

# Transparenz und Messbarkeit – für Ergebnisse, die zählen



Nachhaltige Entwicklung lässt sich auch in Zahlen ausdrücken. Sie machen unsere Erfolge sichtbar und zeigen uns, wo wir in Zukunft noch besser werden müssen. Deshalb messen wir seit Jahren relevante Nachhaltigkeitswerte, vom Ressourcenverbrauch über die Energieeffizienz bis hin zu sozialen Indikatoren. Wir wollen unsere Leistung auch in Zukunft weiter verbessern.

Im Rahmen des Projekts „Sustainability in Numbers „ hat Nordzucker neue Systeme eingeführt. Diese verbessern die Erfassung und Auswertung unserer Daten und erhöhen damit die Qualität unserer Nachhaltigkeitskennzahlen. Im Rahmen des Projekts haben wir auch ältere Nachhaltigkeitsdaten bis 2018 überarbeitet, die für die Nachvollziehbarkeit unserer Nachhaltigkeitsentwicklung der letzten Jahre wichtig sind. Wir haben aber auch erkannt, dass einige unserer Kennzahlen neu definiert werden müssen, insbesondere um der zunehmenden Komplexität einiger Berichtssysteme wie dem Carbon Disclosure Project (CDP) besser gerecht zu werden. Aufgrund dieser Änderung sind die Zahlen für 2017 und früher nicht mehr direkt mit den überarbeiteten Zahlen (2018 und später) vergleichbar. Aus diesem Grund konzentrieren wir uns auf die Darstellung der neueren Zahlen, da diese grundlegend überarbeitet wurden. Um die Transparenz zu wahren, sind am Ende des Dokuments auch die Daten vor 2017 aufgeführt.

Wir stellen ausgewählte Nachhaltigkeitskennzahlen in absoluten Werten und als Intensität dar. Absolute Werte stellen die Summe eines bestimmten Wertes dar. Zum Beispiel stellt der absolute Wert unserer Treibhausgas (THG)-Emissionen die Gesamtsumme der klimarelevanten gasförmigen Emissionen unserer gesamten Geschäftstätigkeit dar. Die Intensitätszahlen zeigen ein Verhältnis zwischen unserem absoluten Wert und der produzierten Menge an Zucker. Die Intensität unserer THG-Emissionen gibt beispielsweise an, wie viel Emissionen wir pro Tonne (1.000 kg) produzierten Zuckers ausstoßen. Zur Berechnung unserer Intensitätszahlen kombinieren wir die Summe von Rübenzucker, der in unseren europäischen Standorten produziert wird, mit dem Rohrzucker der australischen Nordzucker-Tochter Mackay Sugar Ltd. Die Kombination unserer australischen und europäischen Aktivitäten bildet die Nordzucker Gruppe.

Falls Sie Fragen zu den Nachhaltigkeitszahlen oder zur Vorgehensweise haben, schreiben Sie uns einfach eine Mail an [sustainability@nordzucker.com](mailto:sustainability@nordzucker.com)

## 1. Emissionen

Alle Zahlen zu den Emissionen gelten für die Nordzucker Gruppe, die die europäischen und australischen Aktivitäten umfasst. Obwohl Nordzucker die Mackay Sugar Ltd. im Jahr 2019 erworben hat, sind die australischen Daten für alle Jahre enthalten, um eine konsistente Zeitachse zu erhalten.

### 1.1. Scope 1 THG-Emissionen

Scope 1 Emissionen sind Treibhausgasemissionen aus Quellen, die direkt vom Unternehmen kontrolliert sind. Dabei handelt es sich um Emissionen aus der Nutzung von Brennstoffen, wie z. B. Erdgas, die für den Betrieb unserer Fabriken notwendig sind. Diese Emissionen werden in absoluten und Intensitätszahlen für die Nordzucker Gruppe berichtet.

	2018	2019	2020	2021	2022
Absolut (t CO <sub>2</sub> )	1.171.305	1.131.967	1.126.244	1.120.805	1.095.561
Intensität (t CO <sub>2</sub> /t Zucker)	0,366	0,354	0,329	0,326	0,348

### 1.1. Scope 2 THG-Emissionen (marktbasierter Ansatz)

Scope 2 Emissionen sind die Treibhausgasemissionen aus indirekten Energiequellen, wie eingekaufter Strom und Dampf. Diese Emissionen umfassen sowohl den Strom, der in den Büros als auch in unseren Fabriken verbraucht wird. Diese Emissionen werden in absoluten Zahlen und als Intensität für die Nordzucker Gruppe angegeben.

