

# Klima- und Umwelt- daten

# 2019



## ÜBER DIESEN BERICHT

Nachhaltigkeit ist das Leitprinzip der GIZ und zentrale Voraussetzung für ihren Beitrag zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft. Um ihre ökologische Nachhaltigkeit besser zu verstehen und kontinuierlich zu verbessern, erhebt und analysiert die GIZ jährlich die wichtigsten Klima- und Umweltdaten. Dabei greift sie für das Inland auf die extern validierten Daten des **Eco-Management und Audit Scheme** (EMAS) zurück. Im Ausland werden die Daten durch das eigens entwickelte Managementinstrument **Corporate Sustainability Handprint**<sup>®</sup> (CSH) erhoben.

Für die deutschen Standorte erhebt die GIZ seit dem Jahr 1999 Klima- und Umweltzahlen. Durch die Einführung von EMAS im Jahr 2013 werden die Umweltzahlen jährlich von einem akkreditierten Umweltgutachter auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Der Prozess hin zur systematischen Datenerhebung im Ausland begann mit der Pilotierung im Jahr 2013. Der CSH wurde 2016 für alle Länderbüros ausgerollt. Seit 2018 ist die jährliche Datenerhebung verpflichtend. Weitere Informationen zur Berechnung der Klima- und Umweltdaten finden Sie in den Berechnungshinweisen.

Die Publikation „Die Klima- und Umweltdaten 2019“ richtet sich an die Mitarbeiter\*innen der GIZ und das interessierte Fachpublikum. Sie stellt die wichtigsten Klima- und Umweltdaten im Zeitraum 01.01.2019 bis zum 31.12.2019 sowohl für das Inland als auch für das Ausland dar. Die Daten für das Inland entsprechen der Bilanz des Stichtages 18.11.2020. Die Bilanzierung für das Ausland wurde im Jahr 2019 erweitert. Vorherige Veröffentlichungen können andere Daten aufweisen.

# BILANZ DER KLIMA- UND UMWELTDATEN

## BESCHÄFTIGTE

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Gesamtzahl interne Mitarbeiter*innen (MA) in VZÄ	3.998	4.410	5.183	Es gibt keine Unterscheidung zwischen internen und externen Mitarbeiter*innen		
Gesamtzahl externe MA in VZÄ	189	210	315			
Gesamtzahl interne und externe MA in VZÄ	4.187	4.620	5.497	16.789	17.284	18.228

## THG-EMISSIONEN

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Gesamt THG-Emissionen</b>						
Gesamt THG-Emissionen in Tonnen (t)	25.166	28.669	29.669	100.327	98.135	115.586
Gesamt THG-Emissionen pro Kopf in t	6,26	6,47	5,69	5,98	5,68	6,34
<b>Scope 1</b>						
Gasheizung in t CO <sub>2</sub> e	1.920	2.258	2.339	847	898	1.850
Kraftstoffe Dienstfahrzeuge in t CO <sub>2</sub> e	53	41	23	8.949	10.537	11.550
Kältemittel in t CO <sub>2</sub> e	62	85	89	Wurde im CSH nicht erfasst		4.048
Generatoren in t CO <sub>2</sub> e	3	3	3	1.577	1.392	1.765
<b>Scope 2</b>						
Strom in t CO <sub>2</sub> e	420	482	458	10.473	8.841	9.693
Fernwärme in t CO <sub>2</sub> e	351	422	429	Wurde im CSH nicht erfasst		351
Fernkälte in t CO <sub>2</sub> e	14	40	35			76
<b>Scope 3</b>						
Pendlerverkehr in t CO <sub>2</sub> e	3.143	3.483	3.018	Wurde im CSH nicht erfasst		
Dienstreisen in t CO <sub>2</sub> e	19.200	21.855	23.275	78.481	76.468	86.254

## THG-EMISSIONEN (IN- UND AUSLAND)

	Gesamtunternehmen <sup>1,2</sup>		
	2017	2018	2019
Scope 1 in t CO <sub>2</sub> e	13.411	15.214	21.667
Scope 2 in t CO <sub>2</sub> e	11.258	9.785	11.041
Scope 3 in t CO <sub>2</sub> e	100.824	101.806	112.547
<b>Gesamtemissionen in t CO<sub>2</sub>e</b>	<b>125.493</b>	<b>126.805</b>	<b>145.254</b>

## WEITERE LUFTEMISSIONEN

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
NO <sub>x</sub> (Stickoxide) in kg	12.120	13.879	14.890	Wird im CSH nicht erfasst		
SO <sub>2</sub> (Schwefeldioxid) in kg	9.225	10.621	11.059			
PM 10 (Feinstaub) in kg	482	549	590			

<sup>1</sup> Die Daten für das Inland entsprechen der Bilanz des Stichtages 18.11.2020. Aufgrund verbesserter Datenverfügbarkeit wurden teilweise Werte für die Bilanzjahre 2018 und 2019 aktualisiert.

