



UMWELT ERKLÄRUNG 2026

BEWUSSTSEIN UND VERANTWORTUNG FÜR MENSCH UND UMWELT

www.herzberger.com

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Die Herzberger Bio-Bäckerei	4
2.1	Unternehmensphilosophie	4
2.2	Geschichte	5
2.3	Unternehmensvorstellung	6
3	Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt	7
3.1	Herzberger Qualitäts-, Umwelt- und Lebensmittelsicherheitspolitik	7
3.2	Das Umweltmanagementsystem – Aufbau und Ablauf	8
3.2.1	Organisationsstruktur der Herzberger Bäckerei	8
3.2.2	Organisation des Umweltmanagementsystems	9
3.2.3	Ablauf des Umweltmanagementsystems	10
3.3	Umweltauswirkungen	10
3.3.1	Umweltaspekte der Herzberger Bio-Bäckerei	11
3.3.2	Übersicht über die Umweltaspekte	12
3.3.2.1	direkte Umweltaspekte	13
3.3.2.2	indirekte Umweltaspekte	14
3.3.3	Bestimmung des Kontextes der Organisation	14
3.3.4	Erfassung der interessierten Parteien und deren Erwartungen	15
3.3.5	Überprüfung der Umweltaspekte am Lebensweg der Produkte	15
3.3.6	Bestimmung und Dokumentation von Risiken und Chancen	16
3.4	Status der Umweltleistung	15
4	Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz	17
4.0	Übersicht Umweltbilanz	17
4.1	Input	18
4.1.1	Rohstoffe zum Backen	18
4.1.2	Wasser	19
4.1.3	Energieeinsatz und Anteil erneuerbarer Energien sowie Energieeffizienz	20
4.1.4	Kraftstoffe	21
4.1.5	Betriebsstoffe und Materialeffizienz	22
4.2	Output	24
4.2.1	Backwaren	24
4.2.2	Verpackungen	25
4.2.3	Abfall	26
4.2.4	Abwasser	27
4.2.5	CO ₂ -Emission	28
4.2.6	Kältemittel	28
4.2.7	Flächenproduktivität und Flächenverbrauch	29
5	Umweltziele	30
5.1	Erfüllungsgrad der Ziele 2023–2025	30
5.2	Ziele 2026–2029	31
6	Externe Umweltbegutachtung	32
6.1	Gutachter	32
6.2	Termin für die nächste Umwelterklärung	32

1. Vorwort

Das Angebot ökologischer Lebensmittel sagt noch nichts darüber aus, unter welcher Herstellungspraxis sie erzeugt werden. Die Herzberger Bio-Bäckerei produziert ökologische Lebensmittel, um Menschen gute, geschmackvolle Brote und Backwaren zu bieten und um die natürlichen Ressourcen zu schonen.

Diese ganzheitlich gemeinte Unternehmensphilosophie drückt sich auch in der Haltung zu Mensch und Natur – sprich der Umwelt – aus.

Mit der Beteiligung an EMAS⁽¹⁾ verpflichtet sich die Herzberger Bio-Bäckerei nicht nur ökologisch produzierte und verarbeitete Rohstoffe einzusetzen, sondern auch in der Herstellungspraxis darauf zu achten, mit den dazu notwendigen Ressourcen wie Energie und Verpackungen, sorgsam umzugehen. Das Ergebnis daraus dokumentiert diese Umwelterklärung.

Robert Schweininger

Geschäftsführer der

Herzberger Bäckerei GmbH



⁽¹⁾ freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS = Eco-Management and Audit Scheme)

2. Die Herzberger Bio-Bäckerei

2.1 Unternehmensphilosophie

Die Herzberger Bio-Bäckerei bietet seit über 37 Jahren Brot und Backwaren in ökologischer Qualität an. Mit der Erzeugung ökologischer Brote und Backwaren verbinden wir unsere Grundeinstellung zum nachhaltigen Wirtschaften, sowohl im landwirtschaftlichen Bereich als auch im Produktionsbereich, mit dem Ziel, nur beste Lebensmittel für unsere Kunden zu erzeugen.

Der Grundgedanke der Herzberger Bio-Bäckerei ist es, ökologische Nahrungsmittel in Verantwortung für Mensch und Umwelt zu produzieren.

Doch was gehört dazu? Die wichtigste Erkenntnis dabei ist, dass wir nur ein Glied in der Kette der Herstellung von Brot und Backwaren sind. Das heißt, auch wir können nur einen Teil davon direkt beeinflussen. Die Herstellung beginnt nicht erst in der Bäckerei, sondern auf dem Feld, bei der Aussaat des Samens und bei der „natürlichen Bewirtschaftung“, d.h. Begrenzung der Felder durch Hecken, ausschließliche Verwendung von organischen Mitteln, organische Düngung und nicht zuletzt eine vielseitige Fruchtfolge. So kauft die Herzberger ausschließlich Mehle in Verbandswarenqualität ein. Danach folgen weitere Schritte, wie z. B. Ernte, Transport oder Vermahlung bis die Rohstoffe – insbesondere das Mehl – endlich in die Bäckerei gelangen.

In der Herstellung legen wir besonderen Wert auf die sinnvolle Gestaltung der Produktion.

Maschinen und Technik zur Herstellung werden so ausgewählt, dass sie teigtauglich sind. Zusatzstoffe, die bei der gewöhnlichen industriellen Fertigung eingesetzt werden müssten, um den Teig maschinentauglich zu machen, entfallen. Es werden nur Zusatzstoffe verwendet, welche durch die Bio-Verordnung zugelassen sind, wobei auch hier das Ziel ist so wenig wie möglich zu verwenden. So wird seit 2013 in allen Bio-

Sortimenten auf den Einsatz von technischen Enzymen verzichtet. Zu diesem Schritt haben wir uns entschlossen, da die Auswirkungen von technischen Enzymen auf den menschlichen Körper noch weitgehend unerforscht sind und nicht bekannt ist, welche Folgen beim Verzehr entstehen können.

In allen Bereichen fühlen wir uns dem Gedanken der Kreislaufwirtschaft und dem damit verbundenen Schutz der natürlichen Ressourcen bzw. deren sinnvollen Einsatz verpflichtet. Aus diesem Grund heraus ist das Thema Umweltschutz auch für die Herzberger Bio-Bäckerei seit jeher ein Eckpfeiler der Unternehmensphilosophie. Es ist konsequent und ganzheitlich, dass wir unser internes Qualitätsmanagementsystem um ein detailliertes Umweltmanagement ergänzen. Wir glauben, dass dies ein unverzichtbarer Bestandteil unserer ökologischen Wirtschaftsweise ist.

Die Herzberger Umweltpolitik und das dazu notwendige Umweltmanagementsystem (UMS) mit den darin beschriebenen Zielen zeigt deutlich, dass Schonung der Ressourcen, sparsamer und sinnvoller Einsatz von Energie, sowie der sorgsame und nachhaltige Umgang mit der Natur ein echtes Anliegen der Herzberger Bio-Bäckerei ist. Dieses gilt es weiterzuentwickeln.

Alle Anstrengungen und Absichten sind ohne die Unterstützung und Mitwirkung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht realisierbar. Durch Schulungen und Informationen zu qualitäts- und umweltrelevanten sowie arbeitssicherheitsrelevanten Schwerpunkten, werden wir gemeinsam die Umweltziele in die Tat umsetzen.

2. Die Herzberger Bio-Bäckerei

2.2 Geschichte

Namenspatronin der „Herzberger Bio-Bäckerei“ ist die Burg Herzberg in der Nähe des ursprünglichen Standortes Niederjossa. 1992 haben wir dort begonnen Brote aus kontrolliert ökologischen Zutaten zu backen.

Ziel war es – besonders beim Grundnahrungsmittel Brot – sicherzustellen, dass Herzberger Kunden diese Bio-Backwaren in einer wirklich guten Qualität angeboten bekommen.

In der Zeit von 1992 bis 1995 haben unsere Herzberger Bäckerinnen und Bäcker daran gearbeitet, Brote zu backen wie vor „hundert Jahren“. In dem dreijährigen Entwicklungsprozess wurden immer wieder neue Rezepturen ausprobiert, mit dem Ziel, ohne chemische Zusatzstoffe auszukommen.

Heute sind die theoretischen und praktischen Grundlagen zur Herstellung ökologischer Brote und Backwaren erforscht und bekannt. Grundzutaten der Herzberger Backwaren sind ökologisches Getreide, 3-Stufen-Roggensauerteig, Hefe oder Backferment, Wasser und Salz.

Eine steigende Nachfrage nach unseren biologischen Broten und Kleingebäck erschöpfte die Kapazitäten in Niederjossa und es erfolgte 1996 der Umzug der Herzberger Bio-Bäckerei in ein neues, modernes Gebäude im Gewerbegebiet Eisweiher in Fulda.

Die Herzberger Bäckerei in Fulda ist eine der größten Bio-Bäckereien in Deutschland, die Brot und Kleingebäck in einer breiten Sortimentsvielfalt ökologisch herstellt.

Seit dem Jahr 2017 ist die Herzberger Bäckerei GmbH ein Teil der tegut Holding. Weitere Informationen zu tegut sind unter <https://www.tegut.com/> zu finden.

Historie

- 1988** Gründung der Herzberger Dorfbäckerei in Niederjossa
- 1992** Beginn mit der Produktion von ökologischen Broten
- 1995** Neubau des ökologischen Backwerks in Fulda
- 1996** Produktionsbeginn in Fulda unter dem Namen Herzberger Bäckerei
- 1998** Zertifizierung nach DIN ISO 9.002 ff.
- 2002** Integration von EMAS in das Managementsystem
- 2003** Einführung länger haltbarer Brote/Baguettes
- 2005** Erste Auditierung nach IFS Food (International Featured Standard Food)
- 2007** Erweiterung Gebäude Produktion (Anbau), Umbau Verpackung
- 2008** Siloerweiterung
- 2009** Inbetriebnahme der neuen Siloanlage Einrichtung des Kessel- und Energiemanagementsystems für alle Öfen
- 2010** Erweiterung der Kühl- und Frosterkapazitäten
- 2011** Erneuerung der Gärunterbrecher und Gärverzögerer
- 2013** Verzicht auf technische Enzyme in allen Backwaren
- 2017** Kauf durch die tegut Holding; Neustrukturierung des Sortiments
- 2018** Neue Linie zur Brötchenaufarbeitung und neue Verpackungsanlage für Tiefkühlprodukte
- 2019** Neue Verpackungslinie für Schlauchbeutel
- 2020** Neue Linie zur Toastbrotverpackung
- 2021** Neuer Pasteurisationstunnel für Toastbrote
- 2023** Erweiterung um Logistikflächen des ehemaligen tegut-Lagers
- 2025** Zertifizierung nach FSSC 22000

2. Die Herzberger Bio-Bäckerei

2.3 Unternehmensvorstellung

Die Herzberger Bio-Bäckerei mit Sitz in Fulda vertreibt die hergestellten ökologischen Brote und Backwaren vorwiegend im Raum Hessen, Bayern und Thüringen sowie Süd-Niedersachsen.