	2018	2019	2020	2021	2022
Absolut (t CO <sub>2</sub> )	78.433	64.260	57.535	45.874	60.828
Intensität (t CO <sub>2</sub> /t Zucker)	0,025	0,020	0,017	0,013	0,019

## 1.2. Andere Emissionen

Zusätzlich zu den THG-Emissionen verfolgen wir die Freisetzung von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) und Staub. Diese werden während des normalen Betriebs unserer Fabriken freigesetzt.

	2018*	2019	2020	2021	2022
SO <sub>2</sub> (t)	1.755	1.518	1.705	1.438	1.529
NO <sub>x</sub> (t)	993	997	2.277	2.177	2.173
Staub (t)	257	347	1.025	986	990

\*Daten von Mackay Sugar Ltd sind nicht berücksichtigt.

## 2. Energieverbrauch

Alle angegebenen Energieverbrauchszahlen beziehen sich auf die Nordzucker Gruppe, die die europäischen und australischen Aktivitäten umfasst. Obwohl Nordzucker Mackay Sugar Ltd. im Jahr 2019 erworben hat, sind die australischen Daten für alle Jahre enthalten, um eine konsistente Zeitachse zu erhalten.

### 2.1. Gesamtenergieverbrauch

Der Gesamtenergieverbrauch ist die Summe der verbrauchten Energie, die vor Ort erzeugt wird, und der von externen Anbietern bezogenen Energie. Die vor Ort erzeugte Energie stammt aus Brennstoffen, die wir für unsere direkten Tätigkeiten verwenden, z. B. für die Verbrennung von Gas in Heizkesseln. Die zugekaufte Energie ist die Summe von Strom, Wärme und Dampf, die aus dem Netz bezogen werden. Fossile und erneuerbare Energieträger sind darin enthalten. Diese stellen nur den Energiebedarf der Fabriken dar. Die Zahlen für die Nordzucker Gruppe werden in absoluten Zahlen und als Intensitätswerte dargestellt.

	2018	2019	2020	2021	2022
Absolut (MWh)	9.267.673	8.587.130	8.257.746	8.299.514	8.384.778
Intensität (MWh/t Zucker)	2,897	2,683	2,413	2,411	2,663

### 2.2. Gesamtverbrauch an erneuerbarer Energie

Der Gesamtverbrauch an erneuerbarer Energie ist die Summe der vor Ort erzeugten Energie aus erneuerbaren Quellen und der von externen Anbietern bezogenen Energie. Beispiele für erneuerbare Energie, die vor Ort genutzt wird, sind die Bagasse aus Zuckerrohr, die in unserer australischen Tochtergesellschaft verwendet wird, oder das Biogas, das in unseren europäischen Betrieben genutzt wird. Die Zahlen beziehen sich nur auf die Fabriken und werden für die Nordzucker Gruppe in absoluten Zahlen und als Anteil am Gesamtenergieverbrauch dargestellt.

	2018	2019	2020	2021	2022
Absolut (MWh)	4.731.147	4.309.048	3.760.292	3.845.310	4.156.576
Anteil am Gesamtenergieverbrauch (%)	51,05	50,18	45,54	46,33	49,58

### 2.3. Einge kaufte Energie

Die Zahlen für die gesamte eingekaufte Energie, die die Summe aus Strom, Dampf und Wärme aus dem Netz darstellen, sind für die Fabriken und Büros der Nordzucker Gruppe dargestellt. Diese Zahlen werden in absoluten Zahlen und als Intensität dargestellt. Der gesamte Strombezug wird auch für die Nordzucker Gruppe dargestellt.

