

CO₂ Bericht 2016



Fotos: Jess Kraft, Romolo Tavani/Shutterstock.com

ERGEBNISSE

Ergebnisse der CO₂-Berechnung

Berichtszeitraum

Alle in der CO₂-Bilanz und den entsprechenden Indikatoren enthaltenen Daten umfassen den Zeitraum vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016.

Organisatorische Grenzen

Bei der Festlegung der organisatorischen Systemgrenzen ist zu entscheiden, welche Organisationen an welchen Standorten die CO₂-Bilanz umfassen soll. Für die vorliegende CO₂-Bilanz und damit allen entsprechenden Indikatoren sind das folgende Standorte:

Tabelle 1: Einbezogene Standorte der Organisation

<i>Name</i>	<i>Standort</i>	<i>Hauptabteilung</i>
Dibella	Aalten/Bocholt	Alle Abteilungen
Dibella	Fulda	Marketing / Vertrieb

Zusätzlich wird festgelegt, ob und wenn ja, welche Tochtergesellschaften in der CO₂-Bilanz mit berücksichtigt werden sollen. Es wurden keine Tochtergesellschaften mit einbezogen, da die Organisation über keine verfügt.

Operative Grenzen

Die operativen Systemgrenzen legen fest, welche Emissionsquellen innerhalb der zuvor festgelegten organisatorischen Grenzen berücksichtigt werden. Die operativen Grenzen sind gemäß des Greenhouse Gas Protocols folgendermaßen aufgeteilt:

Scope 1 – Direkte Emissionen

Scope 1 umfasst alle Treibhausgasemissionen (THG), die direkt in der Organisation anfallen, zum Beispiel THG-Emissionen aus der Verbrennung durch stationäre Quellen (zum Beispiel Heizkessel) oder mobile Quellen (zum Beispiel unternehmenseigener Fuhrpark), THG-Emissionen aus chemischen Prozessen sowie flüchtige THG-Emissionen aus Leckagen von Klimaanlage.

Scope 2 – Indirekte Emissionen durch Energie

Scope 2 umfasst alle indirekten Treibhausgas-Emissionen, 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 Treibhausgas-Emissionen (THG), die durch Tätigkeiten der Organisation verursacht werden. Dazu zählen THG-Emissionen durch die Inanspruchnahme von Produkten und Dienstleistungen durch die berichtende Organisation wie zum Beispiel Büropapier oder Geschäftsreisen. THG-Emissionen, die durch die Nutzung der verkauften Produkte und Dienstleistungen entstehen, zählen auch zu Scope 3. Zuletzt werden hier auch indirekte THG-Emissionen aus der Verbrennung von

Brennstoffen aus Scope 1 und Scope 2 berücksichtigt, die durch die Vorkette der Brennstoffe (zum Beispiel durch Transporte, Raffinierung, Lagerung und Auslieferung) entstehen.

Außerhalb der Scopes

Die direkten Emissionen, die bei der Verbrennung von Biomasse entstehen, werden hier extra im Bereich „Außerhalb der Scopes“ aufgeführt, da diese Emissionen bereits beim Abbau der Biomasse (zum Beispiel beim Fällen der Bäume, Ernte des Mais etc.) entstehen. Diese Emissionen werden deshalb nur zur Information hier gesondert ausgewiesen.

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

Tabelle 2: Operative Systemgrenzen

<i>Kategorie</i>	<i>Emissionsquelle</i>
Scope 1	Stationäre Verbrennung
Scope 1	Unternehmensfuhrpark
Scope 1	Unternehmenseigene Flugzeuge
Scope 1	Klimaanlagen
Scope 2	Strom
Scope 2	Fernwärme
Scope 3	Anfahrt der Mitarbeiter zum Arbeitsplatz
Scope 3	Geschäftsreisen
Scope 3	Papier
Scope 3	Wasser
Scope 3	Transporte durch Zulieferer
Scope 3	Abfall
Scope 3	Indirekte Emissionen durch Energieverbrauch in Scope 1 und Scope 2

Scope 1 - Direkte Emissionen

Stationäre Verbrennung

Wir erzeugen keine Wärme oder Strom durch Verbrennung von Brennstoffen.

