

# KLIMABERICHT 2024

Klimaziele, Emissionswerte  
und Vorhaben für  
die Zukunft



# INHALT

---

## Frenzelit-Klimabericht 2024

---

### Unser Unternehmen

---

### Unser Ziel – Klimaneutralität bis 2035

---

### Unsere bisherigen Maßnahmen

---

### Klimakennzahlen

---

### Ausblick: Unsere Vorhaben in naher Zukunft

---

### Bewertungsportale

---



## Unser Unternehmen

Seit mehr als 140 Jahren arbeitet und produziert die Frenzelit GmbH als traditionelles Familienunternehmen zuverlässig und leistungsstark an verschiedenen Standorten. Was einst als lokaler Betrieb begann, hat sich heute zu einem international vertretenen Unternehmen mit Standorten in den USA, Indien und Tschechien entwickelt.

Mehr als 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter setzen sich täglich für unseren Qualitätsanspruch bei der Herstellung von Dichtungen, Isolierungen, Kompensatoren und innovativen Verbundwerkstoffen ein. Unsere Produkte finden Anwendung im Industrie- und Mobilitätssektor sowie auch in den wichtigen Zukunftsfeldern Wasserstofftechnologie, E-Mobilität, Brandschutz und erneuerbare Energien.

Die Innovationskraft von Frenzelit treibt die Neu- und Weiterentwicklung von Produkten voran, die gezielt auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind. Im Zentrum von Frenzelit steht die Forschung und Entwicklung, wo neue Werkstoffe, originelle Produktideen und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten entstehen. Dabei wird sowohl unabhängig an fundamentalen Grundlagen und Rezepturen geforscht als auch neue Technologien entwickelt, um spezifische Markt- und Kundenanforderungen zu erfüllen. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf dem Ersatz kritischer Rohstoffe durch nachhaltigere Alternativen. Deshalb ist es uns bereits jetzt möglich, PFAS-freie Dichtungen mit hervorragenden mechanischen und chemischen Eigenschaften anzubieten.

## Unser Ziel: Klimaneutralität bis 2035

In den vergangenen Jahren haben wir unsere Klimaziele wiederholt überprüft und verschärft. Seit 2023 ist unser übergeordnetes Ziel nun, bis 2035 am Standort Deutschland hinsichtlich unserer Scope-1- und -2-Emissionen klimaneutral zu werden. Dazu werden wir unsere Emissionen kontinuierlich reduzieren, um sie so schnell wie möglich vollständig zu eliminieren. Einen wichtigen Schritt in diese Richtung haben wir bereits mit der Umstellung auf 100 % Ökostrom getan. Seit Anfang 2023 beziehen wir in Deutschland ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien mit Herkunftsnachweis. Dadurch konnten wir unsere Scope-2-Emissionen in Deutschland bereits vollständig eliminieren und unsere Gesamtemissionen drastisch senken. In den kommenden Jahren wollen wir unsere Produktion weiter elektrifizieren und somit unseren Gasverbrauch Schritt für Schritt reduzieren. Verglichen mit unserem Basisjahr 2022, das wir als Grundlage für unsere Emissionsberechnungen heranziehen, konnten wir unsere gesamten Scope-1- und -2-Emissionen bereits um 50 % mindern.

Seit dem Ende der Corona-Krise konnten wir unsere Emissionen Jahr für Jahr weiter reduzieren. Das ist uns auch 2024 erneut gelungen, wobei hierbei berücksichtigt werden muss, dass auch die wirtschaftliche Lage und die damit verbundene geringerer Auslastung unserer Werke einen gewissen Beitrag zu dieser Verringerung leisten.

## Unsere bisherigen Maßnahmen

Wie in den vergangenen Jahren haben wir auch im Jahr 2024 fortlaufend daran gearbeitet, unsere Emissionen zu reduzieren und unseren Energieverbrauch zu minimieren. Um unserem Ziel der Klimaneutralität näher zu kommen, wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Maßnahmen umgesetzt.