Herzberger Brote und Backwaren erhalten Sie in über 280 tegut ... Märkten im oben genannten Einzugsgebiet und bei Handelskunden in ganz Deutschland.

Auf Basis von Vollzeitbeschäftigten arbeiten in der Herzberger Bio-Bäckerei am Standort Fulda 143 Menschen und erwirtschafteten einen Jahresbruttoumsatz von ca. 22,4 Mio. Euro in 2025.

Weitere Informationen zu unserem Produktsortiment finden Sie auch unter: www.herzberger.com

Herzberger Bäckerei GmbH

Geschäftsführung

Robert Schweininger

Hermann-Muth-Str.

36039 Fulda

Telefon: 0661 / 104 700

Telefax: 0661 / 104 990700

info@herzberger.com

www.herzberger.com

Das Sortiment umfasst im Wesentlichen

(Stand 2025)

Sortiment	Sorten
Brote	22
Baguettes/Weißbrote	12
Brötchen	21
Feingebäck/Christstollen	6
Hefegebäck	3
Toastbrote	4



3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.1 Herzberger Qualitäts-, Umwelt- und Lebensmittelsicherheitspolitik

Unsere Herzberger Philosophie ist es, in einem gesunden Arbeitsklima schmackhafte, ökologische Nahrungsmittel in Verantwortung für Mensch und Umwelt zu produzieren.

Mit unseren ökologischen Produkten liefern wir einen Beitrag zum Erhalt der ursprünglichen Natur, Schonung der Ressourcen und zur Zukunftssicherung des Menschen.

Für die Erbringung unserer Leistung verbrauchen wir Ressourcen (Energie, Wasser). Das bedeutet für uns ihren Einsatz, die Verfahren und die Rezepturen mit denen unsere Produkte hergestellt werden, sinnvoll zu gestalten und festzuschreiben.

Wir setzen unsere Ressourcen bewusst ein, so dass Abfälle möglichst vermieden, regeneriert oder auf einer niedrigeren Stufe wieder reinvestiert (verwertet) werden können.

Bei der Auswahl unserer Energiequellen berücksichtigen wir ihren energetischen Wirkungsgrad und überprüfen den Verbrauch regelmäßig hinsichtlich möglicher Einsparungspotentiale.

Die Ressource Wasser setzen wir bewusst und unter Ausschöpfung möglicher Einsparungspotentiale für unsere Prozesse ein.
Mit der hohen Qualität unserer Produkte dienen wir sowohl dem Erhalt der Gesundheit des Menschen als auch dem Schutz der Umwelt.

Dieses haben wir zu folgenden Hauptzielen zusammengefasst:

- In all unseren Handlungen sind wir verantwortungsbewusst, ehrlich und zuverlässig.
- Wir respektieren die Gesetze und die internen Richtlinien um Lebensmittel- und Rechtssicherheit nach nationalen und internationalen Standards zu gewährleisten und die Gesundheit aller Käufer durch gute Produktqualitäten unserer Backwaren zu wahren.
- Wir bestechen nicht und lassen uns nicht bestechen.
- Wir bekennen uns zum freien und fairen Wettbewerb.
- Wir vermeiden Interessenkonflikte oder legen diese rechtzeitig offen.
- Wir gehen gewissenhaft mit vertraulichen Informationen um.
- Wir schützen die Privatsphäre und gehen sorgsam mit Personendaten um.
- Wir tragen Sorge zu den Vermögenswerten der Herzberger.
- Innerhalb der Unternehmensgruppe gehen wir wertschätzend und

respektvoll miteinander um, stellen eine partnerschaftliche Zusammenarbeit – auch über unseren Zuständigkeitsbereich hinaus – sicher und fördern die Entwicklung unserer Mitarbeitenden.

- Wir nehmen die Menschen ernst – ohne den Anspruch, allen gerecht werden zu können.
- Wir haben Mut für Neues und streben aktiv nach kontinuierlicher Verbesserung.
- Wir treffen Entscheidungen verantwortungsvoll und vertreten sie.
- Im Umgang mit unseren Kunden, unseren Geschäftspartnern und den Behörden handeln wir verlässlich, fair, kundenorientiert und verantwortungsbewusst.
- In unserer Kommunikation sind wir offen, ehrlich und klar.
- In unseren Aktivitäten und Entscheidungen verfolgen wir das Prinzip der Nachhaltigkeit, streben danach Umweltbelastungen zu reduzieren und wollen die Existenzgrundlage der ökologischen Landwirtschaft ausbauen.
- Wir betrachten Mensch und Produkt ganzheitlich.

Alle Prozesse in der Bäckerei werden regelmäßig auf Ihre Auswirkung auf Umwelt und Mensch geprüft, um Risiken und Belastungen so gering wie möglich zu halten. Neue Prozesse werden im Voraus bewertet und ihre Umweltauswirkungen analysiert.

Risiken für Mensch und Umwelt, wie gentechnische Veränderungen, Allergien, Seuchen und Rückstände von Pestiziden schließen wir im Rahmen unserer Möglichkeiten aus. Aus diesem Grund verwenden wir in unseren Bio-Produkten nur Zutaten aus ökologischem Landbau, die nach der Bio-Verordnung (EU) Nr. 2018/848 zugelassen sind.

Die Einhaltung aller rechtlichen Vorgaben im Umweltschutz, der Arbeitssicherheit und der Arbeitnehmerrechte sowie die Umsetzung der Qualitätsziele ist für die Herzberger Bio-Bäckerei verpflichtend. Darüber hinaus bieten wir unseren Mitarbeitern Möglichkeiten der Weiterbildung und der Teilnahme an gesundheitsfördernden Aktivitäten. Das ständige Wachstum unseres Unternehmens fordert von uns automatisch eine kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements sowie der EMAS-Verordnung.

3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.1 Herzberger Qualitäts-, Umwelt- und Lebensmittelsicherheitspolitik

Alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Herzberger Bäckerei beteiligen sich aktiv an der Verbesserung des Umweltschutzes, der Arbeitssicherheit und der Qualität und Sicherheit unserer Produkte und Leistungen im Rahmen der Lebensmittelsicherheitskultur. Schulungen und umfangreiche Informationen nutzen wir, um unsere Mitarbeiter von der Bedeutung der Lebensmittelsicherheit und des Umweltschutzes zu überzeugen und für Schwachstellen zu sensibilisieren. Sie werden zu eigenverantwortlichem

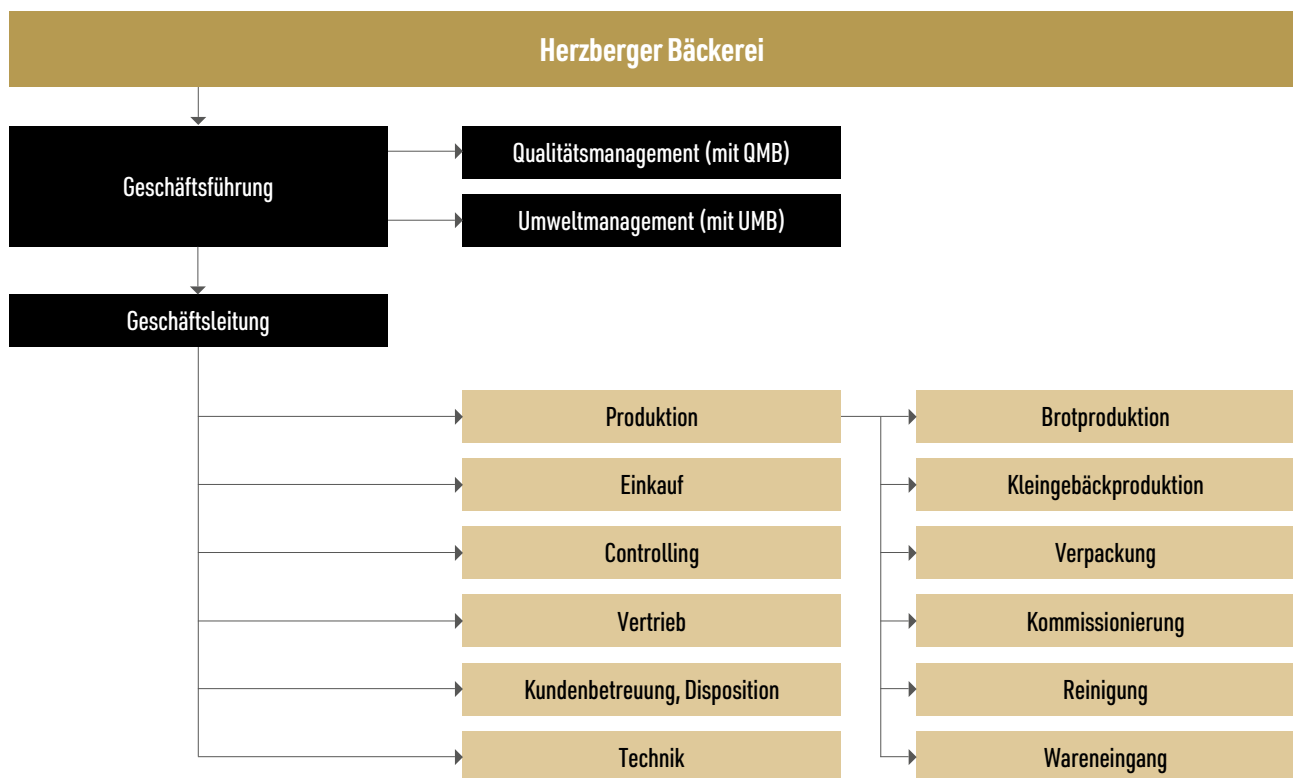
und umweltbezogenem Handeln im Sinne des Ganzen aufgefordert. Wir stehen in regelmäßigem Dialog mit unseren Kunden und Lieferanten, sowie Behörden, weiteren Interessenten und unseren Mitarbeitenden und informieren diese über unsere laufenden und geplanten Unternehmensaktivitäten. Dazu nutzen wir unter anderem auch das Internet, wo wir regelmäßig auf unserer Seite www.herzberger.com unsere Aktivitäten vorstellen.