Das Büro in den Niederlanden hat keine fossile Heizungsanlage. Gekühlt und geheizt wird mit Luft/Wärmepumpen. Der dafür benötigte Strom kommt zu 100% aus erneuerbaren Energien bzw. aus der hauseigenen Photovoltaikanlage.

Beim Standort Fulda und Bocholt ist keine separate Berechnung möglich.

Unternehmensfuhrpark

Der Unternehmensfuhrpark verursacht Emissionen in Höhe von 28,92 Tonnen (t) CO₂-Äquivalenten.

Tabelle 3: Gesamte CO₂e-Emissionen des Unternehmensfuhrparks

<i>Emissionsquelle</i>	<i>Vergleich</i>		
	<i>CO₂e (t) 2016</i>	<i>CO₂e (t) 2015</i>	<i>2015-2016</i>
Scope 1	28,92	29,50	-1,97%
Scope 3	0,00	0,00	+0,00%
Außerhalb der Scopes (durch Bioenergie)	0,00	0,00	+0,00%

In der vorangegangenen Tabelle werden alle Scope-1- und Scope-3-Emissionen und Emissionen „Außerhalb der Scopes“ durch den Unternehmensfuhrpark aufgeführt.

Bei der Neuanschaffung von Fahrzeugen sind ein geringer CO₂-Ausstoß und ein niedriger Treibstoffverbrauch die ausschlaggebenden Kaufkriterien.

Die Fahrzeugflotte umfasst 8 Fahrzeuge.

Für 2017 werden ältere Fahrzeuge durch Plug-In-Fahrzeuge ausgetauscht, sodass eine weitere Reduzierung des durchschnittlichen CO₂ Ausstoßes der Flotte erreicht wird

Unternehmenseigene Flugzeuge

Wir verfügen über keine unternehmenseigenen Flugzeuge.

Klimaanlagen

Tabelle 5: Scope 1 CO₂e-Emissionen durch Klimaanlagen

Bezeichnung der Klimaanlage	Auswahl des Kältemittels	Füllmenge (kg)	CO ₂ e (t)		Vergleich
			2016	2015	2015-2016
Daikin IG FDXS 25F2VEB	R-410A	1,16	0,16	0,16	
Daikin IG FDXS 25 F2VEB	R-410A	1,96	0,27	0,27	
Fuji Electric IG RS-7FC	R-410A	0,60	0,08	0,08	
Mitsubishi IG MFZ KA25 VA	R-410A	2,70	0,37	0,37	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Daikin IG FDXS 25 E7VMB	R-410A	1,10	0,15	0,15	
Daikin IG FDXS 25 F2VEB	R-410A	1,00	0,14	0,14	
Mitsubishi IG MFZ-KA 35VA	R-410A	0,75	0,10	0,10	
Daikin IG FDXS 25 F2VEB	R-410A	1,14	0,16	0,16	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Daikin IG FVKS 25 BAVMB	R-410A	0,80	0,11	0,11	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Fuji Electric IG RS-9LB	R-410A	0,95	0,13	0,13	
Daikin IG FVXS 25 FV1B	R-410A	2,79	0,39	0,39	
Daikin IG FVXS 25 FV1B	R-410A	1,88	0,26	0,26	
Gesamtsumme			3,10	3,10	+0,00 %

Die Klimaanlagen werden jährlich gewartet und auf Dichtheit überprüft.

Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien

Wir produzieren Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien.

Ein Teil des produzierten Stroms wird für den Eigenbedarf verwendet und ein Teil wird in das Netz eingespeist.

Tabelle 6: CO₂e-Emissionen durch Produktion und Verkauf von Strom aus erneuerbaren Energien (ohne Biomasse)

Energieträger	Land	Produktion 2016 (kWh)	davon Verkauf 2016(kWh)	CO ₂ e (t) - Einsparung durch Verkauf
Photovoltaik	Niederlande	11.264,00	3.400,00	1,27
Gesamtsumme		11.264,00	3.400,00	1,27

Vergleichsjahr 2015

Energieträger	Land	Produktion 2015 (kWh)	davon Verkauf 2015 (kWh)	CO ₂ e (t) - Einsparung durch Verkauf 2015	Vergleich 2015/2016
Photovoltaik	Niederlande	12.580,00	2.616,00	0,98	33,00%
Gesamtsumme		12.580,00	2.616,00	0,98	33,00%

Die Wärmeerzeugung erfolgt ausschließlich für den Eigenbedarf und die erzeugte Wärme wird nicht verkauft.

