



»**WIR** engagieren uns
für die Umwelt.«

Gemeinsam mehr als eine Bank

CO₂-Bilanz 2015

Die Sparda-Bank München eG
ist klimaneutral

Sparda-Bank

www.sparda-m.de

Inhalt

Vorwort	Seite 3
Grundlagen und Methodik	Seite 4
Systemgrenzen	Seite 4
Emissionsquellen	Seite 5
CO ₂ -Emissionsbilanz in der Übersicht	Seite 6
CO ₂ -Emissionsbilanz – Verteilung der Emissionen	Seite 7
Erläuterung der Emissionsquellen – Scope 1	Seite 8
Erläuterung der Emissionsquellen – Scope 2	Seite 10
Erläuterung der Emissionsquellen – Scope 3	Seite 12
Fazit	Seite 16
Anpassungen der CO ₂ -Bilanz 2014	Seite 16
CO ₂ -Emissionsfaktoren, Quellen	Seite 17
Impressum	Seite 18

Abbildungen

Abbildung 1: Verteilung der CO ₂ e-Emissionen nach Scopes (%)	Seite 7
--	---------

Tabellen

Tabelle 1: Einbezogene Emissionsquellen auf Grundlage des GHG Protocols	Seite 5
Tabelle 2: Gesamte CO ₂ e-Emissionen der Sparda-Bank München eG	Seite 6
Tabelle 3: CO ₂ e-Emissionen durch Brennstoffe	Seite 8
Tabelle 4: CO ₂ e-Emissionen des Fuhrparks	Seite 9
Tabelle 5: CO ₂ e-Emissionen durch den Stromverbrauch	Seite 10
Tabelle 6: CO ₂ e-Emissionen durch den Bezug von Fernwärme	Seite 11
Tabelle 7: CO ₂ e-Emissionen durch die Arbeitswege der Mitarbeiter	Seite 12
Tabelle 8: CO ₂ e-Emissionen durch Geschäftsreisen	Seite 13
Tabelle 9: CO ₂ e-Emissionen durch Wasserverbrauch	Seite 13
Tabelle 10: CO ₂ e-Emissionen durch Papierverbrauch	Seite 14
Tabelle 11: CO ₂ e-Emissionen durch Abfall	Seite 14
Tabelle 12: CO ₂ e-Emissionen aus Energielieferungen	Seite 15
Tabelle 13: Anpassungen der Arbeitswege der Mitarbeiter 2014	Seite 16

Vorwort

Die Sparda-Bank München ist ein klimaneutrales Unternehmen. Mit vielfältigen Maßnahmen setzen wir im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit aktiv ein Zeichen – für eine gesunde Natur für alle.

Der Klimawandel verursacht erhebliche negative Folgen für unsere Erde und die umgebende Atmosphäre. Es ist längst an der Zeit, dass auf allen Ebenen entschlossen gehandelt wird. Dabei sind die Politik, die Unternehmen und die Privatpersonen gleichermaßen in der Verantwortung.

Wie sieht diese Verantwortung für die Sparda-Bank München aus? Der achtsame Umgang mit der Umwelt ist explizit in unserem Unternehmensleitbild verankert und damit zum dauerhaften Unternehmensziel erklärt. Diesen Weg gehen wir seit Jahren konsequent, auch im Sinne der Gemeinwohl-Ökonomie: Die Gemeinwohl-Bilanz misst neben Menschenwürde, Solidarität, sozialer Gerechtigkeit, demokratischer Mitbestimmung und Transparenz auch unsere ökologische Nachhaltigkeit.

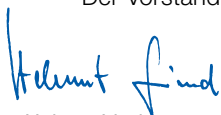
Ressourcenschonende und effizienzsteigernde Maßnahmen erstrecken sich auf alle betrieblichen Bereiche. Der Emissionsausgleich bei Druckaufträgen, die Verwendung von 100 Prozent Recyclingpapier, der klimaneutrale Postversand, die konsequente Mülltrennung sowie die Umstellung auf Ökostrom begleiten uns seit geraumer Zeit in unserem Arbeitsalltag.

Nun haben wir unsere dritte CO₂-Bilanz herausgegeben. **Zum Vergleichswert 2014 konnten im Geschäftsjahr 2015 ca. 850 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden.** Dies resultiert im Wesentlichen durch die Umstellung auf Ökostrom seit 2015. Allein dadurch wurden ca. 680 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart, was sich sehr positiv auf unsere Gesamtbilanz auswirkt.

Die Reduzierungspotentiale unterliegen technischen und wirtschaftlichen Grenzen. Die Restmenge der verbliebenen bzw. nicht vermeidbaren Emissionen wird seit 2014 durch den Erwerb von Klimazertifikaten gemäß dem Kyoto-Protokoll vollständig kompensiert. Die aktuellen Klimazertifikate kommen einem Projekt in Mali zugute. Dort wird emissionsfreie Wasserkraft aus einer Wasserkraftanlage am Fluss Senegal in Mali erzeugt. Sie liefert saubere Energie an das Verbundnetz der Unterregion, einschließlich Mali, Mauretanien und Senegal.