<sup>2</sup> Die Bilanzierung für das Ausland wurde im Jahr 2019 erweitert und vorherige Veröffentlichungen können andere Daten aufweisen. Die Werte für 2017 setzen sich aus Daten der Bilanzjahre 2016 und 2017 zusammen. Bis dahin wurden die Umweltdaten in zweijährlichen Rhythmus bilanziert. Ab 2018 wurden die Umweltdaten in allen CSH-Ländern jährlich erhoben. Ab 2019 wird zudem eine neue Hochrechnungssystematik angewendet.

## MOBILITÄT

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Gesamt Flugreisen in 1.000 km	55.395	63.278	69.621	Keine Daten	330.322	361.454
Flugkilometer pro MA in km	13.855	14.350	13.434	Keine Daten		
Gesamt Bahnreisen in 1.000 km	12.028	11.571	12.357	Wird im CSH nicht erfasst		
Bahnkilometer pro MA in km	3.008	2.624	2.384			
Gesamt Reisen mit Dienstfahrzeugen in 1.000 km	255	198	137			
Gesamt Reisekilometer in 1.000 km	67.678	75.048	82.115			
Reisekilometer pro MA in km	16.927	17.019	15.845			

## ENERGIEVERBRAUCH

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Gesamt Energieverbrauch</b>						
Gesamt Energieverbrauch in kWh	22.588.266	23.645.867	24.507.991	61.907.429	68.060.204	80.277.407
Gesamt Energieverbrauch pro MA in kWh	5.395	5.118	4.458	3.687	3.938	4.404
<b>Strom</b>						
Gesamt Stromverbrauch in kWh	9.436.887	9.823.444	9.939.494	16.978.607	18.550.541	19.717.828
Gesamt Stromverbrauch pro MA in kWh	2.254	2.126	1.808	1.011	1.073	1.082
Anteil Ökostrom	85,6%	85,3%	85,4%	Wird im CSH nicht erfasst		
<b>Heiz-/ Kühlenergie</b>						
Gesamt Heiz-/ Kühlenergie in kWh	13.151.379	13.822.423	14.568.497	4.006.224	4.290.389	7.083.143
Gesamt Heiz-/ Kühlenergie pro MA in kWh	3.141	2.992	2.650	239	248	389
Anteil erneuerbare Heizenergie in %	12,4%	10,9%	15,8%	Wird im CSH nicht erfasst		
<b>Kraftstoffe für Dienstfahrzeuge und Generatoren</b>						
Gesamt Energieverbrauch Pkw-Kraftstoffe in kWh	230.314	163.635	94.826	34.607.212	39.670.808	46.036.759
Gesamt Energieverbrauch Pkw-Kraftstoffe pro MA in kWh	58	37	18	2.061	2.295	2.526
Gesamt Energieverbrauch Generatoren in kWh		5.498	5.498	6.315.387	5.548.467	7.439.677
Gesamt Energieverbrauch Generatoren pro MA in kWh	Keine Daten	1,2	1,0	376	321	408

## WASSERVERBRAUCH

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Gesamt Trinkwasserverbrauch in m <sup>3</sup>	43.643	52.302	53.345	395.212	358.441	608.612
Gesamt Trinkwasserverbrauch pro MA in l	10.424	11.321	9.704	24.888	20.738	33.390

<sup>1</sup> Die Daten für das Inland entsprechen der Bilanz des Stichtages 18.11.2020. Aufgrund verbesserter Datenverfügbarkeit wurden teilweise Werte für die Bilanzjahre 2018 und 2019 aktualisiert.

<sup>2</sup> Die Bilanzierung für das Ausland wurde im Jahr 2019 erweitert und vorherige Veröffentlichungen können andere Daten aufweisen. Die Werte für 2017 setzen sich aus Daten der Bilanzjahre 2016 und 2017 zusammen. Bis dahin wurden die Umweltdaten im zweijährlichen Rhythmus bilanziert. Ab 2018 wurden die Umweltdaten in allen CSH-Ländern jährlich erhoben. Ab 2019 wird zudem eine neue Hochrechnungssystematik angewendet.