Tabelle 7: CO₂e-Emissionen durch Produktion von Wärme aus erneuerbaren Energien (ohne Biomasse)

Energieträger	Produktion (kWh)	CO ₂ e (t)
Wärmepumpe		0,00
Gesamtsumme	0,00	0,00

Tabelle 8: Gesamte CO₂e-Emissionen durch die Energieproduktion aus erneuerbaren Energien (ohne Biomasse)

Energierart	CO ₂ e (t)
Strom	0,00
Wärme	0,00

Die Wärmeproduktion der Luft/Wärmepumpe kann nicht gemessen werden.

Scope 2 - Indirekte Emissionen aus Energie

Strom

Emissionsquelle	CO ₂ e (t)
Scope 2 - marktbasierend	0,00
Scope 2 - standortbasiert	0,00
Scope 3	0,00

Tabelle 9: Scope 2 CO₂e-Emissionen des Stromverbrauchs (Emissionen je kWh bekannt)

Name Energieversorger	Land	Verbrauch 2016 (kWh)	CO ₂ in (g) je 2016 (kWh)	Ökostrom	Verbrauch 2015 (kWh)	Vergleich 2015-2016
Nuon	Niederlande	28.595	0	ja	25.778	+10,00%
Gesamtsumme		28.595			25.778	+10,00%

Die Erhöhung des Verbrauchs in 2016 ist auf die gestiegene Mitarbeiter- und Arbeitsplatzzahl zurück zu führen.

Tabelle 10: Gesamte CO₂e-Emissionen des Stromverbrauchs

Emissionsquelle	CO ₂ e (t)
Scope 2	0,00
Scope 3	0,00

In der vorangegangenen Tabelle werden alle Scope-2- und Scope-3-Emissionen durch den Stromverbrauch aufgeführt.

Fernwärme

Wir beziehen keine Fernwärme.

Scope 3 - Sonstige indirekte Emissionen

Tägliche Anfahrt der Mitarbeiter zum Arbeitsplatz

Tabelle 11: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch die tägliche Anfahrt der Mitarbeiter zum Arbeitsplatz

Verkehrsmittel	Anzahl Mitarbeiter	Entfernung 2016 (km) (einfach)	Arbeitstage je Mitarbeiter & Jahr 2016	CO ₂ e 2016 (t)
PKW - Mittel	26,0	9,80	230,0	27,39
Gesamtsumme	26,00	9,80		27,39

Verkehrsmittel	Anzahl Mitarbeiter 2015	Entfernung 2015 (km) (einfach)	Arbeitstage je Mitarbeiter & Jahr 2015	CO ₂ e (t)2015	Vergleich 2015-2016
PKW - Mittel	22,00	9,80	230,00	23,17	+15,41%
Gesamtsumme	22,00	9,80		23,17	+15,41%

Im Berichtszeitraum konnten durch die Bildung von Fahrgemeinschaften 527 Anfahrts-km eingespart werden, im Vorjahr waren es 2914 km.

5083 km wurden mit dem Fahrrad zur Arbeit zurückgelegt, in 2015 waren es 631 km.

Geschäftsreisen

Durch die Organisation wurden im Berichtszeitraum keine Dienstreisen mit Mietfahrzeugen, öffentlichen Verkehrsmitteln, Taxis oder Privatfahrzeugen durchgeführt.

Tabelle 12: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch Geschäftsreisen mit Zügen

Von	Nach	Entfernung (einfach)		CO ₂ e (t)	Entfernung 2015	CO ₂ e (t)2015	Vergleich 2015-2016
		2016 (km)	Hin-/ Rückfahrt				
siehe Anhang	siehe Anhang	25.071	Einfache Fahrt	1,06	10.575	0,45	+135,00%
Gesamtsumme				1,06	10.575	0,45	+135,00%

Die Geschäftsreisen durch Flüge verursachen insgesamt Emissionen in Höhe von 35,00 Tonnen (t) CO₂-Äquivalenten.