Der Schutz der Umwelt ist ein gemeinsames Ziel. Es ist unsere Verpflichtung, bei unserem Handeln die Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen. Die Sparda-Bank München erstellt jährlich eine CO₂-Bilanz.

Der Vorstand der Sparda-Bank München eG


Helmut Lind
Vorsitzender


Ralf Müller
Stellv. Vorsitzender

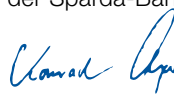

Hermann Busch


Peter Konle


Petra Müller

Die Leiter des Umweltteams der Sparda-Bank München eG


ppa. Christine Miedl


Konrad Gruber



Der Vorstand, von links:
Ralf Müller (stellv. Vorsitzender), Hermann Busch,
Helmut Lind (Vorsitzender), Petra Müller, Peter Konle

Die CO₂-Bilanz 2015 der Sparda-Bank München

Grundlagen und Methodik

Prinzipien der CO₂-Berechnung

Die vorliegende CO₂-Berechnung (auch „Corporate Carbon Footprint“) wurde gemäß des Greenhouse Gas Protocol Corporate Standards durchgeführt. Das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) ist international der am weitesten verbreitete und anerkannteste Standard für die CO₂-Bilanzierung von Organisationen. Für die Erstellung der CO₂-Bilanz wurden folgende fünf grundlegende Prinzipien beachtet:

- » **Relevanz:** Auswahl der richtigen organisatorischen Grenzen (Auswahl der Unternehmensbestandteile/ Standorte und Tochterunternehmen) und der operativen Grenzen (Auswahl der Emissionsbereiche)
- » **Vollständigkeit:** Erfassung aller relevanten Emissionsquellen innerhalb der gewählten Systemgrenzen
- » **Konsistenz:** Verwendung von Berechnungsmethoden und Auswahl der Systemgrenzen, die eine Vergleichbarkeit über die Jahre hinweg ermöglichen
- » **Transparenz:** Eindeutige und für externe Dritte nachvollziehbare Darstellung der verwendeten Daten, Emissionsfaktoren, Berechnungen und Ergebnisse
- » **Genauigkeit:** Verzerrungen und Unsicherheiten sollen minimiert werden, um durch die Ergebnisse eine solide Entscheidungsgrundlage zu haben

Einbezogene Treibhausgasemissionen und Datenquellen

Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) werden vom Weltklimarat IPCC im Kyoto-Protokoll sieben Haupttreibhausgase festgelegt: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffmonoxid (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffe (FKWs), Perfluorcarbone (PFCs), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃).

Um die Komplexität zu reduzieren, werden die Wirkungen der sieben Gase in Abhängigkeit von ihrer schädigenden Klimawirkung in CO₂-Äquivalente (CO₂e) umgerechnet. Die Emissionsfaktoren entstammen der Datengrundlage für Emissionsinventare der DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), der GEMIS-Datenbank (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme, Version 4.9, herausgegeben durch das Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien), der ecoinvent-Datenbank, der Datenbank des Umweltbundesamtes (UBA) sowie der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Die verwendeten Emissionsfaktoren sind im Anhang aufgelistet.

Systemgrenzen

Der vorliegende Bericht umfasst die ausführliche Berechnung für das Kalenderjahr 2015 und stellt zugleich Veränderungen in Bezug zu dem Bericht von 2014 und, falls nötig, zu den Berichtsjahren 2013 und 2012 dar.

Organisatorische Grenzen

Die CO₂-Bilanz 2015 umfasst als organisatorische Einheit die Sparda-Bank München eG mit ihrer Zentrale in der Arnulfstraße 15, 80335 München, sowie ihre 48 Geschäftsstellen und 22 SB-Center (Stand: Ende 2015). Im Vergleich zum Vorjahr wurde die organisatorische Einheit um zwei weitere Geschäftsstellen erweitert und um ein SB-Center reduziert.

Operative Grenzen

Die operativen Systemgrenzen legen fest, welche Emissionsquellen zur Ermittlung der CO₂-Bilanz gemäß des Corporate Standard des GHG Protocols berücksichtigt werden. Gemäß des Corporate Standard des GHG Protocols werden die Emissionsquellen folgendermaßen aufgeteilt:

Scope 1 – direkte Emissionen:

Scope 1 umfasst alle Treibhausgasemissionen, die direkt im Unternehmen anfallen. Dazu gehören beispielsweise Emissionen aus der Verbrennung stationärer Quellen (z. B. Heizkessel) oder mobiler Quellen (z. B. unternehmenseigener Fuhrpark), Treibhausgasemissionen aus der Produktion oder aus chemischen Prozessen sowie flüchtige Treibhausgasemissionen aus Leckagen von Klimaanlage.