	2018	2019	2020	2021	2022
Energie – absolut (MWh)	219.824	214.158	210.451	196.061	271.406
Energie – Intensität (MWh/t Zucker)	0,069	0,067	0,061	0,057	0,086
Strom (MWh)	180.006	177.718	184.905	169.264	195.294

### 3. Wasser

Alle angegebenen Wasserverbrauchszahlen beziehen sich auf die Nordzucker Gruppe, die die europäischen und australischen Aktivitäten umfasst. Obwohl Nordzucker die Mackay Sugar Ltd. im Jahr 2019 erworben hat, sind die australischen Daten für alle Jahre enthalten, um eine konsistente Zeitachse zu erhalten.

#### 3.1. Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch ist die Gesamtmenge an Wasser, die aus verschiedenen Quellen wie Flüssen und Brunnen entnommen wird. Das Wasser wird in unseren Fabriken verwendet. Diese Zahlen werden für die Nordzucker Gruppe in absoluten und Intensitätszahlen dargestellt.

	2018*	2019	2020	2021	2022
Absolut (m <sup>3</sup> )	3.414.191	5.748.908	5.400.774	5.330.331	5.356.609
Intensität (m <sup>3</sup> /t Zucker)	1,067	1,796	1,578	1,549	1,701

\*Daten von Mackay Sugar Ltd sind nicht berücksichtigt.

#### 3.2. Wasserentnahme nach Quelle

Wasser wird aus drei Quellen entnommen: kommunales Wasser, aus eigenen Brunnen (Grundwasser) und aus Oberflächenquellen wie Flüssen und Seen. Das Wasser aus diesen Quellen wird für unseren Betrieb und die Abwasserentsorgung verwendet, nicht aber für die Kühlung.

	2018*	2019	2020	2021	2022
Kommunales Wasser (m <sup>3</sup> )	1.258.875	1.270.889	1.162.484	1.098.453	992.676
Brunnen (m <sup>3</sup> )	675.181	1.321.846	1.244.694	1.253.861	1.106.947
Oberflächenquellen (m <sup>3</sup> )	1.480.135	3.156.173	2.993.596	2.978.017	3.256.986

\*Daten von Mackay Sugar Ltd sind nicht berücksichtigt.

#### 3.3. Wasserabfluss

Wir leiten Abwässer in Oberflächengewässer ein oder stellen sie Landwirten zur Bewässerung zur Verfügung. Das Wasser wird in unseren Fabriken gereinigt, bevor es abgeleitet wird. Wasser, das für Kühlzwecke verwendet wird, ist hier nicht enthalten. Diese Zahlen werden für die Nordzucker Gruppe in absoluten Zahlen und als Intensität angegeben.

	2018*	2019	2020	2021	2022
Absolut (m <sup>3</sup> )	8.472.978	7.925.334	11.611.996	11.332.779	11.255.500
Intensität (m <sup>3</sup> /t Zucker)	2,649	2,476	3,393	3,292	3,575

\*Daten von Mackay Sugar Ltd sind nicht berücksichtigt.

### 4. Product Carbon Footprint

Ein Product Carbon Footprint (PCF) stellt die Treibhausgasemissionen dar, die von einem Produkt in den verschiedenen Phasen seines Lebenszyklus freigesetzt werden. Wir berechnen die Emissionen, die durch unseren Rübenzucker und seine Nebenprodukte entstehen. Die berücksichtigten Emissionen sind von der Aussaat der Zuckerrüben bis zum fertigen Produkt an unserem Fabrikator. Die Witterungsbedingungen haben einen Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion, was sich auch auf die Erträge und die Emissionen aus dem Rübenanbau auswirkt. Wir berechnen unseren PCF in Zusammenarbeit mit RISE (Research Institute of Sweden). Unser PCF ist nach ISO 14067 zertifiziert und wird jährlich aktualisiert. Wir sammeln derzeit Daten, um unsere Aktualisierung für 2023 abzuschließen.