3.2 Das Umweltmanagementsystem – Aufbau und Ablauf

Die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems (UMS) gewährleistet, dass die Umweltpolitik im Unternehmen umgesetzt wird und die gesetzten Ziele erreicht werden. Das Umweltmanagement (UM) ist bei der Herzberger Bio-Bäckerei Teil eines integrierten Managementsystems, welches Quali-

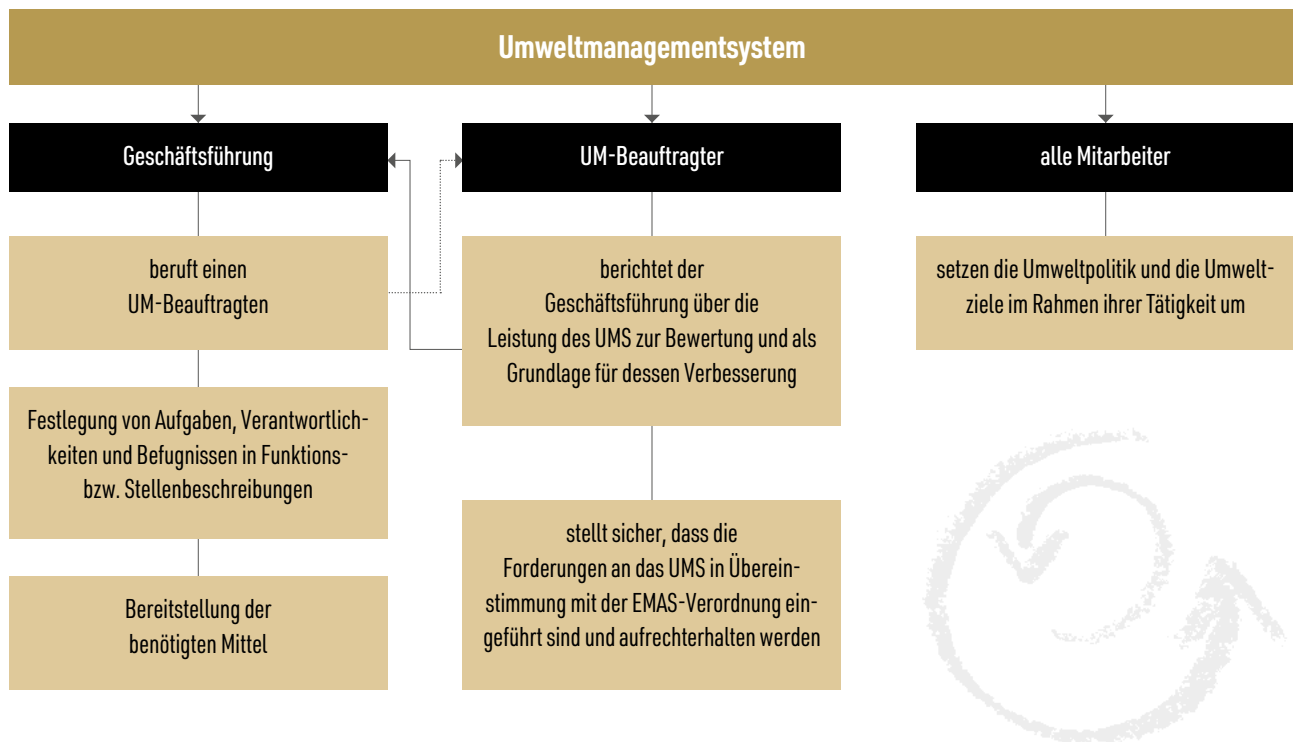
tätsmanagement und Arbeitssicherheit mit einbezieht. Mit Hilfe des Managementsystems wird sichergestellt, dass zum einen gesetzliche Vorschriften, insbesondere Umweltvorschriften, bekannt sind und eingehalten werden, zum anderen, dass die Produktqualität ständig auf hohem Niveau ist.

3.2.1 Organisationsstruktur der Herzberger Bäckerei



3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.2.2 Organisation des Umweltmanagementsystems

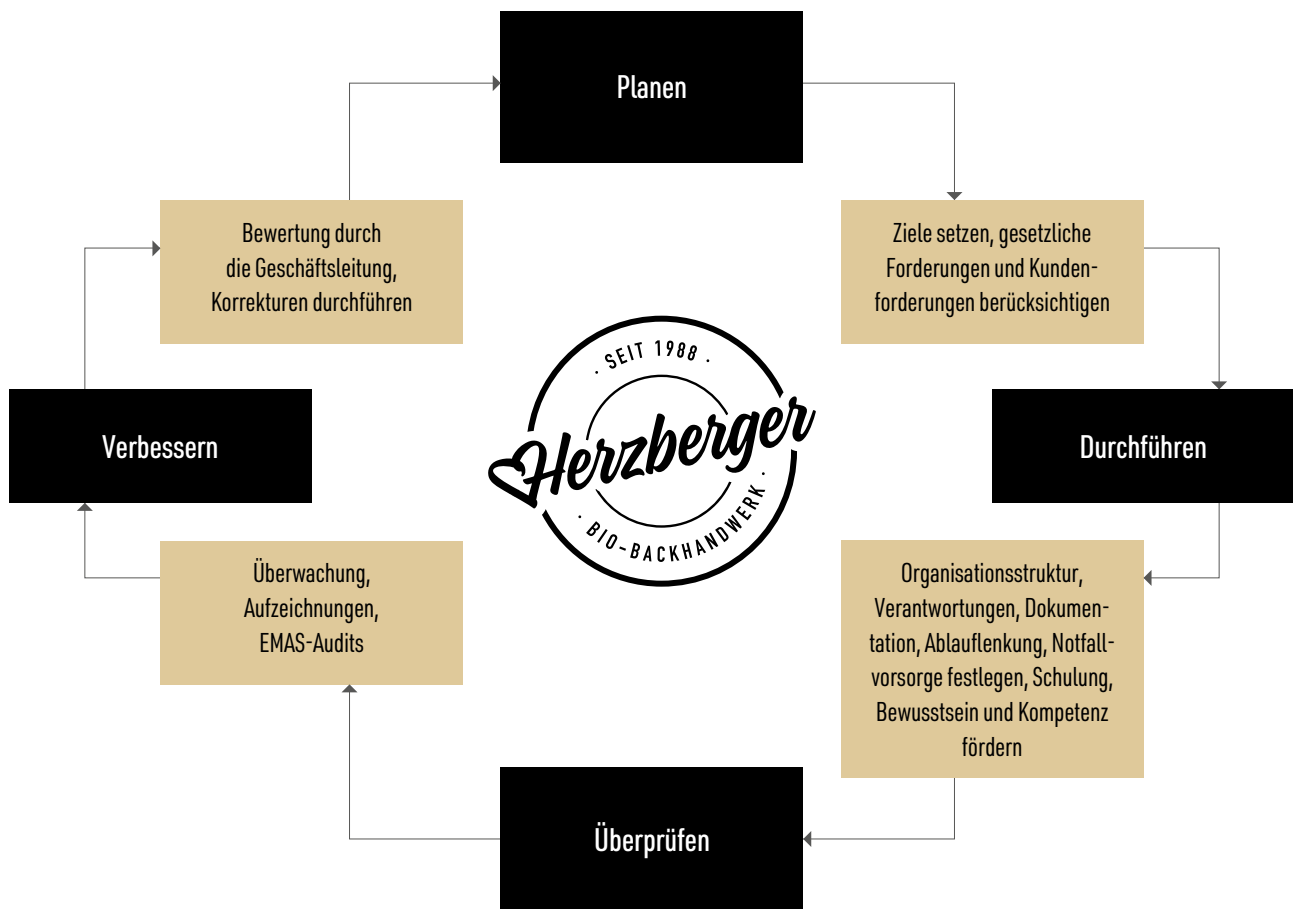


Die rechtliche Absicherung des Unternehmens ist durch ein vorliegendes, im Handbuch integriertes Rechtskataster, welches regelmäßig geprüft und überarbeitet wird, sowie durch Informationen zu Gesetzesänderungen durch externe Dienstleister gewährleistet.

Genehmigungsbedürftige Anlagen (z. B. gemäß BImSchG) werden am Standort Fulda nicht betrieben. In der Baugenehmigung vom 30.11.1995 sind keine umweltrelevanten Nebenbestimmungen festgelegt.

3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.2.3 Ablauf des Umweltmanagementsystems



Maßnahmen zur Gefahrenabwehr/Notfallvorsorge sind in der Verfahrensanweisung Krisenmanagement festgelegt und werden regelmäßig überprüft (z. B. durch jährliche Brandschutzübungen).

3.3 Umweltauswirkungen

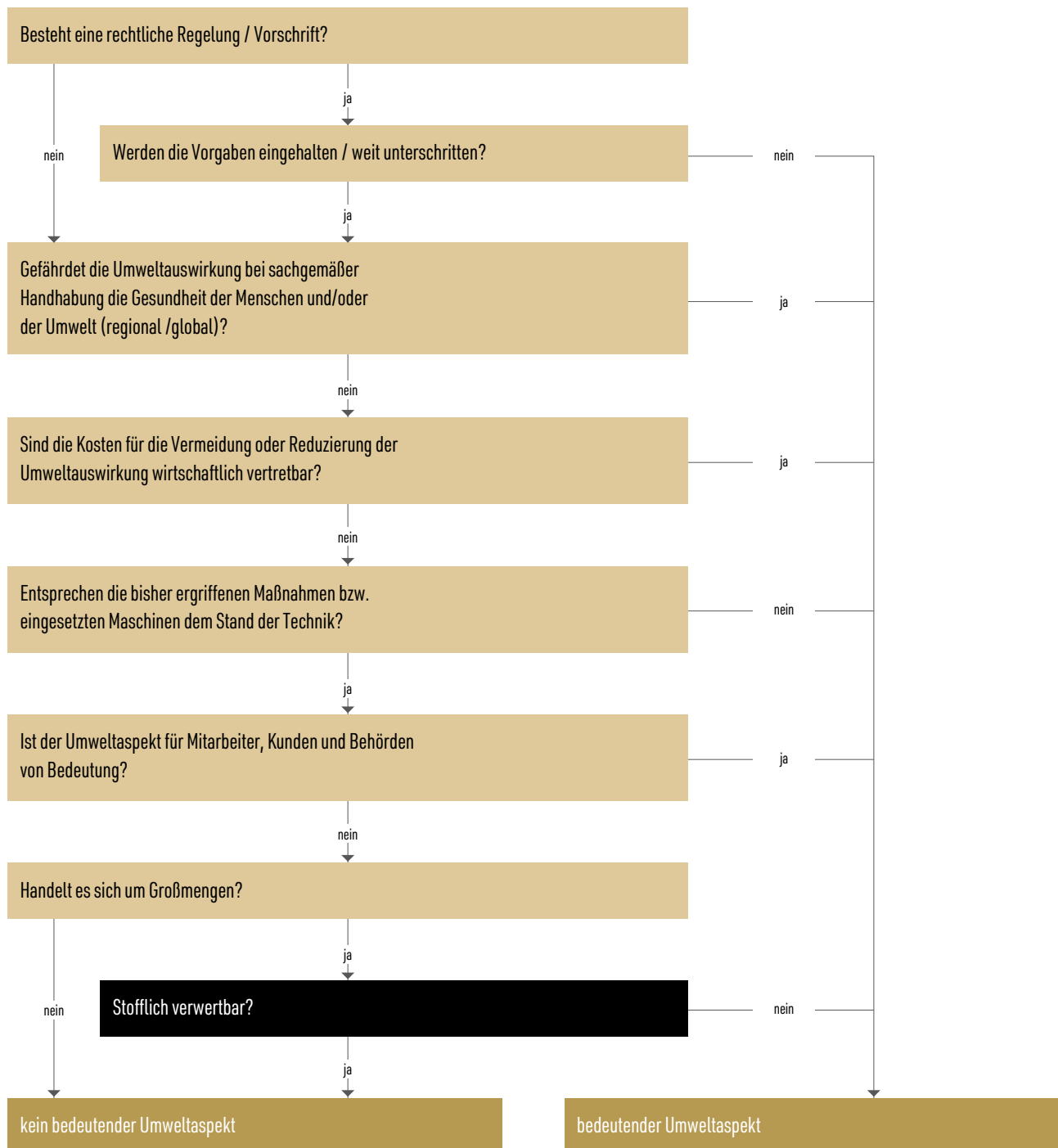
Die Folgen der Unternehmenstätigkeit auf die Umwelt werden als Umweltauswirkungen bezeichnet. Alle Faktoren der Unternehmenstätigkeit, die relevante Auswirkungen auf die Umwelt haben, werden als bedeutende Umweltaspekte von der Herzberger Bio-Bäckerei erfasst.