Scope 2 – indirekte Emissionen durch zugekaufte Energie:

Scope 2 umfasst alle indirekten Treibhausgasemissionen, die durch die Bereitstellung von Energie außerhalb der Organisation durch ein Energieversorgungsunternehmen entstehen. Dazu gehören Strom, Fernwärme und Fernkälte.

Scope 3 – andere indirekte Emissionen:

Scope 3 umfasst alle übrigen Treibhausgasemissionen, die durch Tätigkeiten der Organisation verursacht werden. Dazu zählen Treibhausgasemissionen durch die Arbeitswege der Mitarbeiter, die Inanspruchnahme von Produkten und Dienstleistungen durch die berichtende Organisation, wie zum Beispiel Büropapier oder Geschäftsreisen. Aber auch Treibhausgasemissionen, die durch die Nutzung der verkauften Produkte und Dienstleistungen entstehen, zählen zu Scope 3. Zuletzt werden noch indirekte Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung von Brennstoffen aus Scope 1 und Scope 2, die durch die Vorkette der Brennstoffe (zum Beispiel durch Transporte, Raffinierung, Lagerung und Auslieferung) entstehen, berücksichtigt.

Emissionsquellen

Folgende Tabelle 1 zeigt, welche Emissionsquellen in die vorliegende CO₂-Bilanz einbezogen wurden:

Tabelle 1: Einbezogene Emissionsquellen auf Grundlage des GHG Protocols

Scope	Emissionsquelle
Scope 1	Brennstoffe
Scope 1	Kältemittel
Scope 1	Unternehmensfuhrpark
Scope 2	Strom
Scope 2	Fernwärme/Fernkälte
Scope 3	Arbeitswege der Mitarbeiter
Scope 3	Geschäftsreisen
Scope 3	Wasser und Abwasser
Scope 3	Papier
Scope 3	Abfall
Scope 3	Externe Dienstleister
Scope 3	Indirekte Emissionen durch Energieverbrauch in Scope 1 und Scope 2

CO₂-Emissionsbilanz in der Übersicht

Tabelle 2 stellt die Treibhausgasbilanzen der vorhergehenden Jahre 2012, 2013 und 2014 der aktuellen Bilanz des Berichtsjahres 2015 gegenüber.

Tabelle 2: Gesamte CO₂e-Emissionen der Sparda-Bank München eG

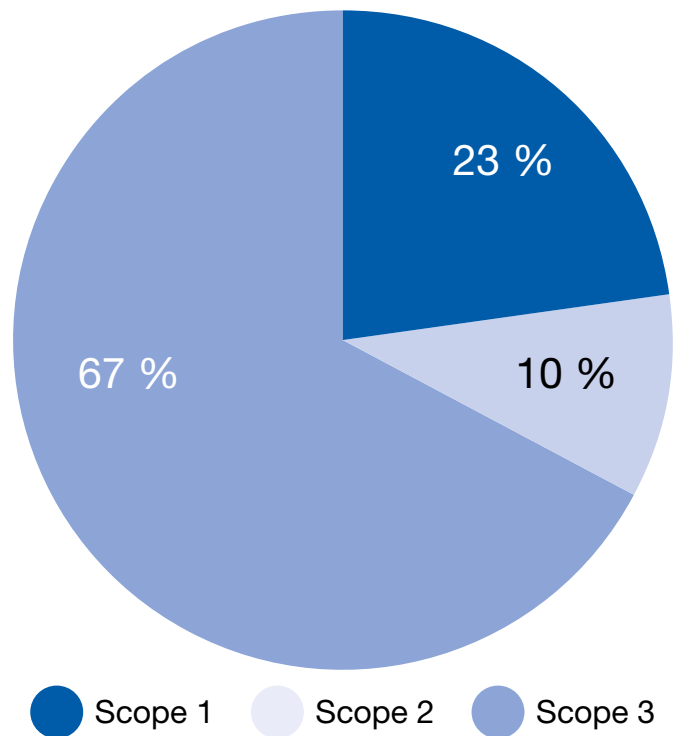
Emissionsquelle	CO ₂ e (t) Anteil (%)		2014	2013	2012
	2015				
Scope 1					
Brennstoffe	282,9	18,62 %	296,4	395,2	364,1
Kältemittel	0,0	0,00 %	58,5	60,0	60,2
Unternehmensfuhrpark	61,8	4,07 %	76,0	77,9	114,5
Scope 1 Gesamt	344,7	22,68 %	430,9	533,1	538,8
Scope 2					
Strom	0,0	0,00 %	681,5	823,1	815,0
Fernwärme/Fernkälte	157,1	10,34 %	159,9	373,0	394,3
Scope 2 Gesamt	157,1	10,34 %	841,4	1.196,1	1.209,3
Scope 3					
Arbeitswege der Mitarbeiter	471,6	31,03 %	512,7 ¹	513,0	513,0
Geschäftsreisen	25,5	1,71 %	45,7	66,1	49,2
Wasser und Abwasser	6,5	0,43 %	1,9	0,7	0,7
Papier und Druckerzeugnisse	34,9	2,30 %	44,0	76,9	97,8
Abfall	3,7	0,24 %	3,2	3,2	3,2
Externe Dienstleister	333,4	21,93 %	333,4	333,4	344,3
Indirekte Emissionen durch Energieverbrauch	141,9	9,33 %	151,8	167,8	170,2
Scope 3 Gesamt	1.013,0	0,00 %	1.092,7	1.161,1	1.178,4
Gesamt	1.514,9	100 %	2.365,0	2.890,3	2.926,5