## PAPIERVERBRAUCH

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papierverbrauch (Blatt)	13.375.246	13.102.634	11.897.087	79.061.190	54.282.225	63.796.381
Pro Kopf-Papierverbrauch (Blatt/MA)	3.345	2.971	2.164	4.979	3.141	3.500
Umweltpapierquote	99,0%	98,3%	94,8%	8,9%	9,6%	15,5%

## ABFALL

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Gesamtmenge nicht gefährlicher Abfall in t <sup>3</sup>	1.011	1.217	1.009			
Gesamtmenge nicht gefährlicher Abfall pro MA in kg <sup>3</sup>	241	263	184			
Gesamt Restmüllmenge in t	457	621	294			
Gesamt Restmüllmenge pro MA in kg	109	134	53			
Gesamt Papierabfallmenge in t	187	249	283			
Gesamt Papierabfallmenge pro MA in kg	45	54	51			
Gesamtmenge gefährliche Abfälle in t	11	11	5			

Wird im CSH nicht erfasst

## BIODIVERSITÄT

	Inland <sup>1</sup>			Ausland <sup>2</sup>		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Nutzfläche in m <sup>2</sup>	123.679	139.372	157.389			
Nutzfläche in m <sup>2</sup> pro MA	29,5	30,2	28,6			

Wird im CSH nicht erfasst

<sup>1</sup> Die Daten für das Inland entsprechen der Bilanz des Stichtages 18.11.2020. Aufgrund verbesserter Datenverfügbarkeit wurden teilweise Werte für die Bilanzjahre 2018 und 2019 aktualisiert.

<sup>2</sup> Die Bilanzierung für das Ausland wurde im Jahr 2019 erweitert und vorherige Veröffentlichungen können andere Daten aufweisen. Die Werte für 2017 setzen sich aus Daten der Bilanzjahre 2016 und 2017 zusammen. Bis dahin wurden die Umweltdaten im zweijährlichen Rhythmus bilanziert. Ab 2018 wurden die Umweltdaten in allen CSH-Ländern jährlich erhoben. Ab 2019 wird zudem eine neue Hochrechnungssystematik angewendet.

<sup>3</sup> Die Gesamtmenge nicht gefährlicher Abfälle bezieht noch weitere Abfallfraktionen ein und wird nicht nur durch die Fraktionen Restmüll und Papierabfall gebildet.

## BERECHNUNGSHINWEISE

Die Erhebung und Bilanzierung der Verbrauchsdaten von Energie, Wasser, Papier und Abfall im Inland erfolgt unter Zulieferung der beteiligten Organisationseinheiten der 6 EMAS-Standorte in Bonn, Eschborn, Berlin, Bonn-Röttgen und Feldafing in Zusammenarbeit mit einem externen Dienstleister. Die Verbrauchswerte der kleineren Standorte (ohne EMAS) werden von den erhobenen Daten abgeleitet. Hier bildet ein historisch gebildeter Näherungswert den Ressourcenverbrauch eines statistischen Mitarbeiters ab und dient verrechnet mit der Mitarbeiterzahlen der kleineren Standorte zur Abbildung der Verbräuche der Standorte ohne EMAS-Validierung. Im Ausland werden im Rahmen des CSH die Verbrauchsdaten von Energie, Wasser und Papier erhoben und bilanziert. Auch wenn sich im Ausland noch Herausforderungen bei der Datenverfügbarkeit und -qualität zeigen, befindet sich die Erhebung der Klima- und Umweltdaten im Rahmen des CSH auf einem guten Weg. Die GIZ hat sich das Ziel gesetzt, bis 2020 die Qualität der Auslandsdaten soweit zu erhöhen, dass diese auf einem vergleichbaren Stand wie die inländischen Zahlen sind.

Die ausgewiesenen Klima- und Umweltzahlen pro Mitarbeiter\*in basieren auf den Vollzeitäquivalenten (VZÄ) der entsprechenden Jahre. Diese Berechnungshinweise gelten für das aktuellste Berichtsjahr. Die Daten für das Inland entsprechen der Bilanz des Stichtages 18.11.2020. Aufgrund verbesserter Datenverfügbarkeit wurden teilweise Werte für die Bilanzjahre 2018 und 2019 aktualisiert. Die Bilanzierung für das Ausland wurde im Jahr 2019 erweitert und vorherige Veröffentlichungen können andere Daten aufweisen. Die Werte für 2017 setzen sich aus Daten der Bilanzjahre 2016 und 2017 zusammen. Bis dahin wurden die Umweltdaten im zweijährlichen Rhythmus bilanziert. Ab 2018 wurden die Umweltdaten in allen CSH-Ländern jährlich erhoben. Ab 2019 wird zudem eine neue Hochrechnungssystematik angewendet.

Sowohl EMAS als auch der CSH liefern Daten für die Bilanzierung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der GIZ, die wir jährlich veröffentlichen. Dabei orientieren wir uns am internationalen Standard Greenhouse Gas Protocol. Das Greenhouse Gas Protocol unterscheidet direkte und indirekte Emissionen in drei sogenannten Scopes (Bereichen):

- Scope 1: direkte Emissionsquellen, die im Besitz oder in der Kontrolle des Unternehmens liegen, wie zum Beispiel Kraftstoffe für Pkws oder Heizenergie aus Verbrennungsprozessen;
- Scope 2: indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie wie Strom oder Fernwärme/-kälte;
- Scope 3: andere indirekte Emissionen, die in der Wertschöpfungskette und damit ebenfalls in der Verantwortung des Unternehmens liegen – dazu zählen zum Beispiel Dienstreisen mit dem Flugzeug.