Daraus leiten wir für unsere Bäckerei sinnvolle Zielsetzungen zum Umweltschutz ab und ermitteln den gegebenenfalls notwendigen Handlungsbedarf.

3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

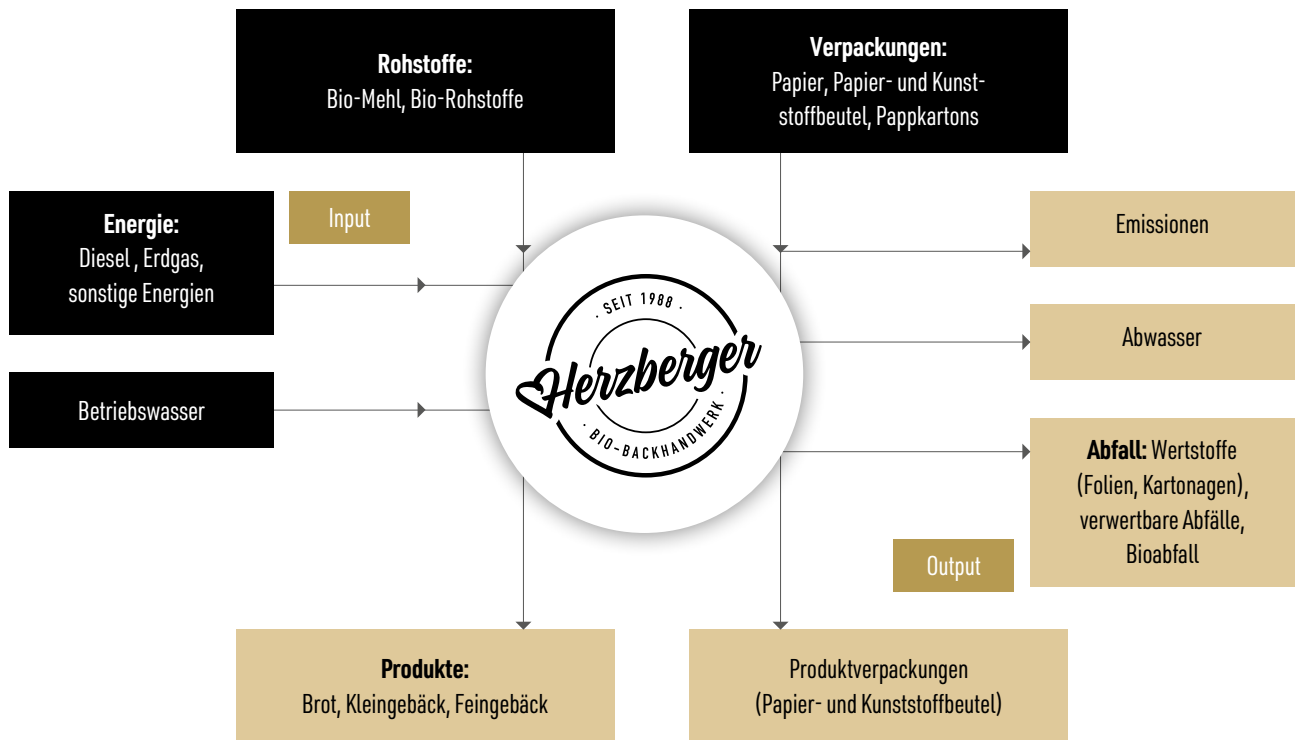
3.3.1 Umweltaspekte der Herzberger Bio-Bäckerei

Die Vorgehensweise zur Ermittlung bedeutender Umweltaspekte durch den Umweltbeauftragten ist in dem nachfolgendem Schema dargestellt. Der Umweltbeauftragte wird dabei bei Bedarf von internen und externen Fachleuten unterstützt.



3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.3.2 Übersicht über die Umweltaspekte



3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.3.2.1 Direkte Umweltaspekte

In den beiden folgenden Tabellen sind die Umweltaspekte in direkte und indirekte Aspekte aufgeteilt. In der Spalte „Bedeutsamkeit“ ist vermerkt, welche Priorität dem jeweiligen Aspekt zugeordnet ist:

– geringe Priorität

o mittlere Priorität

+ hohe Priorität

direkter Umweltaspekt	Umwelt- auswirkung	Bedeut- samkeit	Einflussnahme durch die Herzberger Bio-Bäckerei
Wasserverbrauch	Ressourcenverbrauch	o	Sparsamer Umgang mit Wasser; Senkung des Wasserverbrauchs
Abwasser	Wasserbelastung	o	Senkung des Wasserverbrauchs, Dosierung von Reinigungsmitteln
Materialverbrauch, Verbrauch umweltgefährdender Stoffe	Ressourcenverbrauch, Gefährdung der Umwelt	–	sparsamer Gebrauch
Abfall	Belastung von Boden bzw. Emissionen in Luft und Wasser	o	Einsatz von Mehrwegverpackungen, Abfalltrennung, Erzielen eines hohen Abfallverwertungsgrades
Gefahrstofflagerung, Gefahrstoffumgang	Gefährdung von Mensch und Umwelt	–	Einhaltung der Sicherheitsstandards, keine Lagerung von unnötig großen Mengen, Verwendung von Dosiereinrichtungen, Schulung der Mitarbeiter
Gefahren durch mögliche Unfälle	Gefährdung von Mensch und Umwelt	o	Einhaltung der Sicherheitsvorschriften, Schulung der Mitarbeiter
Maschinenlärm	Lärmemissionen	–	Maschinen auf Stand der Technik halten, Beachtung der Höchstwerte, Verwendung von Gehörschutz, regelmäßige Wartung der Maschinen
gesamte Unternehmenstätigkeit	Auswirkungen auf die Biodiversität (= Erhaltung der biologischen Vielfalt)	+	Einkauf von Bio-Rohstoffen möglichst in Verbandsqualität
Energiebezug	Umweltauswirkungen der Energielieferanten (BHKW, Stadtwerke)	+	Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs ergreifen, Verwendung von Ökostrom/erneuerbaren Energien
Energieverbrauch	Abgase und CO ₂ der Kessel und Öfen	+	Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauches ergreifen

3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.3.2 Indirekte Umweltaspekte

indirekter Umweltaspekt	Umwelt- auswirkung	Bedeut- samkeit	Einflussnahme durch die Herzberger Bio-Bäckerei
landwirtschaftliche Produktion	Tierhaltung, Düngung, Einsatz von Spritzmitteln	+	Bezug von Rohstoffen aus biologischem Anbau
Bezug von sonstigen Backzutaten und Gebrauchsmaterialien	Umweltauswirkungen bei der Produk- tion der Ware	+	Bezug von Rohstoffen möglichst aus Europa
Anlieferungsverkehr	Abgase und Lärm	0	Auswahl regionaler Lieferanten, um negative Auswirkungen so gering wie möglich zu halten
Verpackungsentsorgung durch den Kunden	Abfallverwertung/-entsorgung	-	gering, Recyclingfähigkeit der Verpackung
Warenauslieferung	Abgase, CO ₂ , Lärm	0	Einsatz von Dienstleistern mit Umwelt- oder Energiemanagementzertifizierung; Mitbe- nutzung der Transportlogistik des Mutter- konzerns

3.3.3 Bestimmung des Kontextes der Organisation

Die Herzberger Bio-Bäckerei bestimmt einmal jährlich wie sie sich als Organisationseinheit in die Bereiche Klima, Luftqualität, Wasserqualität, Verfüg-
barkeit natürlicher Ressourcen und biologischer Vielfalt einbringt. Dazu wird die Bedeutung des Kontextes bewertet (niedrig, mittel, hoch), ggf. Chancen
und Risiken ausgearbeitet und mögliche Aktivitäten abgeleitet.

Kontext	Umweltauswirkungen Bedeutsamkeit für die Herzberger	Chance und Risiken
Klima	0	Engpässe bei Rohstofflieferungen und Wasser; höherer Energieverbrauch und Verschlechterung des spezifischen Energieeinsatzes
Luftqualität	-	keine relevanten Chancen oder Risiken
Wasserqualität	-	negative Entwicklung durch Kostensteigerung aufgrund von Wasser- verknappung.
Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen	0	Engpässe bei Rohstofflieferungen; positive Entwicklung für den Bio-Landbau durch nachhaltige Verfahren zur Bewässerung und der Anbaumethoden
biologische Vielfalt	0	Verbesserung der biologischen Vielfalt auf Feldern durch Einkauf von Bio-Verbandsrohstoffen; Direktere Abstimmung mit den Verbänden zur Sortenzucht

3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.3.4 Erfassung der interessierten Parteien und deren Erwartungen

Im EMAS-Dokumentenaudit wird erfasst, welche interessierten Parteien (z. B. Lieferanten, Großkunden, Endkunden, Mitarbeitende) Erwartungen an die Herzberger haben. Für jede Partei werden Bedeutung (niedrig, mittel, hoch), ggf. Chancen, Risiken und Aktivitäten bewertet und abgeleitet.