Der Vergleich zeigt deutlich, dass sich die Emissionswerte kontinuierlich verbessert haben. **Zum Vergleichswert 2014 konnten im Geschäftsjahr 2015 ca. 850 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden.** Dies ist im Wesentlichen durch die Umstellung auf Ökostrom in Scope 2 zu erklären. Dadurch allein wurden ca. 680 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart, was sich sehr positiv auf die Gesamtbilanz auswirkt.

¹ Im Zusammenhang mit den Arbeitswegen der Mitarbeiter wurde ein systematischer Fehler bei der Emissionsberechnung des betreuenden Unternehmens in den Vorjahren festgestellt. Dieser Fehler wurde nun rückwirkend in der vorliegenden Bilanz bereinigt. Eine detaillierte Anpassung und Nachberechnung ist auf Seite 15 aufgeführt.

CO₂-Emissionsbilanz – Verteilung der Emissionen

Abbildung 1: Verteilung der CO₂e-Emissionen nach Scopes (%)



Fazit

Die Sparda-Bank München eG emittierte 2015 insgesamt 1.515 Tonnen CO₂-Äquivalente. Umgerechnet pro Mitarbeiter ergibt sich ein Wert von 2,06 Tonnen CO₂.

Erläuterung der Emissionsquellen – Scope 1

I. Brennstoffe

Im Bericht verzichten wir auf die detaillierte Darstellung der Brennstoffverbräuche (Heizöl, Erdgas, Fernwärme) der einzelnen Geschäftsstellen und SB-Center der Sparda-Bank München eG, da wir im letzten Jahr eine vollständige und einheitliche Methodik zur Erfassung der Energieverbräuche unserer Filialen entwickelt haben.

Die Energieerzeugung durch Verbrennung von fossilen Energieträgern erfolgt ausschließlich für den Eigenbedarf (Heizung). Die Verbrauchsdaten ergeben einen Bedarf von 1.238 Kilowattstunden Erdgas und 10.929 Liter Heizöl (leicht). Dies entspricht Treibhausgasemissionen in Höhe von rund 283 Tonnen CO₂-Äquivalenten und rund 19 Prozent in der Gesamtbilanz (siehe Tabelle 3). **Im Vergleich zum Berichtsjahr 2014 hat sich dieser Bilanzposten um ca. fünf Prozent reduziert.**

Tabelle 3: CO₂e-Emissionen durch Brennstoffe

Emissionsquelle	Verbrauch	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Erdgas/Biogas	1.237.809	kWh	0,21	254,34
Klimaneutrales Erdgas		Kubikmeter	0,00	0,00
Heizöl leicht	10.929	Liter	2,62	28,59
Heizöl klimaneutral		Liter	0,00	0,00
Flüssiggas		Liter	1,41	0,00
Klimaneutrales Flüssiggas		Kilogramm		0,00
Holzpellets		Kilogramm		0,00
Holz hackschnitzel		Kilogramm		0,00
Scheitholz				0,00
Gesamt			CO₂e(t)	282,93

II. Kältemittel

Seit 2015 gelten aufgrund einer Änderung des GHG-Standards neue Regelungen bei der Dokumentierung von klimarelevanten Gasen von Kältemitteln. Bisher bezogen sich Kältemittelmengen und die damit zusammenhängenden Regelungen auf die Füllmengen in kg, ab dem 1.1.2015 wird das CO₂-Äquivalent zugrunde gelegt. Für den Berichtsstandard werden damit nur noch jene Kältemittelmengen verlangt, die durch Leckagen ungefiltert und unrecycelt in die Atmosphäre entweichen. Im Referenzjahr wurden in Kälte- und Klimaanlage der Sparda-Bank München eG keine Mengen nachgefüllt.