Die Emissionsfaktoren für **Strom und Heizenergie** aus Verbrennungsprozessen sowie **Kraftstoffe und Generatoren** im Inland werden dem Globalen Emissions-Modell integrierter Systeme (GEMIS) 5.0 entnommen. Für die Bilanzierung der THG-Emissionen aus den Stromverbräuchen werden im Ausland die landesspezifischen Emissionsfaktoren der Internationalen Energieagentur (IEA 2019) genutzt. Weitere Emissionsfaktoren entstammen auch der Datenbank von GEMIS.

Die Emissionsfaktoren für **Fernwärme und -kälte** im Inland basieren auf den spezifischen Angaben des jeweiligen Energieversorgers. Im Ausland wird ab 2019 auch Fernwärme und -kälte erfasst und mit Emissionsfaktoren vom Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA 2020) in THG-Emissionen umgerechnet.

Die Berechnung der **THG-Emissionen aus Flügen** erfolgt auf Basis des VDR-Standards (Verband Deutsches Reise-management). Hierbei wird zusätzlich der Radiative Forcing Index (RFI) mit dem Faktor 2,7 genutzt, um den Treibhauseffekt von Emissionen in großen Flughöhen anzugleichen. Alle Dienstflüge werden im Inland einmal jährlich von unserem Reisebüro an einen externen Dienstleister versandt. Im Ausland werden die Rohdaten der gebuchten Flüge von den vor Ort unter Vertrag genommenen Reisebüros an einen externen Dienstleister übermittelt. Die Dienstleister berechnen die Daten für spezifische Mitarbeiter\*innengruppen. Die THG-Emissionen aus dem **Pendlerverkehr** im Inland wurden anhand einer Mobilitätsbefragung ermittelt. Die Emissionsfaktoren basieren auf der Datenbank von TREMOD 6.03. **Bahnreisen** werden im Inland gemäß den spezifischen Angaben der Deutschen Bahn für die GIZ bilanziert.

Das Treibhausgaspotential aus **Kältemitteln** wird mit den Emissionsfaktoren des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) IV ermittelt. Die Berechnung basiert hierbei im Inland auf den tatsächlichen Mengenangaben nachgefüllter Kältemittel im Rahmen der Instandhaltung. Seit 2019 erheben wir diesen Umweltaspekt auch für das Ausland. Für die Berechnung im Ausland wird die Annahme eines lebenszyklusbasierten Verbrauches zugrunde gelegt.

Neben THG-Emissionen werden im Inland auch **weitere Luftschadstoffe**, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM10), hinsichtlich Ihrer Klimawirksamkeit in der Klimabilanz berücksichtigt. Die Gesamtemissionen dieser weiteren bilanzierten Luftschadstoffe stammen aus gebäudebezogenen Emissionen wie Strom, Fernwärme/ Fernkälte, Dienstwagen der Standorte sowie Emissionen des Pendlerverkehrs. Emissionsfaktoren entstammen hierbei der Datenbank von GEMIS 5.0.



# IMPRESSUM

## **HERAUSGEBER:**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft  
Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36  
53113 Bonn, Deutschland  
T +49 228 44 60-0  
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1–5  
65760 Eschborn, Deutschland  
T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15

E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

f [www.facebook.com/gizprofile](https://www.facebook.com/gizprofile)  
t [twitter.com/giz\\_gmbh](https://twitter.com/giz_gmbh)

## **VERANTWORTLICH:**

Elke Winter (GIZ)

## **INHALTLICHE KONZEPTION UND TEXT:**

Jan-Hendrik Eisenbarth,  
Carolin Richthammer (alle GIZ)

## **DATENERHEBUNG UND -AUSWERTUNG:**

Sustainability Office (GIZ)

## **KONTAKT:**

[sustainabilityoffice@giz.de](mailto:sustainabilityoffice@giz.de)

## **GESTALTUNG & LAYOUT:**

Kirchhoff Consult AG, Hamburg

## **ERSCHEINUNGSTERMIN**

Dezember 2020



**Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

**Sitz der Gesellschaft  
Bonn und Eschborn**

Friedrich-Ebert-Allee 32+36  
53113 Bonn, Deutschland  
T +49 228 44 60-0  
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn, Deutschland  
T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15

E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

f [www.facebook.com/gizprofile](https://www.facebook.com/gizprofile)  
t [twitter.com/giz\\_gmbh](https://twitter.com/giz_gmbh)