

KLIMABERICHT 2022



**Klimaziele,
Emissionswerte und
Vorhaben für die Zukunft**



INHALT

Frenzelit-Klimabericht 2022

Unser Unternehmen	3
Unser Managementsystem	3
Unsere Klimaziele	3
Unsere wesentlichen Emissionsquellen	4
Emissionswerte	5
Unsere bisherigen Maßnahmen	7
Emissionsentwicklung der letzten Jahre	7
Unsere Vorhaben in naher Zukunft	8



Unser Unternehmen

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

Mehr als 550 Mitarbeiter engagieren sich täglich, um unsere Qualitätsstandards bei der Produktion von Dichtungen, Isolationen, Kompensatoren und Heizsystemen zu erhalten.

Wir setzen auf langfristige Zusammenarbeit, sowohl mit unseren Mitarbeitenden als auch mit unseren Lieferanten und Partnern. Für uns ist dies der ideale Weg, um bestmögliche Produktqualitäten zu garantieren.

Unser Managementsystem



Um Organisationsabläufe so einfach, kurz und für jeden Beteiligten so übersichtlich wie möglich zu gestalten, entschieden wir uns, unser Managementsystem nach den ISO-Normen 45001, 14001, 50001 und 9001 sowie IATF 16949 aufzubauen. Dementsprechend haben wir ein zertifiziertes Qualitätsmanagement sowie qualifizierte Arbeits- und Gesundheitsschutz-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme, die alle nach dem gleichen Schema strukturiert und so für alle Mitarbeitenden gut nachvollziehbar sind.



Unsere Klimaziele: Klimaneutralität bis 2035

Als Produktionsstätte sind wir uns unserer Verantwortung gegenüber Mitarbeitenden, Kunden, Partnern und unserer Umwelt bewusst. Deshalb wollen wir unsere Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich halten. Im Rahmen unseres Umweltmanagementsystems analysieren wir, an welchen Stellen der Produktionskette wir Einfluss auf unser Umfeld nehmen, und versuchen, diese Punkte immer weiter zu reduzieren. So vereinfacht es sich für uns, unsere eigenen Klimaziele zu erreichen, und wir können zudem den Wünschen unserer Kunden nachkommen und ihnen helfen, ihre eigenen Ziele zu verwirklichen.



In den letzten Jahren haben wir unsere Klimaziele immer wieder überarbeitet und verschärft. **Unser übergeordnetes Ziel ist nun bis 2035, hinsichtlich unserer Scope 1- und Scope 2-Emissionen am Standort Deutschland klimaneutral zu werden.** Wir werden deshalb unsere Emissionen immer weiter reduzieren, um sie so bald wie möglich vollständig zu tilgen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Umstellung unseres Unternehmens in Deutschland auf 100 % Grünstrom. **Ab 2023 werden wir ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien beziehen. Dadurch können wir etwa 2 474 t CO₂e – 35 % unserer aktuellen Gesamtemissionen und 92 % unserer Scope 2-Emissionen weltweit – einsparen. Zudem starten wir ein Transformationskonzept, bei dem Maßnahmen identifiziert werden, durch die unsere Gesamtemissionen um mindestens 40% gesenkt werden sollen.**

Im Trend der letzten Jahre wird deutlich, dass wir uns auf einem guten Weg befinden, um jedes Jahr geringere Treibhausgasmengen als im Vorjahr zu emittieren. Lediglich während der Coronapandemie gelang uns dies nicht: Um das Infektionsrisiko für unsere Mitarbeitenden möglichst gering zu halten, entschieden wir uns, unsere Anlagen mit einem sehr viel höheren Frischluftanteil als gewöhnlich laufen zu lassen. Zur kalten Jahreszeit führte dies letztendlich zu einem hohen Energiebedarf und somit auch zu einer großen Menge an THG-Emissionen.

Unsere Emissionen im vergangenen Jahr sind verglichen mit 2021 wieder gesunken, liegen allerdings immer noch über dem Niveau vor der Pandemie. Grund hierfür ist vor allem die gute Auslastung unserer Werke. Teilweise wurde im vergangenen Jahr im vierschichtigen Betrieb 24 Stunden an 7 Tagen gearbeitet. Insgesamt emittierten wir 6 983 t CO₂e.