III. Unternehmensfuhrpark

Zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen des unternehmenseigenen Fuhrparks konnten die Kraftstoffverbräuche in Höhe von 3.460 Litern Benzin und 20.838 Litern Diesel herangezogen werden. Durch die Verbrennung der Kraftstoffe (Scope 1) fallen 61,8 Tonnen CO₂-Äquivalente und für die Beschaffung der Kraftstoffe (Scope 3) 13,7 Tonnen CO₂-Äquivalente an. Der Unternehmensfuhrpark macht mit knapp vier Prozent an der Gesamtbilanz keinen wesentlichen Anteil aus. **Zum Vergleichsjahr 2014 wurden ca. 14 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart.**

Tabelle 4: CO₂e-Emissionen des Fuhrparks

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Benzin	3.460	Liter	2,191	7,58
Diesel	20.838	Liter	2,602	54,23
Erdgas (CNG)		kg	0,000	0,00
Autogas (LPG)		Liter	1,409	0,00
Strom		kWh	0,508	0,00
Gesamt			CO₂e(t)	61,81

Erläuterung der Emissionsquellen – Scope 2

I. Strom

Für die Berechnung der Treibhausgasemissionen aus dem Stromverbrauch lagen genaue Daten vor. Insgesamt wurden im aktuellen Berichtsjahr 2.329.448 Kilowattstunden Ökostrom aus 100 Prozent erneuerbaren Energien bezogen. Dadurch konnten CO₂-Emissionen in der Höhe von rund 1.110 Tonnen CO₂-Äquivalenten im Vergleich zu herkömmlichen Strom gemessen am Bundesmix eingespart werden. **Gemessen an der CO₂-Bilanz von 2014 hat die vollständige Umstellung auf Ökostrom zu einer Reduktion von 680 Tonnen CO₂-Äquivalenten geführt.**

Ökostrom verursacht keine unter Scope 2 zu bilanzierenden Treibhausgasemissionen. Es werden jedoch indirekt durch die Herstellung der Materialien und die Instandhaltung der Anlagen Emissionen in geringem Umfang verursacht. Dies entspricht einer Menge von 58,2 Tonnen CO₂-Äquivalente, die unter Scope 3 fallen.

Tabelle 5: CO₂e-Emissionen durch den Stromverbrauch

Tatsächlich angefallene CO₂-Emissionen

Quelle	Verbrauch	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Herkömmlicher Strom	0	kWh	0,559	0,00
Ökostrom	2.329.448	kWh	0,000	0,00
Selbst erzeugter/genutzter Strom	0	kWh	0,000	0,00

Vergleich tatsächliche und hypothetisch angefallene CO₂-Emissionen

Position	%	CO ₂ e(t)
Tatsächlich angefallene CO ₂ -Emissionen Strom	0,00%	0,00
Hypothetisch angefallene CO ₂ -Emissionen auf Basis Bundesmix	100,00%	1.108,82
Vergleichsrechnung	-100,00%	1.108,82
Gesamt	CO₂e(t)	0,00

Die Vergleichsrechnung der tatsächlichen gegenüber den theoretischen CO₂-Emissionen bei dem Einsatz elektrischer Energie erfolgt aufgrund der Vorgaben des GHG Protocols.

II. Fernwärme

Bei dem Bezug von Fernwärme ergibt sich ein Verbrauch von 1.208.706 Kilowattstunden Fernwärme. Dies entspricht Treibhausgasemissionen in Höhe von 157 Tonnen CO₂-Äquivalenten und einem Anteil von rund zehn Prozent an der Gesamtbilanz. Wie beim Strom werden indirekt durch den Bau und die Instandhaltung der Kraftwerke Treibhausgasemissionen verursacht, die weiteren 37,4 Tonnen CO₂-Äquivalenten unter Scope 3 entsprechen. **Im Vergleich zum Vorjahr (Bericht 2014) ergeben sich keine nennenswerten Einsparungen.**

Tabelle 6: CO₂e-Emissionen durch den Bezug von Fernwärme

Emissionsquelle	Verbrauch	Einheit	Faktor	CO₂e(t)
Fernwärme	1.208.706	kWh	0,130	157,13
Fernkälte	0	kWh	0,130	0,00
Gesamt			CO₂e(t)	157,13

Erläuterung der Emissionsquellen – Scope 3

Unter Scope 3 werden die Treibhausgasemissionen zusammengefasst, die nicht mit dem Energiebedarf der Sparda-Bank München eG zusammenhängen und nicht unter direkter Kontrolle des Unternehmens stehen.

I. Arbeitswege der Mitarbeiter

Im Geschäftsjahr 2015 haben all jene Mitarbeiter ohne Firmenwagen insgesamt rund 5.109.000 Kilometer zurückgelegt. Davon entfallen 30 Prozent auf die Benutzung von PKW. Insgesamt ergeben sich Treibhausgasemissionen in Höhe von 471,6 Tonnen CO₂-Äquivalenten (siehe Tabelle 7). Der Durchschnittswert pro Mitarbeiter beträgt in etwa 0,6 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr und befindet sich somit im unteren Bereich vergleichbarer Unternehmen. **Es ergibt sich im Vergleich zu 2014 zudem eine Reduktion der Treibhausgase von acht Prozent.**

Für die Emissionsermittlung der Mitarbeiterwege wurden Kennzahlen basierend auf dem Ergebnis der letzten Mitarbeiterbefragung zu diesem Thema verwendet und anhand der Mitarbeiteranzahl 2015 hochgerechnet. Es gibt keinen Grund zur Annahme, dass sich die Art und Weise, wie die Mitarbeiter zur Arbeit gelangen, seit der letzten Befragung im Jahr 2014 signifikant verändert haben. Für das Jahr 2016 ist eine neue Kontroll-Erhebung geplant.