Im Herbst 2022 wurden einige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Energielotsen ausgebildet, um in den Abteilungen als Ansprechpartner für Energiefragen zur Verfügung zu stehen. Diese Energielotsen treffen sich nun weiterhin alle drei Monate, um Einsparpotenziale und Energieverschwendung zu identifizieren. So konnten bereits Druckluftleckagen behoben und Licht- und Heizzeiten optimiert werden. Zusätzlich zu den Energielotsen finden monatliche Besprechungen mit der Geschäftsführung, der Produktionsleitung und der Abteilung Nachhaltigkeit zu Energieeffizienzmaßnahmen statt. Wir bieten unseren Mitarbeitern die Möglichkeit, ein Firmenfahrrad zu leasen, um ihre Gesundheit zu fördern und gleichzeitig einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Im Bereich Strom beziehen wir seit Januar 2023 ausschließlich Ökostrom aus Europa und haben die Photovoltaikanlagen auf unseren Werken in Himmelkron um rund 465 kWp erweitert. Der dort produzierte Strom soll rund 16 Prozent unseres Strombedarfs in Himmelkron decken. Den Strom, den wir nicht selbst nutzen können, speisen wir in das Stromnetz ein. Darüber hinaus bieten wir Firmenfahrzeuge mit Elektroantrieb an. Die ersten rein elektrisch betriebenen Fahrzeuge sind bereits im Einsatz, weitere werden im nächsten Jahr folgen.

Wir haben 2024 zudem einen „Kontinuierlichen Verbesserungsprozess“ zum Thema Abfall gestartet, mit dem Ziel unser Abfallaufkommen in den nächsten Jahren zu halbieren. In diesem Rahmen haben wir gemeinsam mit den unterschiedlichen Produktionsabteilungen die aktuellen Abfallmengen erfasst und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung erarbeitet und umgesetzt. Besonders wichtig ist uns dabei die Kreislaufführung von Abfällen, um sowohl die Abfallmenge zu reduzieren als auch den Rohstoffbedarf zu mindern.

Um Emissionen in der Beschaffung zu reduzieren, setzen wir auf kurze Transportwege und beziehen unsere Rohstoffe, soweit es uns möglich ist, innerhalb Europas. Durch das Konzept des papierlosen Büros konnte der Papierverbrauch innerhalb der Firma reduziert werden. Zudem setzen wir auf unsere weitreichende Homeoffice-Regelung und digitale Meetings, um unnötige Wege und Emissionen zu vermeiden.

Aufgrund der wirtschaftlichen Lage wurden 2024 kaum größere Investitionen getätigt. Wir haben dennoch einige kleinere und weniger kostenintensive Maßnahmen umgesetzt, darunter die Optimierung von Heizwassertemperaturen, die Behebung von Druckluftverlusten und die Installation von Bewegungsmelder bei der Treppenhausbeleuchtung. Auf unsere Scope-1- und -2-Emissionen hatten diese Einsparmaßnahmen jedoch kaum Auswirkungen, da wir kontinuierlich weiter produzieren konnten.

# Klimakennzahlen

## Emissionsfaktoren

In diesem Bericht werden die Emissionen der Standorte Bad Berneck und Himmelkron in Deutschland, der Frenzelit Inc. in Lexington, USA, der Frenzelit s.r.o. in Dolní Rychnov, Tschechische Republik, und der Frenzelit Private Limited Company in Bangalore, Indien, für das Jahr 2024 betrachtet. Unsere Zahlenwerte für Strom und Erdgas wurden aus der verbrauchten Menge und dem Emissionswert pro kWh berechnet.

THG-Emissionsquelle	Emissionsfaktor Deutschland	Emissionsfaktor Tschechien	Emissionsfaktor USA	Emissionsfaktor Indien
Strom [g/kWh CO <sub>2</sub> e]	0 <sup>1</sup>	370	301	148
Erdgas [g/kWh CO <sub>2</sub> e]	190	200	315	keine Gasnutzung
Lösemittel [g/kWh CO <sub>2</sub> e]	1,06	keine Lösemittelnutzung		
Kraftstoff [g/kWh CO <sub>2</sub> e]	2,64			

Tabelle 1: eingesetzte Emissionsfaktoren

## Emissionswerte






Standort	Einheit	Strom	Erdgas	Kraftstoff	Lösemittel	gesamt
Bad Berneck 	t CO <sub>2</sub> e	0	2227	204	123	2554
Himmelkron 	t CO <sub>2</sub> e	0	579		8	587
Dolní Rychnov 	t CO <sub>2</sub> e	45	47		-	92
Lexington 	t CO <sub>2</sub> e	147	63	17	-	227
Bangalore 	t CO <sub>2</sub> e	3	-	8	-	11
gesamt	t CO <sub>2</sub> e	195	2916	229	131	3471

Tabelle 2: Emissionen nach Standorten






Standort	Einheit	Scope-1 <sup>2</sup>	Scope-2 <sup>3</sup>	gesamt
Bad Berneck 	t CO <sub>2</sub> e	2554	0	2554
Himmelkron 	t CO <sub>2</sub> e	587	0	587
Dolní Rychnov 	t CO <sub>2</sub> e	47	45	92
Lexington 	t CO <sub>2</sub> e	80	147	227
Bangalore 	t CO <sub>2</sub> e	8	3	11
gesamt	t CO <sub>2</sub> e	3276	195	3471