Wir benutzen 2 verschiedene Allokationsmethoden. Die ökonomische Allokation basiert auf den Preisen von Zucker und seinen Nebenprodukten und ist die von unseren Kunden bevorzugte Allokationsmethode. Die Zuteilung nach dem unteren Heizwert wird von der Zuckerindustrie empfohlen, da sie sich auf die Energiedichte der Produkte konzentriert.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ökonomische Allokation (kg CO <sub>2</sub> /kg Zucker)	0,71	0,65	0,70	0,64	0,69	0,68
Unterer Heizwert (kg CO <sub>2</sub> /kg Zucker)	0,60	0,58	0,62	0,58	0,62	0,63

## 5. Zuckerrübenenertrag

Die Versorgung mit Zuckerrüben ist für unsere Geschäftstätigkeit von zentraler Bedeutung, da es sich um den wichtigsten Rohstoff handelt, den wir verwenden. Die Verfügbarkeit wird jedoch stark von jährlichen Witterungsschwankungen und anderen Faktoren beeinflusst. In jedem europäischen Land, in dem Nordzucker aktiv ist, beobachten wir den Gesamtzuckerrübenenertrag in Tonnen pro Hektar.

Land	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Deutschland	59,4	71,2	69,1	63,0	80,6	74,4	76,2	78,9	64,3	70,9	74,4	79,7	70,1
Polen	57,1	64,1	72,1	66,6	68,1	56,0	72,6	71,4	59,1	61,5	61,8	63,4	63,9
Slowakei	61,0	63,5	47,8	58,3	79,1	59,9	74,7	53,8	59,5	58,4	62,1	63,2	57,1
Dänemark	58,0	73,3	68,2	69,0	82,6	71,3	71,7	71,4	61,7	80,6	77,1	77,5	72,9
Schweden	52,0	62,9	59,3	64,2	73,5	60,8	64,9	63,2	55,2	73,6	68,0	71,5	64,7
Litauen	46,2	51,2	62,9	61,9	67,3	54,1	67,3	58,6	53,7	61,2	61,8	50,9	55,4
Finnland	37,1	48,0	34,8	40,2	45,8	32,5	37,4	36,3	34,7	47,2	37,3	35,8	43,1

## 6. Sustainability Agriculture Initiative (SAI) Platform

Seit 2015 nehmen alle unsere Zuckerrübenanbauer am Farm Sustainability Assessment (FSA) teil, das von der Sustainable Agriculture Initiative (SAI) Platform entwickelt wurde. Diese Bewertungen werden von einer dritten Partei überprüft, um Transparenz und Konsistenz zu gewährleisten.

In Deutschland nutzen wir die REDcert-Zertifizierung für die Produktion von Bioethanol in unserer Fabrik in Klein Wanzleben. Die Verifizierungsaudits werden jährlich durchgeführt. Eine erfolgreiche REDcert-Verifizierung entspricht dem Silberlevel der SAI.

	Dänemark	Schweden	Litauen	Polen	Slowakei	Finnland
Verifiziertes Ergebnis	93 % Gold 7 % Silber	23 % Gold 77 % Silber	83 % Gold 17 % Silber	78 % Gold 22 % Silber	43 % Gold 57 % Silber	33 % Gold 67 % Silber
Gültig bis	01.06.2025	01.06.2025	22.02.2026	30.11.2024	30.11.2024	30.11.2024

## 7. Mitarbeiter

Nordzucker setzt auf die Entwicklung ihrer Mitarbeiter und die Rekrutierung neuer Mitarbeiter. Die Zahlen zur Belegschaft beziehen sich nur auf unsere europäischen Aktivitäten.

### 7.1. Informationen über Mitarbeiter

Diese Zahlen geben einen allgemeinen Überblick über unserer Belegschaft auf der Basis eines Geschäftsjahres.

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Anzahl der Mitarbeiter	3.206	3.234	3.233	3.208	3.146	3.114	3.096	3.104
Durchschnittsalter*	47,4	47,6	47,7	47,4	47,3	47,2	47,0	46,6
% der Mitarbeiter mit Tarifvertrag*	86	86	86	86	86	86	87,4	86,2
% der Fabrikmitarbeiter*	62	62	62	62	64	64	64	62,3

\*Nur Festangestellte sind berücksichtigt.

### 7.2. Beteiligung von Frauen an der Belegschaft

In diesen Zahlen sind nur Festangestellte berücksichtigt.

Jahr	% von Frauen an der Belegschaft	Anzahl der Mitarbeiterinnen
2015/16	21,5	633
2016/17	21,3	623
2017/18	20,9	605
2018/19	21,6	619
2019/20	21,6	607
2020/21	21,7	612
2021/22	21,7	607
2022/23	22,4	638

### 7.3. Arbeitsunfälle

Arbeitsunfälle sind definiert als mehr als drei Tage Abwesenheit von der Arbeit, die auf einen Unfall bei der Arbeit zurückzuführen ist.