Im Zusammenhang mit den Arbeitswegen der Mitarbeiter wurde ein systematischer Fehler bei der Emissionsberechnung des betreuenden Unternehmens in den Vorjahren festgestellt. Dieser Fehler wurde nun rückwirkend in der vorliegenden Bilanz bereinigt.

Tabelle 7: CO₂e-Emissionen durch die Arbeitswege der Mitarbeiter

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Öffentliche Verkehrsmittel	3.336.888	km	0,061	203,55
PKW, Kleinwagen	543.271	km	0,147	79,86
PKW, Mittelklasse	909.573	km	0,177	160,99
PKW, Oberklasse	85.394	km	0,240	20,49
Motorrad	48.553	km	0,139	6,75
zu Fuß, Fahrrad, Fahrgemeinschaft	185.347	km	0,000	0,00
Gesamt	5.109.026	km	CO₂e(t)	471,65

II. Geschäftsreisen

In der Summe entstanden durch Geschäftsreisen im Berichtsjahr 2015 Emissionen in Höhe von ca. 26 Tonnen CO₂-Äquivalenten (siehe Tabelle 8), was für die Gesamtbilanz mit einem Anteil von unter zwei Prozent eher unbedeutend ist. **Im Vergleich zu 2014 wurden jedoch ca. 45 Prozent der Treibhausgase durch Geschäftsreisen reduziert.**

Tabelle 8: CO₂e-Emissionen durch Geschäftsreisen

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Flugreisen, Langstrecke	0	km	0,204	0,00
Flugreisen, Mittelstrecke	0	km	0,179	0,00
Flugreisen, Kurzstrecke	46.834	km	0,296	13,86
Zugfahrten/ÖPNV	242.120	km	0,048	11,62
Taxifahrten/PKW	2.249	km	0,228	0,51
Gesamt	291.203	km	CO₂e(t)	25,48

III. Wasser

Die anfallende Menge an Frisch- und Abwasser mit jeweils 6.140 Kubikmeter pro Jahr beläuft sich auf rund 6,5 Tonnen CO₂-Äquivalente (siehe Tabelle 9). Für die Bilanzierung lagen reale Werte von der Zentrale sowie von 29 Geschäftsstellen vor. Basierend auf diesen Daten wurde der Wasserverbrauch der übrigen 18 Geschäftsstellen hochgerechnet. Im Vorjahr ergab sich ein Wasserverbrauch von 5.600 Kubikmeter, wodurch Treibhausgasemissionen in Höhe von 5,8 Tonnen CO₂-Äquivalenten entstanden². **Somit fällt der Wasserverbrauch 2015 um zehn Prozent höher aus als im Vorjahr.** Es kann jedoch angemerkt werden, dass der Wasserverbrauch im Rahmen der Treibhausgasbilanz des Unternehmens keine wesentliche Emissionsquelle darstellt.

Tabelle 9: CO₂e-Emissionen durch Wasserverbrauch

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Wasser	6.140	Kubikmeter	0,344	2,11
Abwasser	6.140	Kubikmeter	0,708	4,35
Gesamt			CO₂e(t)	6,46

² Im Berichtsjahr 2014 wurden Emissionen von 1,9 Tonnen berechnet, da der GHG-Standard zu diesem Zeitpunkt keine Abwasser-Berichtspflicht vorsah. Seit dem 1.1.2015 ist mit der neuen GHG-Bilanzierungsmethodik nun auch die Abwassermenge mit einem CO₂-Äquivalent belegt. Um hier eine Vergleichbarkeit zwischen den für 2014 und 2015 berichteten Abwasseremissionen herstellen zu können, ergibt sich ein höherer Bilanzwert für 2014 als in Tabelle 2 angegeben. Statt 1,9 Tonnen CO₂ werden hier 5,8 Tonnen CO₂e bei 5.600 cbm Wasserverbrauch angenommen. Dieser Wert wird allerdings nicht rückwirkend für 2014 angepasst, da er keinen Berechnungsfehler darstellt. Dieser Wert dient hier allein der besseren Vergleichbarkeit.