Die Bewertung der Treibhausgasemissionsreduktion erfolgt durch den Bottom-up-Ansatz, d. h. alle umgesetzten Maßnahmen werden aufsummiert. Die Bewertung durch den Top-down-Ansatz wäre sehr viel komplizierter, da diese von vielen schwer berechenbaren Faktoren wie Wetter, Produktportfolio oder der Auslastung der Maschinen beeinflusst wird.

Auch bei Fahrtwegen von und zu unseren Standorten entstehen Emissionen. Um diese möglichst gering zu halten, setzen wir auf kurze Transportwege und beschaffen unsere Ausgangsstoffe, wo immer möglich, innerhalb Europas. In den letzten Jahren versuchten wir außerdem – pandemiebedingt –, Präsenztermine durch digitale Meetings zu ersetzen, wodurch viele weite Reisen entfielen und somit keine Emissionen entstehen konnten. Die Bemühungen hinsichtlich Digitalisierung brachten uns hierbei enorm voran, weshalb wir auch unseren Mitarbeitenden ein breit gefächertes Homeofficeangebot machen konnten, das wir auch nach der Pandemie weiterhin nutzen wollen.

Im Zuge der Digitalisierung konnten wir ebenfalls unseren Papierverbrauch und damit unsere Druckkosten drastisch reduzieren. Viele Dokumente, die vorher noch in Papierform vorlagen und verarbeitet wurden, werden heute in elektronischer Form gespeichert und allen Mitarbeitenden zugänglich gemacht.

Unsere wesentlichen Emissionsquellen

In diesem Bericht werden die Emissionen der Standorte Bad Berneck und Himmelkron in Deutschland, die Daten der Frenzelit Inc. aus Lexington, USA, die der Frenzelit s.r.o. aus Dolní Rychnov, Tschechische Republik, und die Werte der Private Limited Company in Bangalore, Indien, im Zeitraum vom 01.01. bis 31.12.2022 betrachtet.



Unsere Zahlenwerte für Strom und Erdgas wurden aus der verbrauchten Menge und dem Emissionswert pro kWh berechnet. Für die Berechnung der Kraftstoffemissionen wurden die CO₂-Emissionen bei den Ölkonzernen angefragt.

THG-Emissionsquelle	Emissionsfaktor Deutschland	Emissionsfaktor Tschechien	Emissionsfaktor USA	Emissionsfaktor Indien
Strom	254 g/kWh CO ₂ e	594 g/kWh CO ₂ e	300 g/kWh CO ₂ e	148 g/kWh CO ₂ e
Erdgas	190 g/kWh CO ₂ e	200 g/kWh CO ₂ e	315 g/kWh CO ₂ e	keine Gasnutzung
Lösemittel	1,09 kg/l CO ₂ e	keine Lösemittelnutzung		
Kraftstoff	2,64 kg/l CO ₂ e			