Tabelle 3: Emissionen nach Scopes (Standorte)

<sup>1</sup> 100 % Grünstrom, daher keine Emissionen

<sup>2</sup> Umfasst die direkte Freisetzung klimaschädlicher Gase im eigenen Unternehmen (Gas und Kraftstoff)

<sup>3</sup> Umfasst indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase durch Energielieferanten (Strom)



Gesellschaft/Geschäftsbereich		Einheit	Strom	Erdgas	Kraftstoff	Lösemittel	gesamt
Frenzelit GmbH (  )	Mobilität (GBM)	t CO2e	22	137	38	-	197
	Industrie (GBI)	t CO2e	0	2360	37	131	2528
+ Frenzelit s.r.o. (  )	Kompensatoren (GBE)	t CO2e	22	100	95	-	217
	Zentralbereiche	t CO2e	0	257	32	-	289

Tabelle 4: Emissionen nach Geschäftsbereichen in Deutschland und Tschechien



Gesellschaft/Geschäftsbereich		Einheit	Scope 1	Scope 2	gesamt
Frenzelit GmbH (  )	Mobilität (GBM)	t CO2e	175	22	197
	Industrie (GBI)	t CO2e	2528	0	2528
+ Frenzelit s.r.o. (  )	Kompensatoren (GBE)	t CO2e	195	22	217
	Zentralbereiche	t CO2e	289	0	289

Tabelle 5: Emissionen nach Scopes in Geschäftsbereichen in Deutschland und Tschechien

## Rückgang der Emissionen

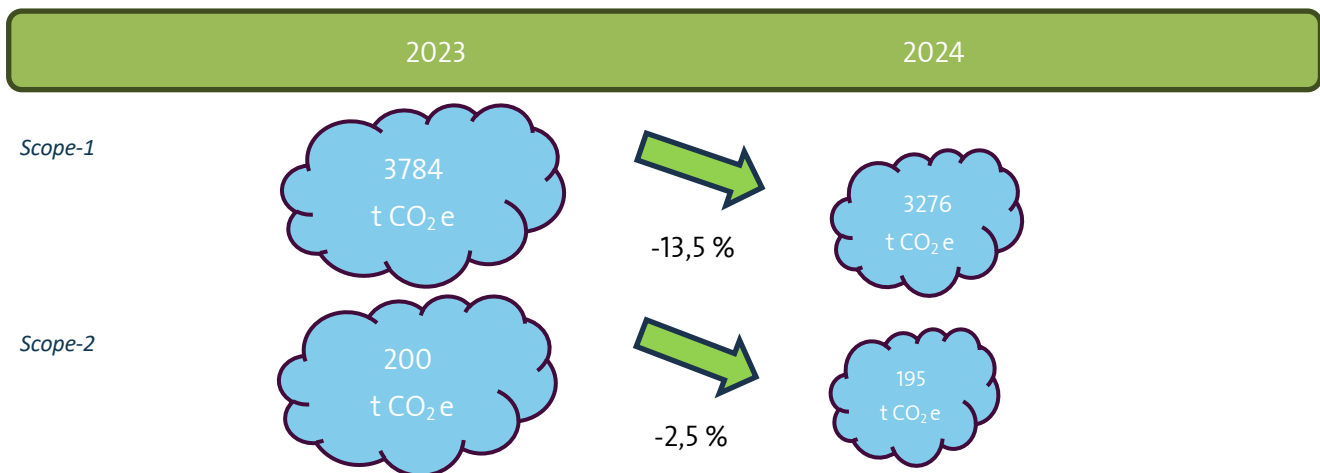


Abbildung 1: Rückgang der Emissionen

## Emissionsentwicklung der letzten Jahre

In den vergangenen Jahren ist es uns gelungen, unsere Verbräuche an Strom, Erdgas und Kraftstoffen zu reduzieren, was sich positiv auf unsere Treibhausgasbilanz ausgewirkt hat. Die Einführung von Ökostrom in Deutschland hat ebenso zur Reduzierung unserer Emissionen beigetragen, wie die kontinuierlichen Verbesserungen der letzten Jahre.