IV. Papier

Um die Treibhausgasemissionen aus den Papierverbräuchen zu ermitteln, wurden Format, Gewicht, Recyclinganteil und Verbrauchsmenge des jeweiligen Papierproduktes abgefragt. In der Summe entstehen ca. 34,9 Tonnen CO₂-Äquivalente. Dies entspricht rund zwei Prozent der Gesamtbilanz. **Im Vergleich zum Vorjahr konnten ca. neun Tonnen CO₂-Äquivalente durch die verstärkte Papierreduktion und Umstellung auf Recyclingpapier vermieden werden.**

Druckprodukte werden in der Bilanz nicht erfasst, da deren Treibhausgasemissionen bereits im Vorfeld durch den klimaneutralen Druck kompensiert wurden. Die Sparda-Bank München eG arbeitet hierzu mit Druckereien mit klimaneutralem Druckprozess zusammen, die die Treibhausgasemissionen des einzelnen Druckerzeugnisses ausweisen können. Über die Zusammenarbeit mit verschiedenen Kompensationsanbietern werden die Emissionen ausgeglichen.

Tabelle 10: CO₂e-Emissionen durch Papierverbrauch

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Papier, Frischfaser	464	kg	0,939	0,44
Papier, Recycling	50.385	kg	0,683	34,41
Gesamt	50.848	kg	CO₂e(t)	34,85

V. Abfall

Die angefallenen Mengen an Abfall im Berichtsjahr 2015 wurden durch Hochrechnung ermittelt. Insgesamt ergeben sich durch die Verbrennung von 177 Tonnen Restmüll Emissionen in Höhe von 3,7 Tonnen CO₂-Äquivalenten. **Das Abfallaufkommen hat sich im Vergleich zum Vorjahr um zwölf Prozent erhöht, stellt aber keine wesentliche Emissionsquelle im Geschäftsbetrieb der Sparda-Bank München eG dar.**

Tabelle 11: CO₂e-Emissionen durch Abfall

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO ₂ e(t)
Gesamtabfall	177	t	0,021	3,71
Gesamt			CO₂e(t)	3,71

VI. Rechenzentrum und Fahrten externer Dienstleister

Der überwiegende Teil der Emissionen stammt aus der Nutzung des externen Rechenzentrums der Sparda-Banken in Nürnberg, das noch keinen Strom aus erneuerbaren Energien bezieht. Die externen Dienstleister verursachen indirekte Emissionen in Höhe von 333,4 Tonnen CO₂-Äquivalenten. Dieser Bilanzposten bildet mit 21 Prozent den zweithöchsten Anteil an der Gesamtbilanz.

VII. Indirekte Emissionen aus Energielieferungen

Unter diesem Bilanzpunkt werden gemäß GHG Protocol alle indirekten Treibhausgasemissionen aus der Bereitstellung der Energie aus Scope 1 und Scope 2 berücksichtigt, die durch die Vorkette der Brennstoffe (z. B. durch Transporte, Raffinierung, Lagerung und Auslieferung) entstehen. Insgesamt wurden rund 142 Tonnen CO₂-Äquivalente durch die Erzeugung der aufgeführten Energieträger im Berichtsjahr 2015 verursacht (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: CO₂e-Emissionen aus Energielieferungen

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO₂e(t)
Heizöl	10.929	Liter	0,525	5,74
Erdgas	123.781	Kubikmeter	0,216	26,74
Flüssiggas	0	Liter	0,104	0,00
Pellets		Kilogramm	0,151	0,00
Holz	0	Kilogramm	0,052	0,00
Diesel	20.838	Liter	0,579	12,06
Benzin	3.460	Liter	0,469	1,62
Herkömmlicher Strom	0	kWh	0,025	0,00
Ökostrom	2.329.448	kWh	0,025	58,24
Selbst erzeugter Ökostrom	0	kWh	0,025	0,00
Fernwärme	1.208.706	kWh	0,031	37,47
Fernkälte	0	kWh	0,031	0,00
Gesamt			CO₂e(t)	141,87

Fazit

Die vorliegende Treibhausgasbilanz gibt einen transparenten Überblick über den Ausstoß von Treibhausgasemissionen der Sparda-Bank München eG in dem Kalenderjahr 2015. Der Bericht bildet einen weiteren Baustein im Klimaschutzengagement der Bank.

Im Vergleich mit den Ergebnissen aus den vorherigen Jahren, insbesondere 2014, kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die Treibhausgasbilanz von insgesamt ca. 2.547 Tonnen (2014) auf 1.515 Tonnen CO₂-Äquivalente für das Jahr 2015 erfolgreich reduziert werden konnte. Dies entspricht einer Senkung des CO₂-Ausstoßs um rund 60 Prozent innerhalb eines Jahres.

Auch der Fußabdruck pro Mitarbeiter wurde erfolgreich auf knapp zwei Tonnen pro Jahr gesenkt.

Die Entscheidung zur vollständigen Umstellung auf Ökostrom hat maßgeblich zur Reduktion des CO₂-Ausstoßs beigetragen. Durch die Realisierung dieses Einsparpotenzials konnte die Bilanz bereits auf unter 2.000 Tonnen verringert werden. Zusätzliche Reduktionen wurden durch die Reduzierung der Geschäftsreisen umgesetzt. Auch konnten durch den Einsatz von Recyclingpapier weitere Reserven im Papierbereich erreicht werden.