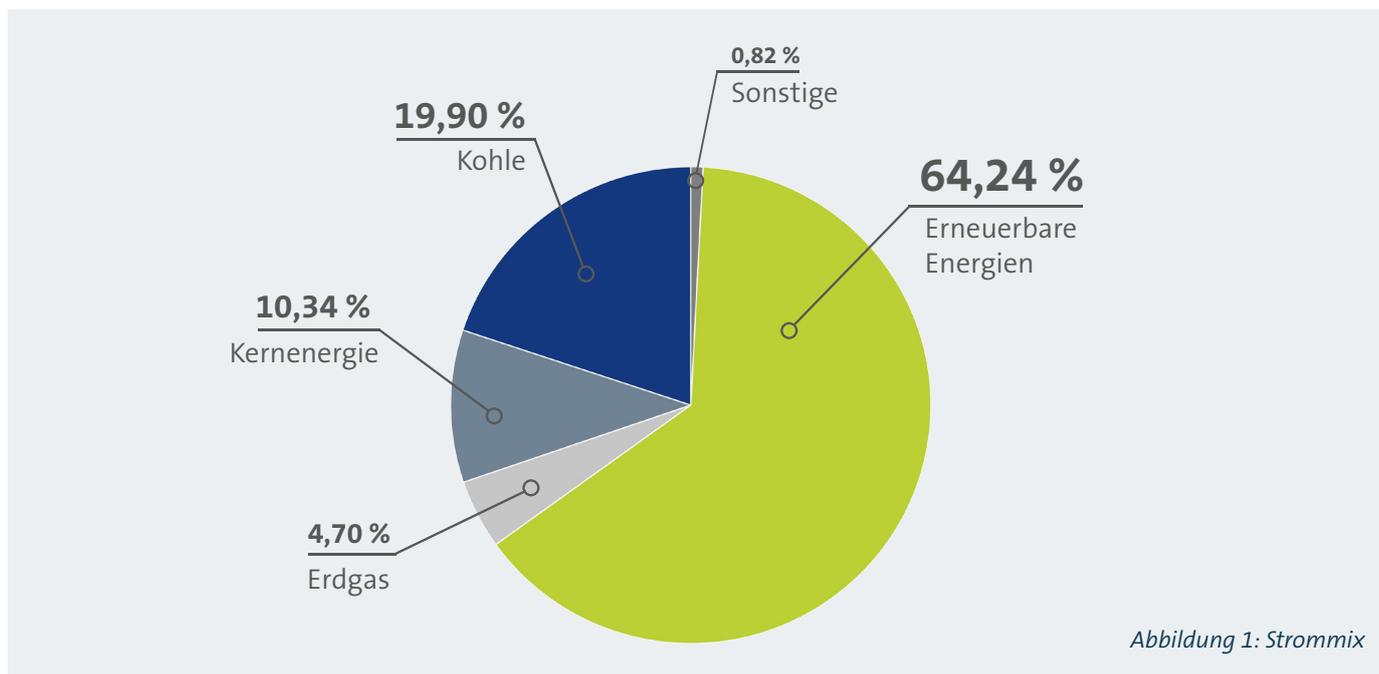
Tabelle 1: Eingesetzte Emissionsfaktoren

THG-Emissionsquelle	Emissionswert
Strom	2 703 t/a CO ₂ e
Erdgas	3 780 t/a CO ₂ e
Lösemittel	253 t/a CO ₂ e
Kraftstoff	247 t CO ₂ e
gesamt	6 983 t/a CO₂e

Tabelle 2: Emissionswerte nach Emissionsquellen

Emissionswerte

Da wir an einigen Stellen unsere Werte runden mussten oder unterschiedliche Möglichkeiten zur Ermittlung des Verbrauches nutzten, können die Emissionswerte leicht schwanken.



Standort	Strom	Erdgas	Kraftstoff	Lösemittel	gesamt
Bad Berneck (GER)	1 684 t CO ₂ e	3 054 t CO ₂ e	240 t CO ₂ e	245 t CO ₂ e	5 223 t CO ₂ e
Himmelkron (GER)	790 t CO ₂ e	670 t CO ₂ e		8 t CO ₂ e	1 468 t CO ₂ e
Dolní Rychnov (CZE)	74 t CO ₂ e	55 t CO ₂ e		–	129 t CO ₂ e
Lexington (USA)	154 t CO ₂ e	0 t CO ₂ e		–	154 t CO ₂ e
Bangalore (IND)	1 t CO ₂ e	–	8 t CO ₂ e	–	9 t CO ₂ e
gesamt	2 703 t CO₂e	3 779 t CO₂e	248 t CO₂e	253 t CO₂e	6 983 t CO₂e

Tabelle 3: Emissionen nach Standorten

Gesellschaft/Geschäftsbereich	Strom	Erdgas	Kraftstoff	Lösemittel	gesamt	
Frenzelit GmbH (GER) + Frenzelit s.r.o. (CZE)	Mobilität (GBM)	519 t CO ₂ e	143 t CO ₂ e	25 t CO ₂ e	–	687 t CO ₂ e
	Industrie (GBI)	1 903 t CO ₂ e	3 430 t CO ₂ e	165 t CO ₂ e	253 t CO ₂ e	5 751 t CO ₂ e
	Zentralbereiche	126 t CO ₂ e	206 t CO ₂ e	50 t CO ₂ e	–	382 t CO ₂ e
Frenzelit Inc. (USA)	154 t CO ₂ e	0 t CO ₂ e	–	–	154 t CO ₂ e	
Frenzelit India Pvt. Ltd. (IND)	1 t CO ₂ e	–	8 t CO ₂ e	–	9 t CO ₂ e	
gesamt	2 703 t CO₂e	3 779 t CO₂e	248 t CO₂e	253 t CO₂e	6 983 t CO₂e	