Interessierte Partei	Umweltauswirkungen Bedeutsamkeit für die Herzberger	Chance und Risiken
Lieferanten	-	keine relevanten Chancen oder Risiken
Großkunden	-	Stärkung der Glaubwürdigkeit durch Kommunikation der EMAS-Zertifizierung
Endkunden	0	Stärkung der Glaubwürdigkeit durch Kommunikation der EMAS-Zertifizierung
Mitarbeiter	-	Einbindung der Mitarbeiter in die Ziele der Herzberger
Muttergesellschaft	0	Stärkung des Bio-Images; positive und steuerbare Qualität in der Backstation durch Mutter-Tochter-Beziehung
Benachbarte Unternehmen	-	Nutzung von Synergieeffekten bei Transport und Versorgung
Standardgeber, Gesetzgeber /Behörde, Dienstleister, Handels- u. Fachverbände, Gewerkschaften u. Betriebsrat, Anwohner	-	keine relevanten Chancen oder Risiken

3.3.5 Überprüfung der Umweltaspekte am Lebensweg der Produkte

Auf Basis der Verordnung (EU) 2017/1505 erfolgt die jährliche Prüfung direkter, indirekter sowie Lebenswegbezogener Umweltaspekte im EMAS-Dokumentenaudit. Bewertet werden Einflussmöglichkeiten, Chancen, Risiken und mögliche Maßnahmen – von Rohstoff bis Entsorgung bzw. Verwertung der Backware.

Abschnitt Lebensweg	Umweltauswirkungen Bedeutsamkeit für die Herzberger	Chance und Risiken
Rohstoff	-	Verbesserung des ökologischen Fußabdruckes durch den Bezug von Bio-Rohstoffen oder Bio-Verbandswarenprodukten. Höhere Kosten bei Bezug genannter Rohstoffe
Zusammengesetzter Rohstoff	-	Überforderung des Herstellers durch Anforderungen, kein Bezug von benötigten Vorprodukten mehr; bessere Umweltleistung des Herstellers durch Anforderung von umweltrelevanten Maßnahmen
Transport	-	Anforderungen können zur Nichtbelieferung führen, wenn Transportunternehmen nicht verfügbar; höhere Kosten durch Anforderungen; Lieferanten setzen Transportunternehmen, die Umwelтанforderungen erfüllen
Produktion der Backwaren	Siehe direkte Umweltaspekte der Herzberger Bäckerei (Kapitel 3.3.2.1)	
Transport	0	Anforderungen können zur Nichtbelieferung führen, wenn Transportunternehmen nicht verfügbar; höhere Kosten durch Anforderungen; geringere Anfahrt durch regionale Dienstleister, verbesserte Auslastung der LKWs durch kombinierte Auslieferung mit tegut-Fuhrpark
Nutzung der Backwaren	0	höherer Energieverbrauch beim Kunden durch Nichteinhaltung der Anleitung; kurze Backzeiten werden vom Kunden positiv bewertet
Entsorgung (Backwaren und/oder Verpackung)	-	Umweltverschmutzung durch unsachgemäße Entsorgung; Wiederverwertung der Verpackungsmaterialien bei korrekter Entsorgung

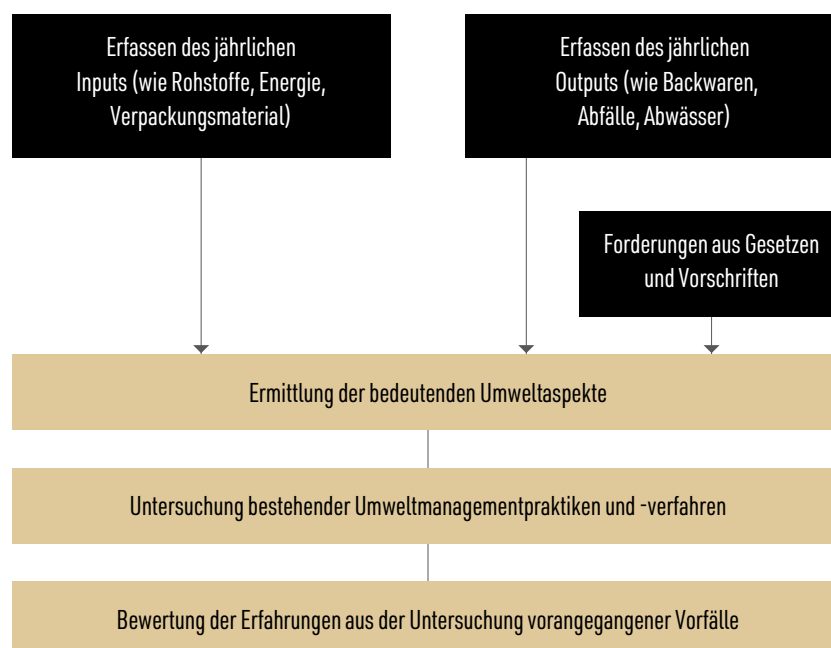
3. Bewusstsein und Verantwortung für die Umwelt

3.3.6 Bestimmung und Dokumentation von Risiken und Chancen

Aus der Überprüfung der Umweltaspekte, des Lebenswegs der Produkte, der Bestimmung des Kontextes der Organisation und den Anforderungen der interessierten Parteien ergeben sich Chancen und Risiken für die Herzberger Bio-Bäckerei. Jede Chance und jedes Risiko wird kategorisiert, bewertet (niedrig, mittel, hoch), die Auswirkungen betrachtet und der daraus abzuleitende Handlungsbedarf festgelegt. Der Handlungsbedarf wird über die Umweltziele (Kapitel 5.2) dargelegt.

3.4 Status der Umweltleistung

Die Umweltleistung ermitteln wir durch eine Umweltbetriebsprüfung. Diese umfasst folgende Schritte:



Aus den Ergebnissen dieser Prüfung und anhand des unter Punkt 3.3.1 aufgeführten Verfahrens wurden die für uns bedeutenden Umweltaspekte ermittelt, die wir überwachen können und bei denen eine Einflussnahme möglich ist. Sie werden in unseren umweltbezogenen Zielsetzungen berücksichtigt. Durch jährlichen Soll-Ist-Vergleich werden diese jeweils auf dem neuesten Stand gehalten. Durch die jährlich durchgeführten internen Betriebsbegehungen

und Dokumentenaudits konnte sowohl in 2025, als auch in den in 2026 durchgeführten Internen Audits die Konformität mit den gesetzlichen Anforderungen festgestellt werden. Es zeigt sich, dass die in der Herzberger Bäckerei eingeführte Systematik weitergeführt werden kann und sich daraus Ziele zur fortlaufenden Verbesserung ergeben.

4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.0 Übersicht Umweltbilanz

	3-Jahresvergleich	Einheit	2023	2024	2025	Index Vorjahr
Allgemein	Mitarbeiter/Innen (Vollzeit)	Personen	132	144	143	99,48
	Netto-Umsatz gesamt	Mio. Euro	22,04	22,59	22,38	99,08
	Produktion (ohne Handelsware)	t	5.941	6.190	6.244	100,88
	Anteil Bio	in %	100,00	100,00	100,00	100,00
Energie	Energieeinsatz kWh	kWh	7.994.606	8.038.338	7.268.045	90,42
	davon erneuerbare Energie (Ökostrom)	kWh	2.730.373,00	2.911.984,00	2.753.330,00	94,55
	davon erneuerbare Energie (Anteil an Gesamtenergieverbrauch)	%	34,15	35,77	37,88	104,57
	davon erneuerbare Energie (Anteil an Stromverbrauch)	%	100,00	100,00	100,00	100,00
	spezifischer Energieeinsatz	kWh/t	1.345,69	1298,65	1.163,99	89,63
Wasser	Wassereinsatz	m³	7.348	7.892	7.269	92,11
	spezifischer Wassereinsatz	l/t	1.236,85	1.275,01	1.164,14	91,30
Kraftstoff und CO₂	Kraftstoffverbrauch (Firmen-PKWs, ohne Spediteure)	l	12.745	14.100	11.249	79,78
	Energieverbrauch (Firmen-PKWs, Elektro, ohne Spediteure)	kWh	0	1.544	6.611	428,28
	CO ₂ -Emission	t	1.045	967	864	89,43
	spezifische CO ₂ -Emission	t/t	0,18	0,16	0,14	88,66
Abfall	Abfall	t	910,93	935,93	939,33	100,36
	davon gemischte Siedlungsabfälle	t	35,30	31,47	36,84	117,06
	davon Papier und Pappe	t	25,85	25,46	24,31	95,48
	davon Verpackungen aus Kunststoff (PE)	t	4,26	4,47	5,79	129,53
	davon Verpackungen aus Kunststoff (gemischte Materialien)	t	6,40	8,04	8,06	100,25
	davon Teigabfälle	t	480,00	500,00	510,00	102,00
	davon Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	t	96,00	104,00	102,00	98,08
	davon Lebensmittel Kategorie 3F (für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe)	t	52,40	36,06	38,65	107,16
	davon Ausschuss- und Überproduktionsmengen	t	210,44	226,10	213,18	94,29
	davon gefährliche Abfälle	t	0,28	0,33	0,51	155,38
	spezifischer Abfall	t/t Backware	0,153	0,151	0,150	99,49
Material	Rohstoffeinsatz Bio-Mehle (Verbandsware)	t	3.722,00	3.951,00	3.678,00	93,09
	Rohstoffeinsatz sonstige Rohstoffe	t	950,00	1.018,00	1.058,00	103,93
	spezifischer Rohstoffeinsatz	t/t Backware	0,80	0,82	0,77	94,50
	Materialeinsatz Kunststoffverpackungen	t	75,62	90,83	96,04	105,74
	Kunststoff pro kunststoff-verpackter Ware	t/t Backware	0,014	0,014	0,014	105,20
	Materialeinsatz Papierverpackungen	t	622,71	680,09	677,19	99,57
	Papier pro papierverpackter Ware	t/t Backware	0,116	0,102	0,101	99,06
	Materialeinsatz Betriebsstoffe	t	77,784	82,873	86,523	104,40
	spezifischer Betriebsstoffeinsatz	t/t Backware	0,013	0,013	0,014	103,50
biologische Vielfalt	Flächenproduktivität	t/m²	1,38	1,03	1,04	100,88