Tabelle 13: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch Geschäftsreisen gesamt

Emissionsquelle	CO ₂ e (t) 2016	CO ₂ e (t) 2015	Vergleich 2015-2016
Zugfahrten	1,06	0,45	+135,00%
Flüge	35,00	45,00	-33,00%
Summe	36,06	45,45	-21,00%

Die Flugemissionen wurden komplett kompensiert.

Papier

Tabelle 14: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch Papierverbrauch

Bezeichnung Papier	Recycling	Anzahl Blätter 2016	CO ₂ e (t)2016	Anzahl Blätter 2015	Vergleich 2015-2016
Paperwise Multifunctional	ja	15.000	0,00	20.100	-25,00%
Image Recycled High White	ja	100.000	0,00	100.000	+0,00%

Wasser

Tabelle 15: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch Trink- und Abwasserverbrauch

Standort	Wasserart	Menge (m ³)		CO ₂ e (t)		Vergleich 2015-2016
		2016	2016	2015	2015	
Aalten	Trinkwasser	112,00	0,04	97,00	0,04	+15,00%
Gesamtsumme			0,04		0,04	+0,00%

Die Erhöhung des Verbrauchs in 2016 ist auf die gestiegene Mitarbeiter- und Arbeitsplatzzahl zurück zu führen.

Transporte durch Zulieferer

Tabelle 16: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch Transporte von Zulieferern

Bezeichnung / Anmerkung	Transportmittel	Entfernung (km)	Beladung (t)	CO ₂ e (t)
	LKW	3.416.032	0,66	569,73
	Frachtschiff	3.085.674	12,41	595,54
Gesamtsumme				1.165,27

Abfall

Tabelle 17: Scope 3 CO₂e-Emissionen durch Abfälle

Abfallart	Menge 2016 (t)	Entsorgungsart	CO ₂ e 2016 (t)	CO ₂ e 2015 (t)	Vergleich 2015-2016
Papier/Pappe	1,10	Recycling	0,02	0,02	+0,00%
Restmüll / Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	1,58	Deponie	0,31	0,31	+0,00%
Gesamtsumme			0,33	0,33	+0,00%

Ausgleich von CO₂-Emissionen

Tabelle 18: CO₂-Ausgleichsprojekte

Anbieter	Zertifikats-Typ	Zertifikatsnummer	Webseite	CO ₂ e (t)	CO ₂ e 2015(t)	Vergleich 2015-2016
climatepartner	Flugreisen	diverse	www.climatepartner.de	35,00	45,50	-23,00%
climatepartner	Fuhrpark	diverse	www.climatepartner.de	28,92	29,50	-2,00%
Gesamtsumme				63,92	75,00	-25,00%

Für den Berichtszeitraum wurden die Emissionen für Flüge und den Unternehmensfuhrpark komplett kompensiert.