Tabelle 4: Emissionen nach Geschäftsbereichen

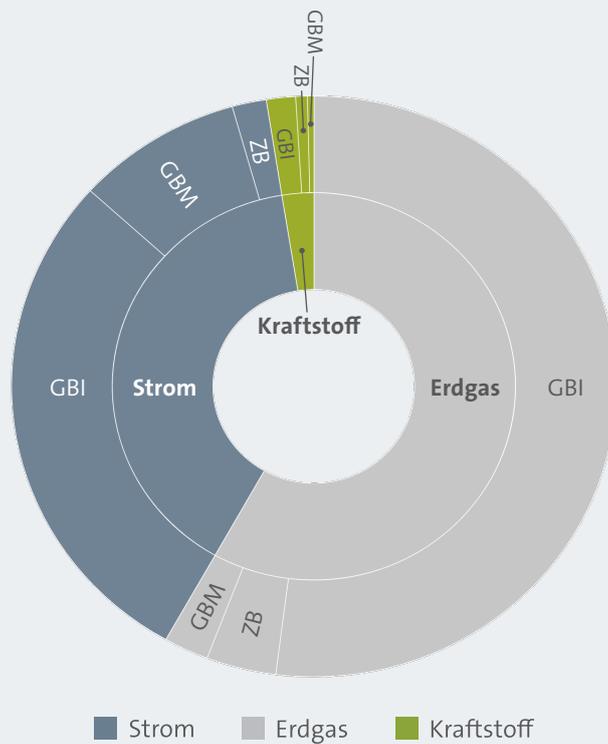


Abbildung 2: Aufteilung Emissionen nach Geschäftsbereich

Standort	Scope 1	Scope 2	gesamt
Bad Berneck (GER)	3 539 t CO ₂ e	1 684 t CO ₂ e	5 223 t CO ₂ e
Himmelkron (GER)	678 t CO ₂ e	790 t CO ₂ e	1 468 t CO ₂ e
Dolni Rychnov (CZE)	55 t CO ₂ e	74 t CO ₂ e	129 t CO ₂ e
Lexington (USA)	0 t CO ₂ e	154 t CO ₂ e	154 t CO ₂ e
Bangalore (IND)	8 t CO ₂ e	1 t CO ₂ e	9 t CO ₂ e
gesamt	4 280 t CO₂e	2 703 t CO₂e	6 983 t CO₂e

Tabelle 5: Emissionen nach Scopes (Standorte)

Gesellschaft/Geschäftsbereich		Scope 1	Scope 2	gesamt
Frenzelit GmbH (GER) + Frenzelit s.r.o. (CZE)	Mobilität (GBM)	168 t CO ₂ e	519 t CO ₂ e	687 t CO ₂ e
	Industrie (GBI)	3 848 t CO ₂ e	1 903 t CO ₂ e	5 751 t CO ₂ e
	Zentralbereiche	256 t CO ₂ e	126 t CO ₂ e	382 t CO ₂ e
Frenzelit Inc. (USA)		0 t CO ₂ e	154 t CO ₂ e	154 t CO ₂ e
Frenzelit India Pvt. Ltd. (IND)		8 t CO ₂ e	1 t CO ₂ e	9 t CO ₂ e
gesamt		4 280 t CO₂e	2 703 t CO₂e	6 983 t CO₂e

Tabelle 6: Emissionen nach Scopes (Geschäftsbereiche)

Unsere bisherigen Maßnahmen



Wie an der Entwicklung unserer Daten zu erkennen ist, konnten wir bereits einige Maßnahmen zur Reduktion unserer Emissionen umsetzen. Um unseren Verbrauch an fossilen Energiequellen möglichst gering zu halten, bauten wir unsere Fotovoltaikanlage am Standort Himmelkron aus. Die bestehende Anlage mit 299,75 kWp wurde um 464 kWp erweitert.