4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

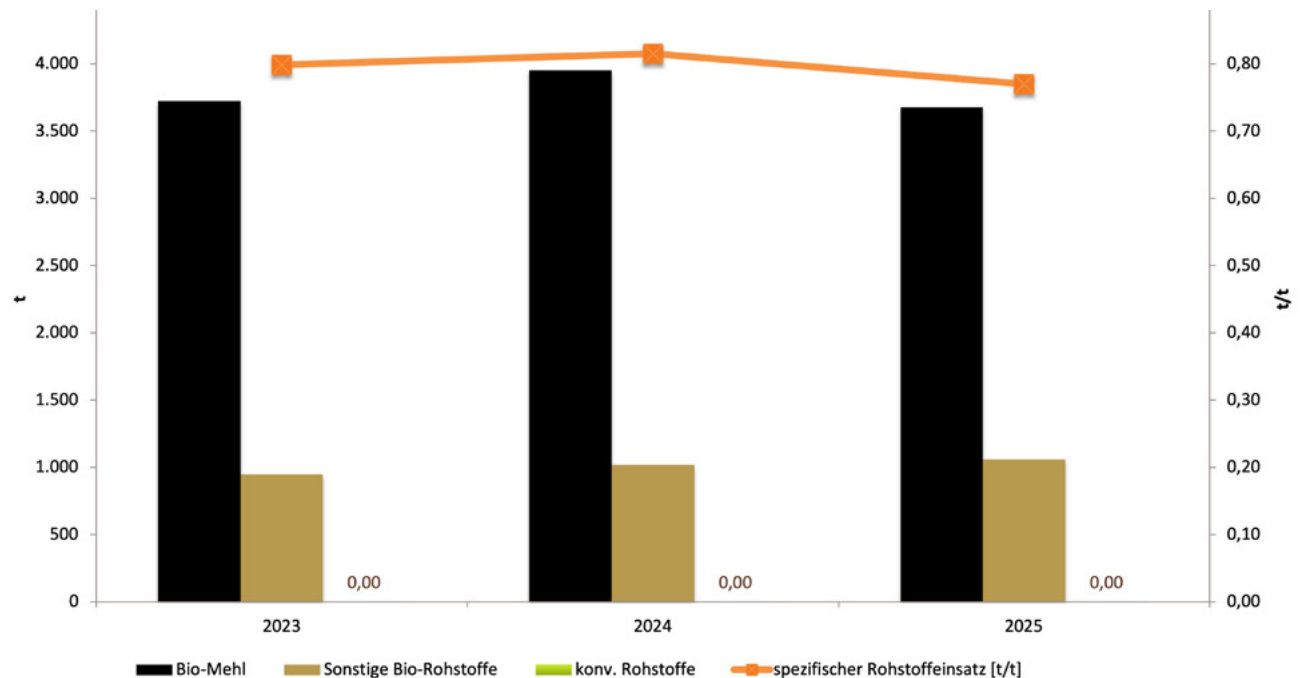
4.1 Input

4.1.1 Rohstoffe zum Backen

Getreu unserer Umweltpolitik, ökologische Nahrungsmittel herzustellen, stammt das gesamte Mehl für unsere Backwaren aus kontrolliert ökologischem Landbau und ist nach demeter- oder Naturland-Richtlinien zertifiziert. Auch alle anderen eingesetzten Rohstoffe entsprechen der Bio Verordnung (EU) Nr. 2018/848 und sind zu einem hohen Anteil

ebenfalls nach einem Verbandsstatus zertifiziert. So lag der Anteil von Rohstoffen mit Verbandswarenzertifizierung am gesamten Rohstoffeinkauf bei 92%. Die im Diagramm erwähnten konventionellen Rohstoffe dürfen entsprechend der Bio-Verordnung in Bio-Produkten eingesetzt werden.

Entwicklung Rohstoffeinsatz



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.1.2 Wasser

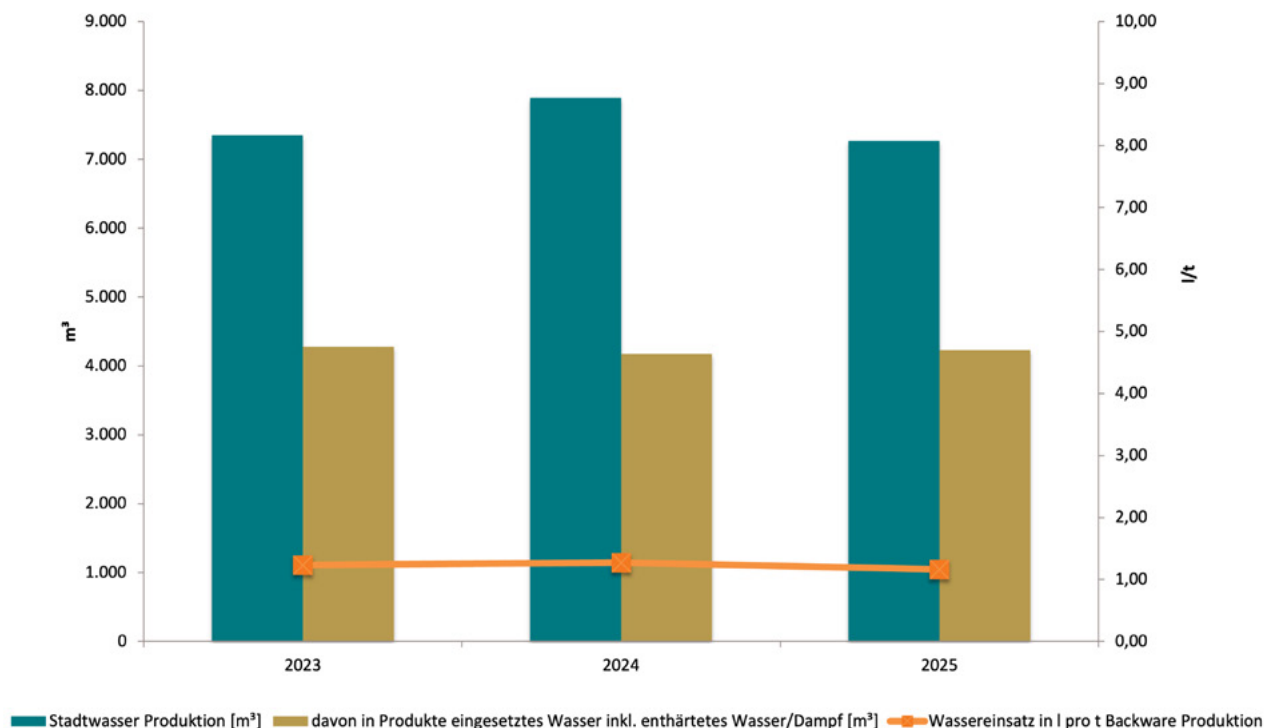
Um Ressourcen zu schonen, möchten wir den Wasserverbrauch so gering wie möglich halten. Wir verwenden für die Herstellung der Backwaren Stadtwasser.

In der Herzberger wird Wasser aus dem städtischen Netz (im folgenden auch Stadtwasser genannt) verwendet. Bis 2022 wurde auch Brunnenwasser aus einem auf dem Gelände befindlichen Brunnen bezogen. Die Anlage wurde außer Betrieb genommen. Eine Wiederinbetriebnahme ist nicht vorgesehen.

Nach einem Anstieg des spezifischen Wasserverbrauchs in 2024, konnte sowohl die gesamt, verbrauchte Menge Wasser als auch die spezifische Menge in 2025 wieder gesenkt werden.

Der Anteil an für Produkte und damit auch als Dampf in den Öfen eingesetztes, enthärtetes Wasser korreliert mit den Produktionsmengen und lag in 2025 bei knapp über 4230 m³ und damit auf ähnlichem Niveau wie in 2024.

Entwicklung Wasserverbräuche



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.1.3 Energieeinsatz und Anteil erneuerbarer Energien sowie Energieeffizienz

Wir beziehen Strom und Gas direkt von dem Energieversorger Rhön-Energie oder Energie in Form von Wärme, Kälte und Strom von einem Blockheizkraftwerk am Standort, welches von tegut... betrieben wird.

Die Energie wird in erster Linie benötigt als:

- Gas für die Thermoölanlage und dadurch zur Beheizung der Öfen
- Strom zum Betreiben der Maschinen und Anlagen
- Wärme in Form von Warmwasser für Reinigungszwecke und zur Gebäudeheizung
- Kälte, die vom BHKW oder über eigene Verdampfer erzeugt wird z. B. zur Raumtemperierung und zur Kühlung der Rohstoffe und Fertigprodukte

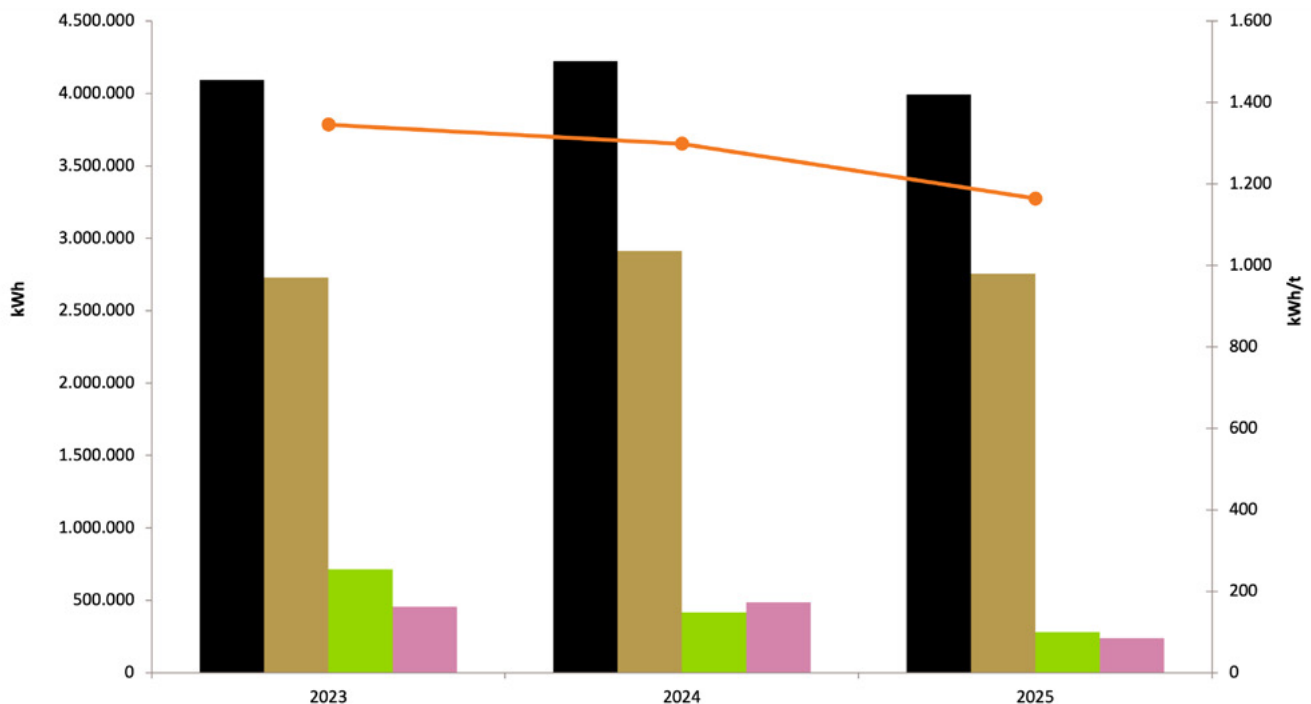
Seit 2023 konnte der spezifische Energieverbrauch jedes Jahr gesenkt werden und lag im Jahr 2025 bei 1164 kWh pro Tonne Backwaren und damit

10%-Punkte unter 2024. Grund hierfür waren die in 2024 angestoßenen Maßnahmen zur Optimierung der Wärmerückgewinnung, die Senkung der Vorlauftemperaturen des Wärmeträgeröls der Öfen und die vollständige Abschaltung des Kaltwassersatzes bei kühlen Außentemperaturen.