ZIELE

Tabelle 19: Neue Ziele

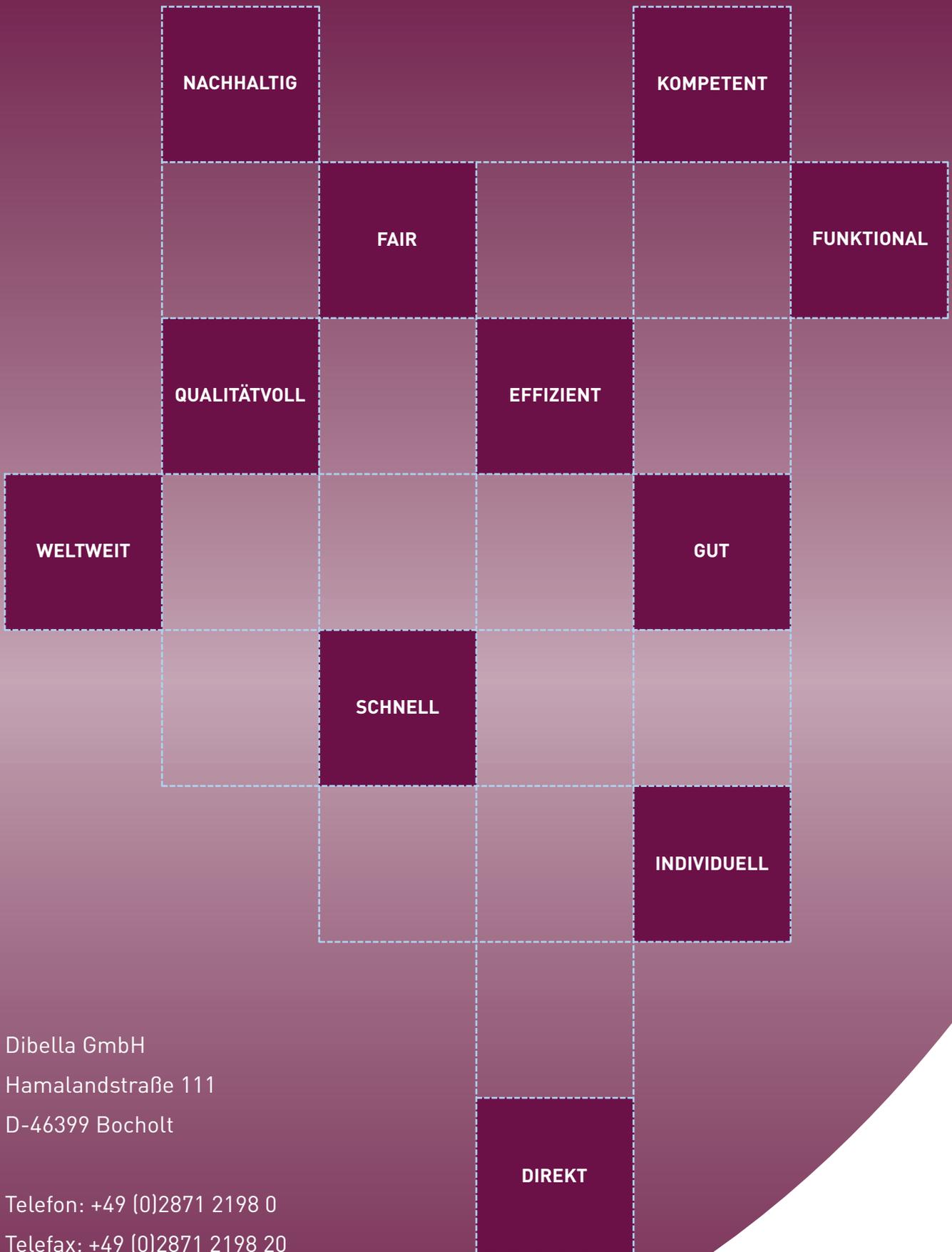
Hierarchieebene	Ziel / Maßnahme	Zielwert	Zieldatum	Verantwortlichkeit
Scope 1 - Direkte Emissionen				
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Senkung der unternehmensbezogenen Emissionen um 20%	-	2020	
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Senkung der produktbezogenen Emissionen um 10%	-	2020	
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Erhöhung des Einsatzes an Biobaumwolle auf 10% der Produktion	-	2020	

