

Im Rahmen von Scope 1 nutzte Vossloh im Berichtsjahr 1.287 Liter hydriertes Pflanzenöl, was 46 Kilogramm biogene Emissionen (nur CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O) erzeugte.

Die von den Versorgungsunternehmen bereitgestellten marktbasieren CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren zur Kalkulation von Scope-2-Emissionen geben die Prozentsätze von biogenem CO<sub>2</sub> aus Biomasse, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O nicht an. Daher sind diese Informationen derzeit nicht verfügbar. Die für die Erfassung der Scope-3-Emissionen eingesetzten CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren (durchschnitts- und ausgabenbasiert) berücksichtigen nicht die biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette.

Im Jahr 2024 wurden 58,8 % des von Vossloh genutzten grünen Stroms über gebündelte Verträge bezogen.

## Energie

Zum Thema Energie erbrachte die Wesentlichkeitsanalyse

- als wesentliche negative Auswirkung: Erschöpfung begrenzter Ressourcen durch den Verbrauch nicht-erneuerbarer Energien, insbesondere fossile Energieträger, in Produktionsprozessen;
- als wesentliche positive Auswirkung: Förderung der Dekarbonisierung durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien in der Produktion, um die Scope-1- und Scope-2-Klimaneutralität bis 2030 zu erreichen und den Anteil nicht-erneuerbarer Energien erheblich zu reduzieren;
- als wesentliches Risiko: Erhöhung der Betriebsausgaben durch steigende Energiepreise und damit Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit;
- keine wesentlichen Chancen für das Unternehmen.

Das Verfahren zur Ermittlung wesentlicher Auswirkungen, Risiken und Chancen (ESRS 2 IRO-1) ist im Abschnitt Wesentliche Nachhaltigkeitsthemen bei Vossloh (Seite 71 ff.) beschrieben.

Die Art der verbrauchten Energie (Energimix) und die Effizienz der eingesetzten Energie sind Faktoren, die die Höhe der Treibhausgasemissionen stark beeinflussen. Im Hinblick auf Vosslohs Ziel der Klimaneutralität in den Kategorien Scope 1 und Scope 2 bis 2030 erbrachte die Wesentlichkeitsanalyse eine negative Bewertung, weil das Unternehmen in seinen Produktionsprozessen nicht-erneuerbare Energien aus fossilen Quellen nutzt und damit zur Erschöpfung endlicher Ressourcen beiträgt. Mit fortschreitender Dekarbonisierung erfolgt die immer stärkere Nutzung von Energien aus erneuerbaren Quellen. Dabei ist Vossloh dem Risiko ausgesetzt, dass künftig zugekaufte Energie, egal welcher Art, teurer werden und damit höhere Kosten verursachen kann.

Um den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch zu erhöhen, stattet Vossloh immer mehr seiner Fabrikgebäude mit Photovoltaikanlagen aus und bezieht an immer mehr Standorten grünen Strom. Entsprechende Aktivitäten sind Bestandteil des 2024 erarbeiteten Übergangsplans, der auf den Seiten 91 f. ausführlich erläutert wird. Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz sind unter anderen die Nutzung von Prozesswärme, der Einbau moderner, energieeffizienter Anlagen und die bessere Dämmung von Gebäuden. Der wichtigste Hebel für Verbesserungen blieb im Jahr 2024 weiterhin die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien durch den Ausbau der unternehmenseigenen Solarstromerzeugung. Dies zeigte sich insbesondere in unserer Gießerei in Indien sowie in Polen durch zwei neue Solarparks und in China durch die Erweiterung der bestehenden Anlage. Zudem wurde der Bezug von Strom aus erneuerbaren Quellen weiter erhöht.

Die Tabelle beschreibt den Energieverbrauch und den Energiemix des Vossloh Konzerns. Sie gliedert sich nach dem Energieverbrauch aus fossilen, nuklearen und erneuerbaren Energiequellen und gibt eine Übersicht über deren Anteil am Gesamtenergieverbrauch.