Darüber hinaus haben wir uns bemüht, den Heizbedarf in den einzelnen Werken zu reduzieren. Wir haben einige Sanierungsmaßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz beschlossen. Im Werk 0 (Standort Bad Berneck) wurde die Außenfassade durch neue Sandwichpaneele ersetzt, wodurch der Heizenergiebedarf um ca. 20 % gesenkt werden konnte. Dies führte zu einer THG-Einsparung von knapp 60 t pro Jahr. Auch die Erneuerung der Heizkaskade an unserem tschechischen Standort reduzierte die THG-Emissionen um ca. 6 %. Die Anlage arbeitet nun mit einem höheren Wirkungsgrad, wodurch wir jährlich 4 t Emissionen einsparen.

Doch wir wollen nicht nur unseren Heizenergiebedarf optimieren. Um unnötige Laufzeiten von Lampen zu vermeiden, statteten wir all unsere Werke mit intelligenten LED-Lampen aus. Mithilfe von Präsenzmeldern und Tageslichtsteuerung werden diese automatisch an- und ausgeschaltet, wodurch dauerhaftes Leuchten minimiert wird. Diese Maßnahme spart uns einiges an Energie und unsere THG-Emissionen sanken um jährlich 144,5 t.

Um sicherzustellen, dass wir auch in den kommenden Jahren potenzielle Einsparmöglichkeiten so früh wie möglich erkennen, sensibilisieren wir unsere Mitarbeitenden regelmäßig. Im letzten Jahr bedeutete dies, dass wir unsere Energielotsschulung auffrischten und auch neue Energielotsen mitausbildeten. Energielotsen sind in ihren jeweiligen Abteilungen in der Produktion die ersten Ansprechpartner:innen in Bezug auf das Thema Energie. Durch ihre Verbesserungsvorschläge konnten bereits mehrere Energieverschwendungen aufgedeckt und durch Umorganisation vermieden werden. Die Energielotsen treffen sich in einem dreimonatigen Rhythmus und besprechen, wie die Lage in den einzelnen Abteilungen ist und wo eventuell Verbesserungsbedarf besteht.

Emissionsentwicklung der letzten Jahre



Über die letzten Jahre hinweg sind unsere Verbräuche an Strom, Erdgas und Kraftstoff und damit auch unsere Treibhausgasemissionen kontinuierlich gesunken. Durch die stete Überwachung und Messung unserer Zahlenwerte ist dies auch deutlich sichtbar. Bedingt durch die Pandemie und den damit verbundenen höheren Frischluftanteil, mit dem unsere Anlagen laufen mussten, um das Infektionsrisiko zu senken, und die hohe Auslastung unserer Werke stiegen nur 2021 unsere Emissionen wesentlich an. Wegen der hohen Auslastung unserer Werke 2022 konnten wir unsere Emissionen nicht unter das Niveau vor der Pandemie senken.