Jahr	Arbeitsunfälle
2009	33
2010	29
2011	35
2012	27
2013	24
2014	23
2015	20
2016	18
2017	40
2018	36
2019	21
2020	28
2021	29
2022	24

## Anhang

Nordzucker hat in der Vergangenheit bereits Nachhaltigkeitsdaten für ausgewählte Indikatoren bis ins Jahr 2009 veröffentlicht. Seit der Aktualisierung unserer Nachhaltigkeitsdaten im Rahmen des Projekts „Sustainability in Numbers“ sind die Informationen vor und nach der Aktualisierung jedoch nicht mehr direkt vergleichbar. Da sich Nordzucker allerdings bemüht, die Transparenz ihres Geschäfts zu erhöhen, werden ältere Daten präsentiert, um die Nachvollziehbarkeit des Zeitablaufes zu erhöhen. Die hier gezeigten Zahlen werden nicht mehr aktualisiert und repräsentieren nur die europäischen Standorte.

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Scope 1	Absolut (t CO <sub>2</sub> )	1.247.214	1.147.750	1.272.850	1.324.809	1.202.802	1.143.377	1.037.875	1.023.745	1.036.065
Scope 1	Intensität (t CO <sub>2</sub> /t Zucker)	0,444	0,474	0,418	0,429	0,411	0,378	0,407	0,369	0,372
Scope 2	Absolut (t CO <sub>2</sub> )	50.134	50.639	52.678	49.532	65.562	62.229	52.958	57.344	63.956
Scope 2	Intensität (t CO <sub>2</sub> /t Zucker)	0,018	0,021	0,017	0,016	0,022	0,021	0,021	0,021	0,023
SO <sub>2</sub> (t)	-	2.814	2.187	2.443	2.440	2.096	2.051	1.731	1.696	1.533
NO <sub>x</sub> (t)	-	1.694	1.489	1.643	1.465	1.396	1.222	1.175	1.013	1.099
Staub (t)	-	493	478	529	601	532	570	430	289	285
Energieverbrauch	Absolut (MWh)	4.939.793	4.623.753	5.091.741	5.246.409	4.802.765	4.639.171	4.273.128	4.121.913	4.253.148
Energieverbrauch	Intensität (MWh/t Zucker)	1,757	1,909	1,673	1,701	1,643	1,534	1,675	1,484	1,528
Verbrauch an erneuerbarer Energie	Absolut (MWh)	76.817	89.337	83.689	89.240	95.889	95.310	94.824	72.469	109.471
Verbrauch an erneuerbarer Energie	Anteil (%)	1,6	1,9	1,6	1,7	2,0	2,1	2,2	1,8	2,6
Wasserverbrauch	Absolut (m <sup>3</sup> )	-	2.983.512	2.743.987	3.165.918	3.435.782	3.396.701	3.245.882	3.153.183	3.162.187
Wasserverbrauch	Intensität (m <sup>3</sup> /t Zucker)	-	1,232	0,902	1,027	1,175	1,123	1,272	1,135	1,136
Kommunales Wasser	Absolut (m <sup>3</sup> )	-	1.323.073	1.109.175	1.383.255	1.409.380	1.403.089	1.383.448	1.445.107	1.265.714
Wasser von Brunnen und Oberflächenquellen	Absolut (m <sup>3</sup> )	-	1.660.439	1.634.811	1.782.663	2.026.402	1.993.612	1.862.434	1.708.076	1.896.473
Wasserabfluss	Absolut (m <sup>3</sup> )	-	3,814	3,600	3,473	3,575	3,480	3,752	3,136	3,021
Wasserabfluss	Intensität (m <sup>3</sup> /t Zucker)	-	9.239.034	10.954.879	10.711.373	10.449.971	10.527.229	9.571.553	8.708.721	8.407.951

**Nordzucker AG**

Küchenstraße 9

38100 Braunschweig

Tel.: +49(0) 531 2411-0

Fax: +49(0) 531 2411-100

Info@nordzucker.com

www.nordzucker.com