Energieverbrauch und Energiemix	2024
(1) Brennstoffverbrauch aus Kohle und Kohleprodukten (MWh)	
(2) Brennstoffverbrauch von Erdöl und Erdölzerzeugnissen (MWh)	34.301
(3) Brennstoffverbrauch aus Erdgas (MWh)	71.045
(4) Brennstoffverbrauch aus anderen fossilen Quellen (MWh)	
(5) Verbrauch von gekauftem oder erworbenem Strom, Wärme, Dampf und Kälte aus fossilen Quellen (MWh)	19.167
<b>(6) Gesamtverbrauch an fossiler Energie (MWh) (berechnet als Summe der Zeilen 1 bis 5)</b>	<b>124.513</b>
Anteil der fossilen Energieträger am Gesamtenergieverbrauch (%)	65,9
(7) Verbrauch aus nuklearen Quellen (MWh)	1.314
Anteil des Verbrauchs aus nuklearen Quellen am Gesamtenergieverbrauch (%)	0,7
(8) Brennstoffverbrauch für erneuerbare Energieträger einschließlich Biomasse (MWh)	64
(9) Verbrauch von gekauftem oder erworbenem Strom, Wärme, Dampf und Kälte aus erneuerbaren Quellen (MWh)	61.268
(10) Verbrauch von selbst erzeugter erneuerbarer Energie, die nicht aus Brennstoffen stammt (MWh)	1.679
<b>(11) Gesamtverbrauch an erneuerbarer Energie (MWh) (berechnet als Summe der Zeilen 8 bis 10)</b>	<b>63.012</b>
Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Gesamtenergieverbrauch (%)	33,4
<b>Gesamtenergieverbrauch (MWh) (berechnet als Summe der Zeilen 6, 7 und 11)</b>	<b>188.839</b>

Die folgenden Tabellen stellen die Energie- und CO<sub>2</sub>e-Intensität dar, jeweils ins Verhältnis gesetzt zum Gesamtumsatz des Konzerns. Die Umsatzerlöse (1.209,6 Mio.€) zur Berechnung der THG-Intensität in Mio.€ können der Seite 152 entnommen werden:

t CO <sub>2</sub> -Äquivalente Scope 1 (Vossloh Konzern)	2024	2023
Gasverbrauch	15.028,7	15.130,6
Heizölverbrauch	154,8	228,8
Kraftstoffverbrauch	5.930,2	5.325,9
Scope 1	21.113,6	20.685,3
Scope-1-CO <sub>2</sub> e-Intensität (Tonnen CO <sub>2</sub> e/Mio.€)	17,5	17,0

t CO <sub>2</sub> -Äquivalente Scope 2 (Vossloh Konzern)	2024		2023
	marktbasiert	standortbezogen	marktbasiert
Stromverbrauch	15.423,0	33.879,8	20.220,0
Fernwärmeverbrauch	1.379,5	1.676,2	1.426,8
Scope 2	16.802,5	35.556,0	21.646,8
Scope-2-CO <sub>2</sub> e-Intensität (Tonnen CO <sub>2</sub> e/Mio.€)	13,9	29,4	17,8

Da alle Aktivitäten von Vossloh Teil des Schieneninfrastruktursektors sind, gehören sie auch zum klimaintensiven Sektor. Daher sind die offengelegte Energieintensität und der gesamte Energieverbrauch als Teil des klimaintensiven Sektors zu verstehen.

Energie- und CO <sub>2</sub> -Äquivalente-Intensität Scope 1 und 2 (Vossloh Konzern)	2024	2023
Energieintensität (MWh/Mio.€)	156,1	155,2
CO <sub>2</sub> e-Intensität (Tonnen CO <sub>2</sub> e/Mio.€)	31,3	34,9

Treibhausgasintensität von Scope 1, 2 und 3 (Vossloh Konzern)	2024	2023
Gesamte THG-Emissionen (standortbezogen) CO <sub>2</sub> e-Intensität (Tonnen CO <sub>2</sub> e/Mio.€)	1.213,6	–
Gesamte THG-Emissionen (marktbasiert) CO <sub>2</sub> e-Intensität (Tonnen CO <sub>2</sub> e/Mio.€)	1.198,1	–