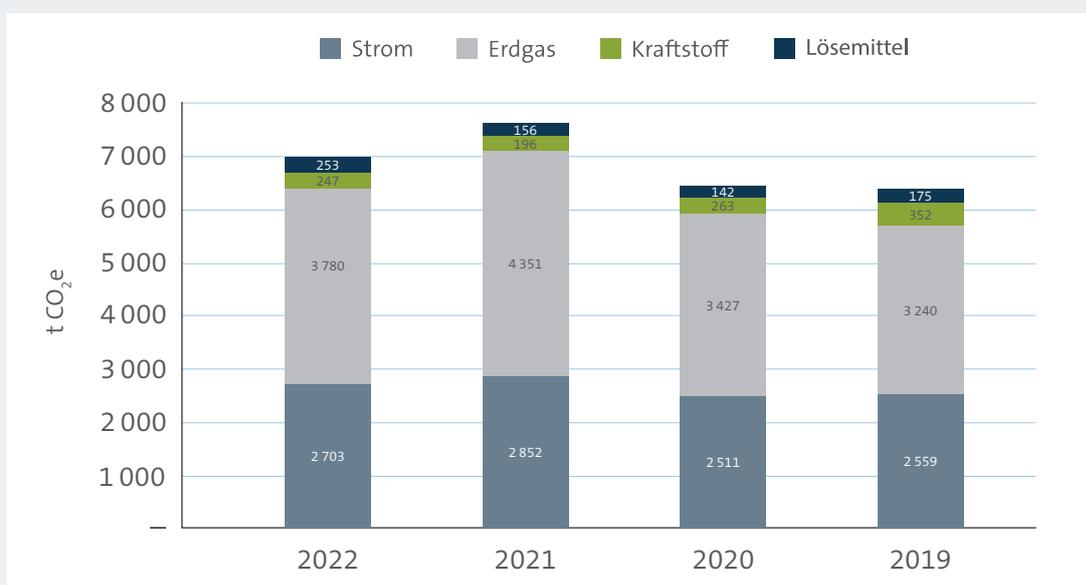


Abbildung 3: Emissionsentwicklung

Emissionsquelle	2022	2021	2020	2019
Strom	2 703 t CO ₂ e	2 852 t CO ₂ e	2 511 t CO ₂ e	2 559 t CO ₂ e
Erdgas	3 780 t CO ₂ e	4 351 t CO ₂ e	3 427 t CO ₂ e	3 240 t CO ₂ e
Kraftstoff	247 t CO ₂ e	196 t CO ₂ e	263 t CO ₂ e	351 t CO ₂ e
Lösemittel	253 t CO ₂ e	156 t CO ₂ e	142 t CO ₂ e	175 t CO ₂ e
gesamt	6 983 t CO ₂ e	7 555 t CO ₂ e	6 343 t CO ₂ e	6 325 t CO ₂ e

Tabelle 7: Entwicklung in den letzten vier Jahren

Unsere Vorhaben in naher Zukunft

- ✔ **E-Fahrzeuge als Firmenwagen**
 Unsere Car Policy wurde angepasst, und die ersten E-Fahrzeuge als Firmenwagen wurden bereits bestellt. Es werden insgesamt 20 Ladesäulen installiert.
- ✔ **Abluftwärme als Raumheizung**
 Um möglichst wenig Energie zu verlieren, wollen wir die Abwärme unserer Druckluftstationen weiternutzen und diese zur Beheizung von Arbeitsräumen verwenden.
- ✔ **Ersatz alter Maschinenantriebe**
 Alte, ineffizient arbeitende Antriebe unserer Maschinen sollen gezielt durch neue energieeffizientere Versionen ersetzt werden. So können gut funktionierende Maschinen, die leider einen hohen Energieverbrauch aufweisen, weiterhin genutzt werden und ihr Energiebedarf gesenkt werden.
- ✔ **Fahrradleasing mit BusinessBike**
 Ab 2023 haben unsere Mitarbeitenden die Möglichkeit, mithilfe unseres Partners BusinessBike ein Fahrrad zu leasen. Die Räder können sowohl für private Fahrten als auch für den Weg zur Arbeit genutzt werden.

Mehr Nachhaltigkeit für Ihren Prozess

Nachhaltigkeit ist mehr als Umweltschutz. Wir berücksichtigen in unserer Produktion zentrale ökologische Aspekte wie CO₂-Reduktion und Ressourcenschonung und streben gleichzeitig ökonomische und soziale Nachhaltigkeit an. Unsere Kunden unterstützen wir in ihren Prozessen und Produkten dabei, nachhaltiger zu werden.



Das Silber-Siegel von ecovadis, das die besten 25 % der teilnehmenden Unternehmen bekommen, bewertet verschiedene Dimensionen der Nachhaltigkeit und bescheinigt Frenzelit einen „strukturierten und proaktiven Nachhaltigkeitsansatz“. Es bestärkt uns in unserem Anspruch und motiviert uns, den eingeschlagenen Weg konsequent weiterzuverfolgen. Unser Bestreben nach stetigem Fortschritt erlaubt es uns jedoch nicht, uns mit dem Silber-Status zufrieden zu geben, sondern fordert uns heraus, unsere Prozesse kontinuierlich zu verbessern, um am Ende das Gold-Siegel zu erreichen.

Frenzelit GmbH

Phone: +49 9273 72-0 | info@frenzelit.com
www.frenzelit.com