Anpassungen der CO₂-Bilanz 2014

Tabelle 13: Anpassungen der Arbeitswege der Mitarbeiter 2014

Emissionsquelle	Menge	Einheit	Faktor	CO₂e(t)
Öffentliche Verkehrsmittel	3.627.052	km	0,061	221,25
PKW, Kleinwagen	590.512	km	0,147	86,81
PKW, Mittelklasse	988.666	km	0,177	174,99
PKW, Oberklasse	92.820	km	0,240	22,28
Motorrad	52.775	km	0,139	7,34
zu Fuß, Fahrrad, Fahrgemeinschaft	201.464	km	0,000	0,00
Gesamt	5.553.289	km	CO₂e(t)	512,67

Im Zusammenhang mit den Arbeitswegen der Mitarbeiter wurde ein systematischer Fehler bei der Emissionsberechnung des betreuenden Unternehmens in den Vorjahren festgestellt. Dieser Fehler wurde nun rückwirkend in der vorliegenden Bilanz bereinigt.

CO₂-Emissionsfaktoren, Quellen

Bezeichnung	Faktor	Einheit CO ₂ e	Quelle
Heizöl	2,616	kg/l	Defra 2016
Erdgas	1,944	kg/m ³	Defra 2016
Flüssiggas	1,409	kg/l	Defra 2016
Pellets	0,056	kg/kg	Defra 2014
Holz	0,048	kg/kg	Defra 2014
Diesel	2,602	kg/l	Defra 2014
Benzin	2,191	kg/l	Defra 2014
Strom-DE	0,476	kg/kWh	BDEW 2015
Strom-AT	0,254	kg/kWh	Defra 2014
Flugreisen-Langstrecke	0,204	kg/km	Defra 2016
Flugreisen-Mittelstrecke	0,179	kg/km	Defra 2016
Flugreisen-Kurzstrecke	0,296	kg/km	Defra 2016
Zugfahrten	0,048	kg/km	Defra 2016
Busfahrten	0,074	kg/km	Defra 2016
Taxifahrten	0,228	kg/km	Defra 2016
PKW-Kleinwagen	0,147	kg/km	Defra 2016
PKW-Mittelklasse	0,177	kg/km	Defra 2016
PKW-Oberklasse	0,240	kg/km	Defra 2016
Motorrad	0,139	kg/km	Defra 2016
Moped	0,087	kg/km	Defra 2016
Wasser	0,344	kg/m ³	Defra 2016
Abwasser	0,708	kg/m ³	Defra 2016
Papier-Frischfaser	0,939	kg/kg	Defra 2016
Papier-Recycling	0,683	kg/kg	Defra 2016
Holzabfall	0,021	kg/kg	Defra 2016
Papierabfall	0,021	kg/kg	Defra 2016
Kunststoffabfall	0,021	kg/kg	Defra 2016
Restmüll	0,021	kg/kg	Defra 2016
Biomüll	0,021	kg/kg	Defra 2016
Bauschutt	0,021	kg/kg	Defra 2016
Industrieabfall	0,021	kg/kg	Defra 2016
Heizöl-TL	0,525	kg/l	Defra 2014
Erdgas-TL	0,216	kg/m ³	Defra 2016
Flüssiggas-TL	0,104	kg/l	Defra 2016
Pellets-TL	0,151	kg/kg	Defra 2014
Holz-TL	0,052	kg/kg	Defra 2014
Diesel-TL	0,579	kg/l	Defra 2014
Benzin-TL	0,469	kg/l	Defra 2014
Strom_DE-TL	0,025	kg/kWh	UBA 2013
Strom_AT-TL	0,025	kg/kWh	UBA 2013
Fernwärme-TL	0,031	kg/kWh	UBA 2013

Defra: Department for Environment, Food & Rural Affairs, www.gov.uk/defra

BDEW: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, www.bdew.de

UBA: Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.de

Impressum

Herausgeber: Sparda-Bank München eG

V.i.S.d.P.: Christine Miedl

Redaktion: Fokus Zukunft GmbH; Hanna Becker,
Marianne Schmid, Sparda-Bank München

Layout und Satz:

acpress GmbH,
Provinzialstraße 26, 66787 Wadgassen

Nachdruck – auch in Auszügen – mit Quellenangabe und
nach Absprache mit der Redaktion gestattet.

Die Haftung für Vollständigkeit und Richtigkeit der in dieser Zeitschrift
gemachten Angaben ist auf grobes Verschulden begrenzt.

Sparda-Bank München eG

Zentrale: Arnulfstraße 15, 80335 München

E-Mail: info@sparda-m.de

Internet: www.sparda-m.de, www.zum-wohl-aller.de



SpardaService-Telefon:

089 55142-400

Telefax: 089 55142-100

Sparda-Bank

www.sparda-m.de