Jedoch ist zu beachten, dass durch den Defekt eines Wärmemengenzählers beim zuständigen Wärme-Versorger seit Mitte 2025 die Wärmemengen nur hochgerechnet wurden und die tatsächlichen Werte abweichen könnten.

Es wird der gesamte direkte Energieverbrauch mit Angabe des jährlichen Gesamtenergieverbrauchs, ausgedrückt in kWh aufgeführt. Als spezifischer Faktor ist der Energieeinsatz in Bezug zur produzierten Menge angegeben.

Entwicklung Energieverbräuche und Energieeffizienz



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.1.4 Kraftstoffe

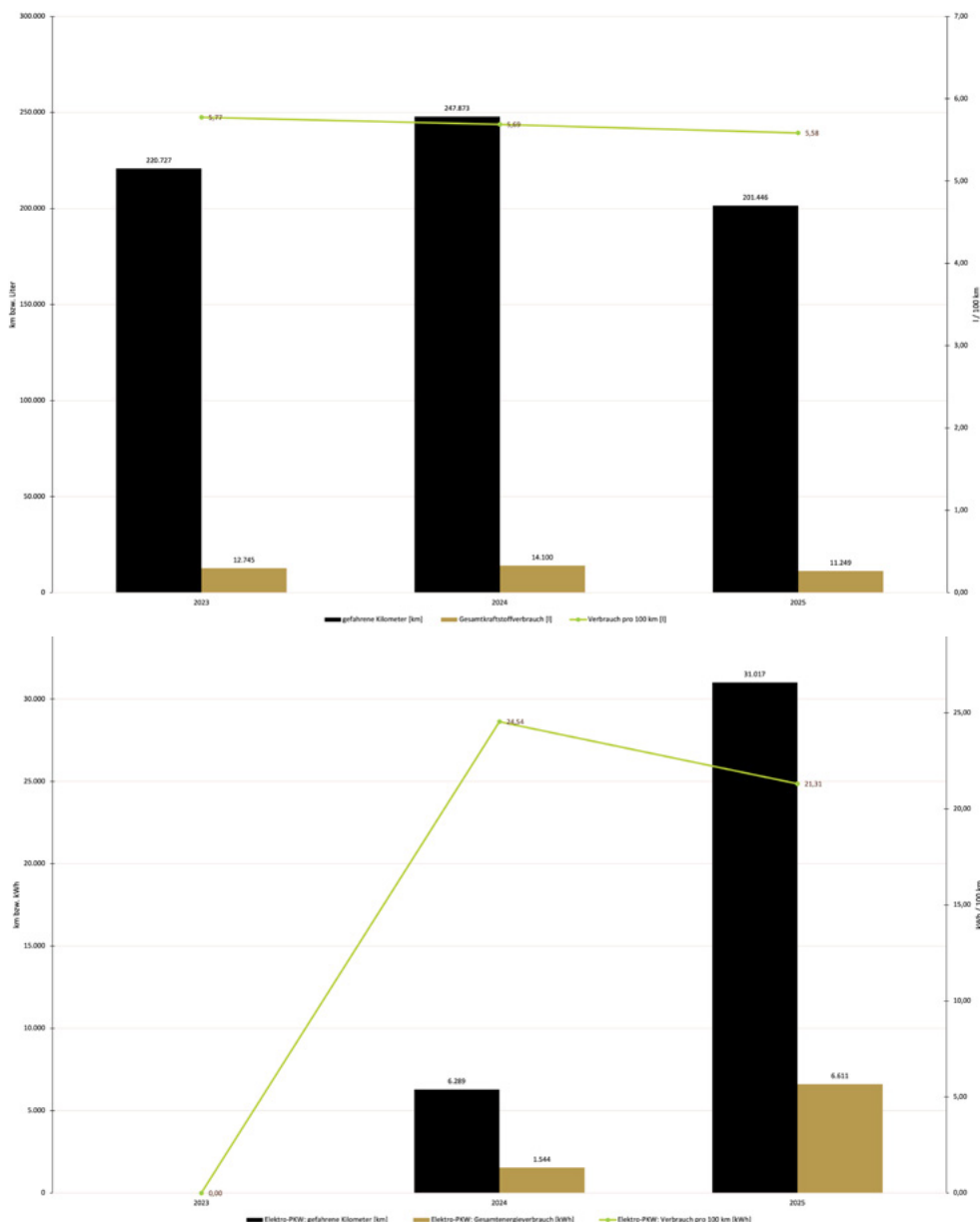
Alle unsere Backwaren werden von Fulda an unsere Kunden ausgeliefert. Der Transport wird seit 2016 durch die Dienstleister der Logistics Zufall Group und Nordfrost GmbH durchgeführt.

Auch erfolgt eine direkte Abholung durch Kunden. Dadurch ist ein direkter Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch nicht mehr möglich. Der beauftragte Dienstleister Logistics Zufall Group ist in 2023 erneut nach ISO 14001:2015 zertifiziert worden. Die Nordfrost GmbH besitzt seit Dezember 2016 ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001. Die Entwicklung der gefahrenen Kilometer und des Verbrauchs bezieht sich auf die von den Mitarbeitern verwendeten Firmen-PKWs.

Nach einer Steigerung der gefahrenen Kilometer seit der Corona-Pandemie bis ins Jahr 2024, ist in 2025 ein leichter Rückgang zu verzeichnen. Der Durchschnittsverbrauch (l pro 100 km), ist seit mehreren Jahren leicht rückläufig, was auf längere Strecken durch mehr Außentermine zurückzuführen ist.

Die Energieverbrauchsentwicklung der Elektro-PKWs lässt sich erst in den kommenden Jahren vergleichen, da das Jahr 2024 nur anteilig mit einem Elektrofahrzeug betrachtet wurde.

Entwicklung gefahrene Kilometer/Kraftstoffverbräuche in l/Verbrauch pro 100 km und kWh/Verbrauch pro 100 km



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.1.5 Betriebsstoffe und Materialeffizienz

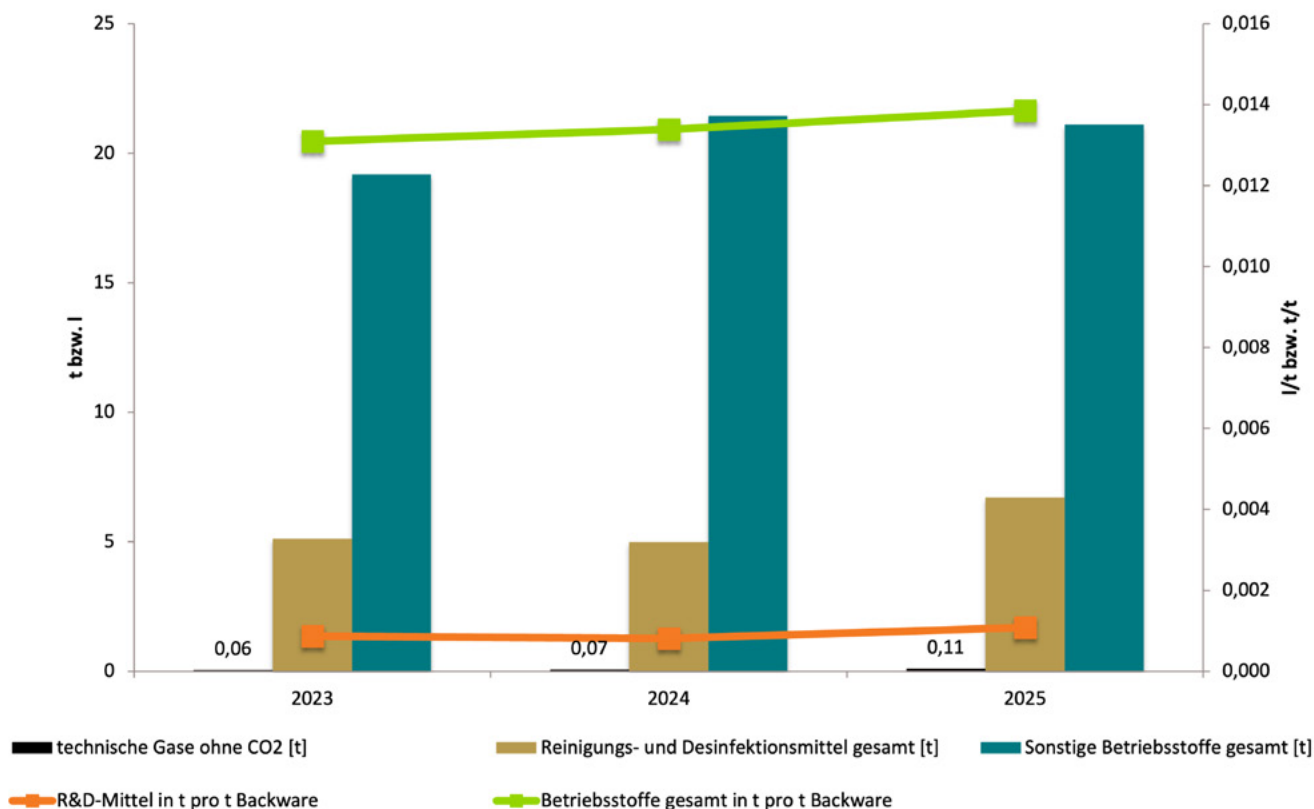
Unter dem Begriff der Betriebsstoffe werden technische Gase, Reinigungs- und Desinfektionsmittel und sonstige Betriebsstoffe zusammengefasst. Die in den Diagrammen dargestellten Mengen sind im Falle der technischen Gase, Reinigungs- und Desinfektionsmittel und Kohlenstoffdioxid Liefermengen. Alle weiteren Betriebsstoffe werden über jährliche Verbräuche ermittelt. Auf Grund von betrieblichen Veränderungen kann daraus nicht unmittelbar auf die Verbrauchsmengen geschlossen werden. CO₂ wird z. B. für das Abpacken von Selbstbedienungsware benötigt. Diese Schutzatmosphäre ermöglicht es erst, Ware zum Aufbacken in der von der Herzberger Bio-Bäckerei gewohnten guten Qualität anzubieten. Durch den Ersatz einer bestehenden Schlauchbeutelmaschine durch eine neue Maschine, konnte ab Ende 2019 der spezifische CO₂-Verbrauch stark gesenkt werden. In den Folgejahren konnte durch Optimierungen der Verpackungsmaschine kleinere Verbesserungen erreicht werden. Sonstige Betriebsstoffe umfassen sämtliche Stoffe, die zum Backen selbst und zum Betrieb der Maschinen notwendig sind, beispielsweise Backpapier und Fettspray sowie Schmierfett und Kettenspray. In 2024 und auch in 2025 kam es, im Vergleich zu den Vorjahren, zu einer höheren Einsatzmenge von Betriebsstoffen. Auch die spezifische Menge

erhöhte sich geringfügig. Grund sind höhere Produktionsmengen von verpackten Endverbraucherbeuteln im Vergleich zum Vorjahr, wodurch sich der Verbrauch an Ethylalkohol gesteigert hat und ein gesteigener Verbrauch an Trennölen. Letzteres ist bedingt durch die größeren Produktionsmengen von Produkten mit Langzeitführung.

