Kilogramm, im Vorjahr lag diese bei rund 305 Kilogramm. Die durch Bautätigkeiten angefallene Abfallmenge lag auch in 2019 weiterhin auf einem niedrigen Niveau. Das Abfallaufkommen hat einen Anteil von fünf Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank.

5 % Abfall\*

### Abfall

2019 2018 2017

#### Büroabfälle (t)



#### Bauabfälle (t)



#### Banknotenabfälle (t)



#### THG-Emissionen (t)



\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt

# Energie- und Ressourcenverbrauch

## Kälte- und Löschmittelverluste

In der Bundesbank werden Kältemittel hauptsächlich in Großanlagen zur Erzeugung der Prozesskühlung innerhalb der Klimatechnik oder in Kleinkälteanlagen der Betriebsgastronomie eingesetzt. Löschmittel werden in unterschiedlichen Gaslöschanlagen für besonders schützenswerte IT- und Technikbereiche genutzt und dienen im Fall eines Brandes zur Brandbekämpfung. Die Kälte- und Löschmittel besitzen hohe Treibhausgaspotenziale und können im Fall eines Freisetzens verhältnismäßig große Umwelteinwirkungen verursachen.

Alle Kälte- und Löschanlagen werden regelmäßig überprüft. Festgestellte Undichtigkeiten werden umgehend behoben. Im vergangenen Jahr kam es an verschiedenen Standorten zu Leckagen, bei denen insgesamt 371 Kilogramm Kälte- und Löschmittel ausgetreten sind. Die Kälte- und Löschmittelverluste haben einen Anteil von zwei Prozent an der Treibhausgasbilanz der Bank.

### Kälte- und Löschmittelverluste

2019 2018 2017

#### Kälte- und Löschmittelverluste (kg)



#### THG-Emissionen (t)


















2 % Kälte- und Löschmittel\*

\*CO<sub>2</sub>e- Emissionen in der Bundesbank insgesamt
















# Betriebsökologische Kennzahlen

## Absolut






	2013/2014 FTE <sup>1</sup> 9 496/9 482			2018 FTE <sup>1</sup> 10 022	2019 FTE <sup>1</sup> 10 106	Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2018
	Basiswert							
 Energie (MWh)	190 282	175 035	174 378		-8 %	0 % 		
 Strom (MWh)	98 363	95 185	98 410		0 %	+3 % 		
 Wärme (MWh)	91 919	79 850	75 968		-17 %	-5 % 		
 Wasser (m <sup>3</sup> )	271 990	301 000	275 360		+1 %	-9 % 		
 Abfälle (t)	9 945	6 290	6 070		-39 %	-3 % 		

# Betriebsökologische Kennzahlen










## Absolut

	2013/2014 FTE <sup>1</sup> 9 496/9 482			2018 FTE <sup>1</sup> 10 022	2019 FTE <sup>1</sup> 10 106		Aktuelles Jahr zum 2018
	Basiswert			Aktuelles Jahr zum Basiswert			
 Papier (t)	335	249	228		-32 %	-8 % 	
 Anteil an Recyclingpapier (%)	37	91	90		+143 %	-1 % 	
 Kälte- und Löschmittelverluste (kg)	189	315	371		+96 %	+18 % 	
 Geschäftsverkehr (Mio. km)	35,3	38,5	39		+10 %	+1 % 	
 THG-Emissionen gesamt (t)	28 650	20 220	19 950		-30 %	-1 % 	

# Betriebsökologische Kennzahlen pro FTE

	2013/2014 FTE <sup>1</sup> 9 496/9 482			2018 FTE <sup>1</sup> 10 022	2019 FTE <sup>1</sup> 10 106	Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2018
	Basiswert							
 Energie (kWh)	20060	17470	17260		-14 %	-1 % 		
 Strom (kWh)	10370	9500	9740		-6 %	+3 % 		
 Wärme (kWh)	9 690	7970	7520		-22 %	-6 % 		
 Wasser (l)	28660	30035	27250		-5 %	-9 % 		
 Büroabfälle (kg)	310	305	260		-16 %	-15 % 		

# Betriebsökologische Kennzahlen pro FTE

	2013/2014 FTE <sup>1</sup> 9 496/9 482			2018 FTE <sup>1</sup> 10 022	2019 FTE <sup>1</sup> 10 106	Aktuelles Jahr zum Basiswert		Aktuelles Jahr zu 2018
	Basiswert							
 Papier (kg)	36	25	23		-36 %	-8 % 		
 Geschäftsverkehr (km)	3720	3840	3860		+4 %	+1 % 		
 THG-Emissionen gesamt (kg)	3020	2020	1975		-35 %	-2 % 		





# Umweltbericht 2019