Emissionsquelle	2022	2023	2024
Strom [ t CO <sub>2</sub> e]	2703	200	195
Erdgas [t CO <sub>2</sub> e]	3780	3305	2916
Kraftstoff [t CO <sub>2</sub> e]	247	281	229
Lösemittel [t CO <sub>2</sub> e]	253	197	131
Gesamt [t CO <sub>2</sub> e]	6983	3984	3471

Tabelle 6: Entwicklung in den letzten drei Jahren

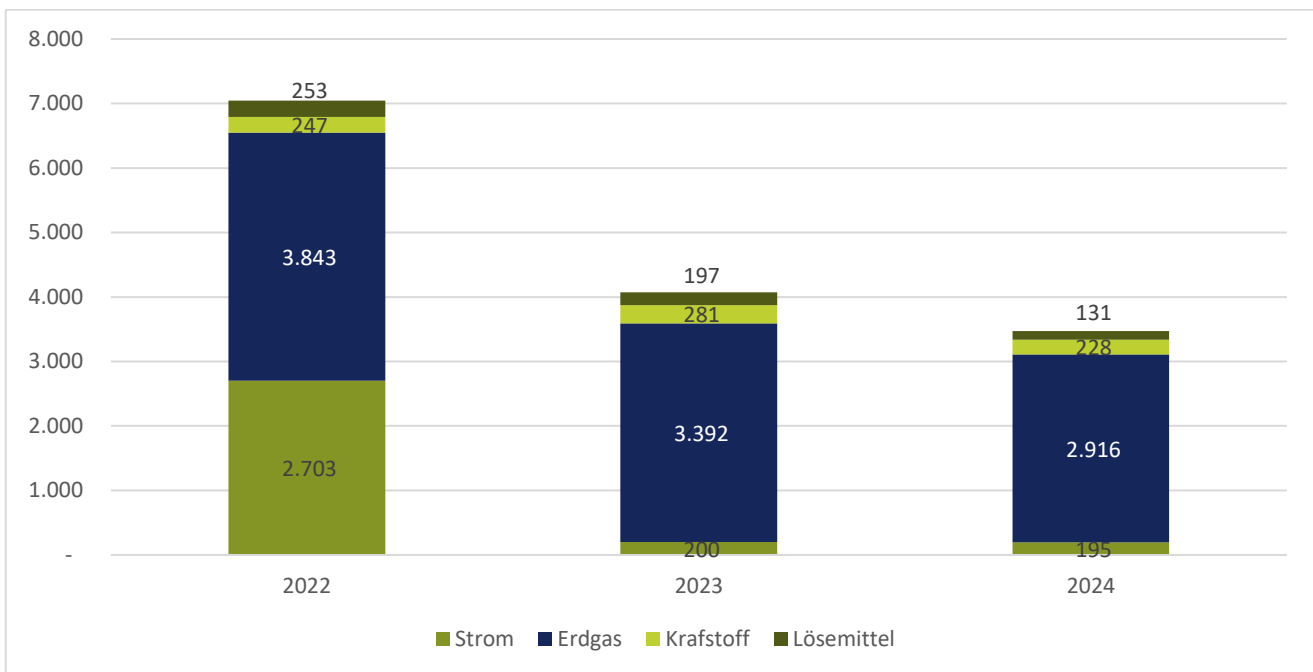


Abbildung 2: Emissionsentwicklung in den vergangenen drei Jahren

## Unsere Vorhaben in naher Zukunft

- ✔ Das Messstellennetz bis auf Maschinenebene ausbauen, um den Energie- und Ressourcenverbrauch präziser zu erfassen
- ✔ Parallel zum Messstellenausbau: Implementierung einer neuen Energiemanagementsoftware
- ✔ Installation von Freikühlern, um die Kühlanlage zu ergänzen und deren Stromverbrauch zu reduzieren
- ✔ Verstärkte Nutzung von Abwärmepotenzialen durch Wärmerückgewinnung
- ✔ Entwicklung einer Scope-3-Reduktionsstrategie
- ✔ Validierung unserer Ziele durch die SBTi (Science Based Targets Initiative), um sicherzustellen, dass sie mit dem Pariser Abkommen übereinstimmen – im Herbst 2024 haben wir unser Commitment veröffentlicht
- ✔ Bestimmung unserer Product Carbon Footprints

### Mehr Nachhaltigkeit für Ihren Prozess

Nachhaltigkeit umfasst noch mehr als reinen Umweltschutz. Wir berücksichtigen in unserer Produktion zentrale ökologische Aspekte wie CO<sub>2</sub>-Reduktion und Ressourcenschonung und streben gleichzeitig ökonomische und soziale Nachhaltigkeit an. Unsere Kunden unterstützen wir in ihren Prozessen und Produkten dabei, nachhaltiger zu werden. Sie können mehr über weitere Nachhaltigkeitsthemen bei Frenzelit erfahren und uns bei EcoVadis, CDP, Supplier Assurance und Integrity Next finden.