Tabelle 20: Zielerreichung

Hierarchiebene	Ziel / Maßnahme	Anlagejahr	Zieldatum	Basiswert	Zielwert	Erreichter Wert	Veränderung Basiswert zu Erreichtem Wert	Abweichung Erreichter Wert zu Zielwert	Verantwortlichkeit
Scope 1 - Direkte Emissionen									
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Senkung der unternehmensbezogenen Emissionen um 20%	2016	2020	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2020
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Senkung der produktbezogenen Emissionen um 10%	2016	2020	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2020
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Senkung der unternehmensbezogenen Emissionen um 20%	2015	2020	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2020
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Senkung der produktbezogenen Emissionen um 10%	2015	2020	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2020
Scope 3 - Sonstige indirekte Emissionen									
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Prüfung, ob Mitarbeiter unterstützt werden können, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit zu fahren.	2016	2016	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2016
Dibella 3. UN Global Fortschrittsbericht 2014 (GRI 4)	Prüfung, ob Mitarbeiter unterstützt werden können, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit zu fahren.	2014	2016	-	-	NO	-	Nicht erreicht	2016
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Prüfung, ob Mitarbeiter unterstützt werden können, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit zu fahren.	2015	2016	-	-	NO	-	Nicht erreicht	2016
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Erhöhung des Einsatzes an Biobaumwolle auf 10% der Produktion	2016	2020	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2020
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Erhöhung des Einsatzes an Biobaumwolle auf 10% der Produktion	2015	2020	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2020
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Prüfung, ob weniger Geschäftsreisen insgesamt oder ein höherer Anteil	2016	2016	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2016

	der Geschäftsreisen mit der Bahn und öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt werden kann.								
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Prüfung, ob die Geschäftsreisen mit dem Flugzeug reduziert werden können.	2016	2016	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2016
Dibella 3. UN Global Fortschrittsbericht 2014 (GRI 4)	Prüfung, ob weniger Geschäftsreisen insgesamt oder ein höherer Anteil der Geschäftsreisen mit der Bahn und öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt werden kann.	2014	2016	-	-	YES	-	Erreicht	2016
Dibella 3. UN Global Fortschrittsbericht 2014 (GRI 4)	Prüfung, ob die Geschäftsreisen mit dem Flugzeug reduziert werden können.	2014	2016	-	-	YES	-	Erreicht	2016
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Prüfung, ob weniger Geschäftsreisen insgesamt oder ein höherer Anteil der Geschäftsreisen mit der Bahn und öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt werden kann.	2015	2016	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2016
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Prüfung, ob die Geschäftsreisen mit dem Flugzeug reduziert werden können.	2015	2016	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2016
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Prüfung der Reduzierung des Papierverbrauchs.	2016	2016	-	-	YES	-	Erreicht	2016
Dibella 3. UN Global Fortschrittsbericht 2014 (GRI 4)	Prüfung der Reduzierung des Papierverbrauchs.	2014	2016	-	-	YES	-	Erreicht	2016
Dibella 4. UN Global Fortschrittsbericht 2015 (GRI 4)	Prüfung der Reduzierung des Papierverbrauchs.	2015	2016	-	-	YES	-	Erreicht	2016
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Prüfung, ob Abfälle wiederverwendet oder zu recycelt werden können anstatt sie auf Deponien zu entsorgen.	2016	2016	-	-	NO	-	Nicht erreicht	2016
Dibella 5. UN Global Fortschrittsbericht 2016 (GRI 4)	Prüfung, ob die Abfallmengen reduziert werden	2016	2016	-	-	PARTIALLY	-	Teilweise erreicht	2016

ericht 2016 (GRI 4)	können.								
Dibella 3. UN Global Fortschrittsb ericht 2014 (GRI 4)	Prüfung, ob Abfälle wiederverwendet oder zu recycelt werden können anstatt sie auf Deponien zu entsorgen.	2014	2016	-	-	NO	-	Nicht erreicht	2016
Dibella 3. UN Global Fortschrittsb ericht 2014 (GRI 4)	Prüfung, ob die Abfallmengen reduziert werden können.	2014	2016	-	-	YES	-	Erreicht	2016
Dibella 4. UN Global Fortschrittsb ericht 2015 (GRI 4)	Prüfung, ob Abfälle wiederverwendet oder zu recycelt werden können anstatt sie auf Deponien zu entsorgen.	2015	2016	-	-	NO	-	Nicht erreicht	2016
Dibella 4. UN Global Fortschrittsb ericht 2015 (GRI 4)	Prüfung, ob die Abfallmengen reduziert werden können.	2015	2016	-	-	PARTIA LLY	-	Teilweise erreicht	2016



Dibella GmbH
Hamalandstraße 111
D-46399 Bocholt

Telefon: +49 (0)2871 2198 0
Telefax: +49 (0)2871 2198 20
E-Mail: info@dibella.de

www.dibella.de