Nachdem der spezifische Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln bis einschließlich 2024 auf einem gleichbleibendem Niveau gehalten wurde, kam es in 2025 zu einem Anstieg der verwendeten Mengen. Dies ist auf die Übernahme der Boden- und Sanitärreinigung von einem Dienstleister auf eine eigene Reinigungsschicht zurückzuführen. Die notwendigen Reinigungs- und Desinfektionsmittel wurden vorher durch den Dienstleister gestellt und waren daher nicht in der Erfassung integriert.

Es wird der jährliche Massenstrom der verschiedenen Einsatzmaterialien (ohne Energieträger und Wasser), ausgedrückt in Tonnen, angegeben. Die Angabe der Materialeffizienz wird als Menge der Einsatzmaterialien in Bezug auf die produzierte Menge Backwaren angegeben.

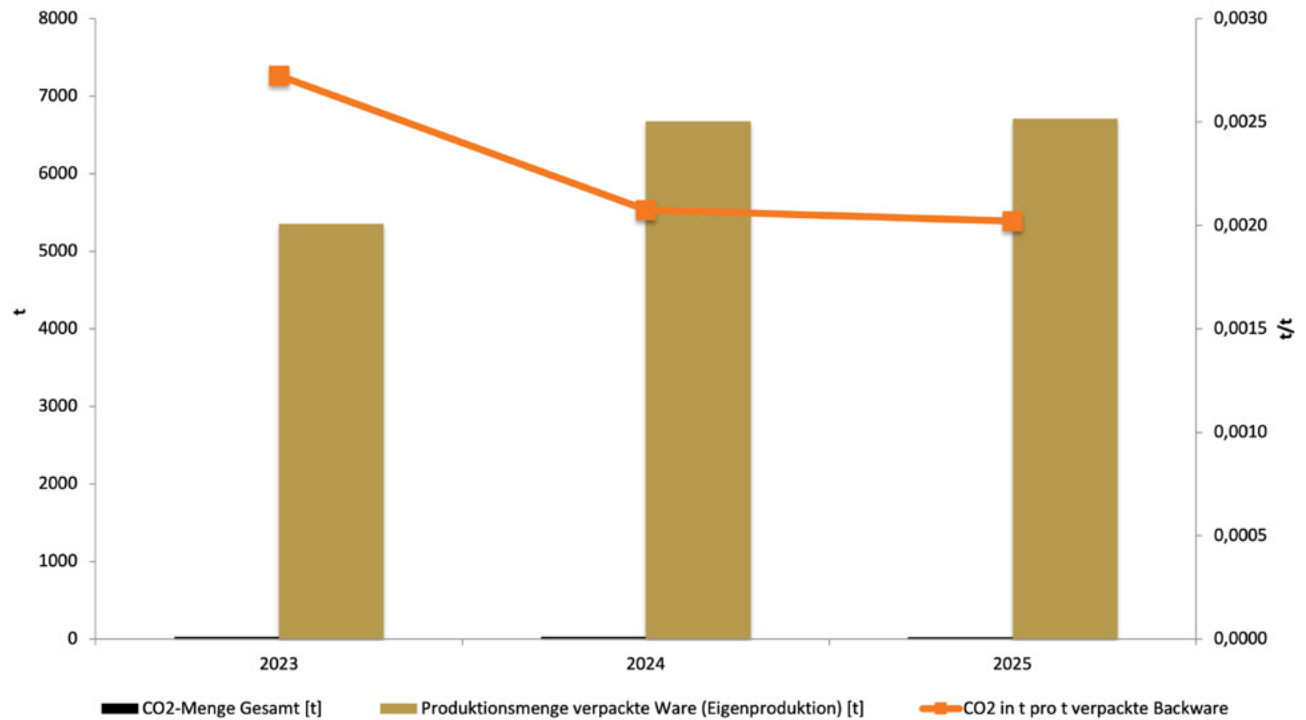
Entwicklung Betriebsstoffe (ohne CO₂)



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.1.5 Betriebsstoffe und Materialeffizienz

Entwicklung CO₂



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.2 Output

4.2.1 Backwaren

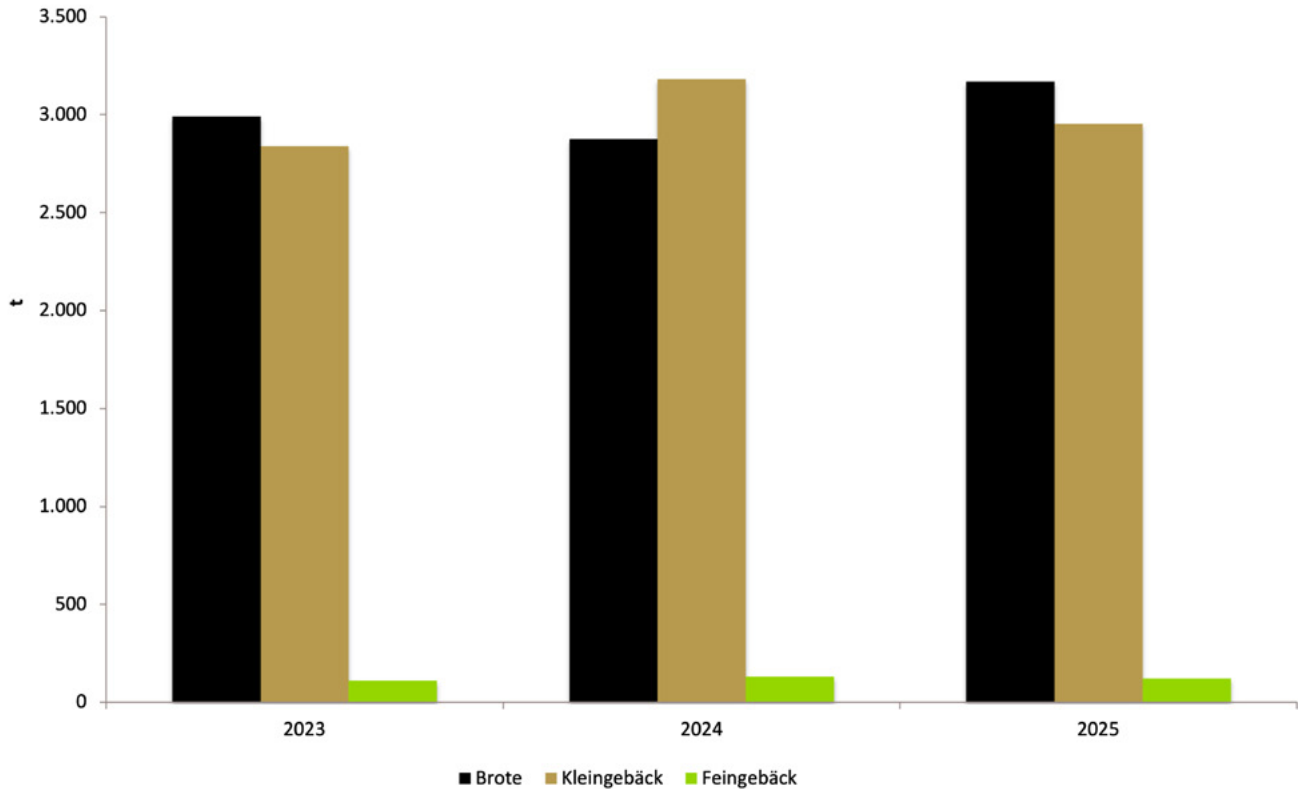
Wir sind stolz darauf, unseren Kunden biologische Backwaren anbieten zu können und sind bestrebt, neue Kunden von unseren Qualitätsprodukten zu überzeugen. Dies kommt der Natur unmittelbar zugute: Je mehr ökologisch hergestellte Zutaten wir verbacken, desto mehr landwirtschaftlich genutzte Fläche wird ökologisch im Einklang mit der Natur bewirtschaftet.

Seit 2020 haben sich rückläufige Mengen im Brotbereich gezeigt und dafür eine kontinuierliche Steigerung der Kleingebäckmengen. In 2024 überstieg die produzierte Tonnage an Kleingebäck erstmalig die von Brot.

2025 hingegen waren die Menge Kleingebäck wieder rückläufig und es konnte eine Steigerung der Brotmengen festgestellt werden.

Unabhängig von den produzierten Mengen wurde im 4. Quartal 2025 die Frischbrotauslieferung eingestellt. Seitdem wird Brot nur noch tiefgekühlt an die Kunden vertrieben. Die gesamte Produktionsmenge ist in 2025 im Vergleich zu 2024 nur leicht gestiegen.

Entwicklung Warengruppen in kg



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.2.2 Verpackungen

Im internen Betrieb der Herzberger Bäckerei werden umweltfreundliche Mehrwegkisten verwendet. Nach dem Wegfall der Frischbrotauslieferung Ende 2025 werden alle Backwaren in Folie und Kartonagen an die Kunden ausgeliefert. So hat sich das Angebot an verpackten Produkten in den letzten Jahren stark erweitert. Besonders Kunden, die Backstationen betreiben, schätzen das Angebot, welches mehr Flexibilität und geringere Mengen an Ausschuss bietet.

Der Einsatz von Kunststofffolien bei den Endverbraucherpackungen ist notwendig, da haltbare Produkte Barriereigenschaften verlangen, die zur Zeit nur mit Kunststofffolien zu erreichen sind. Alternativen, z. B. Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen, werden von der Herzberger Bio-Bäckerei, zusammen mit den Verpackungslieferanten, regelmäßig geprüft. Bisher wurde jedoch keine Verpackung gefunden, welche den bisherigen Produktansprüchen gerecht wird.

Durch Steigerung der Produktionsmengen ist in den letzten Jahren eine

Erhöhung der Gesamtmenge an eingesetztem Papier und Kunststoff zu verzeichnen. Der spezifische Kunststoffverbrauch konnte dabei über die letzten Jahre stabil gehalten werden, bzw. sank dieser durch Optimierungen bei den unter Schutzatmosphäre verpackten Backwaren leicht.

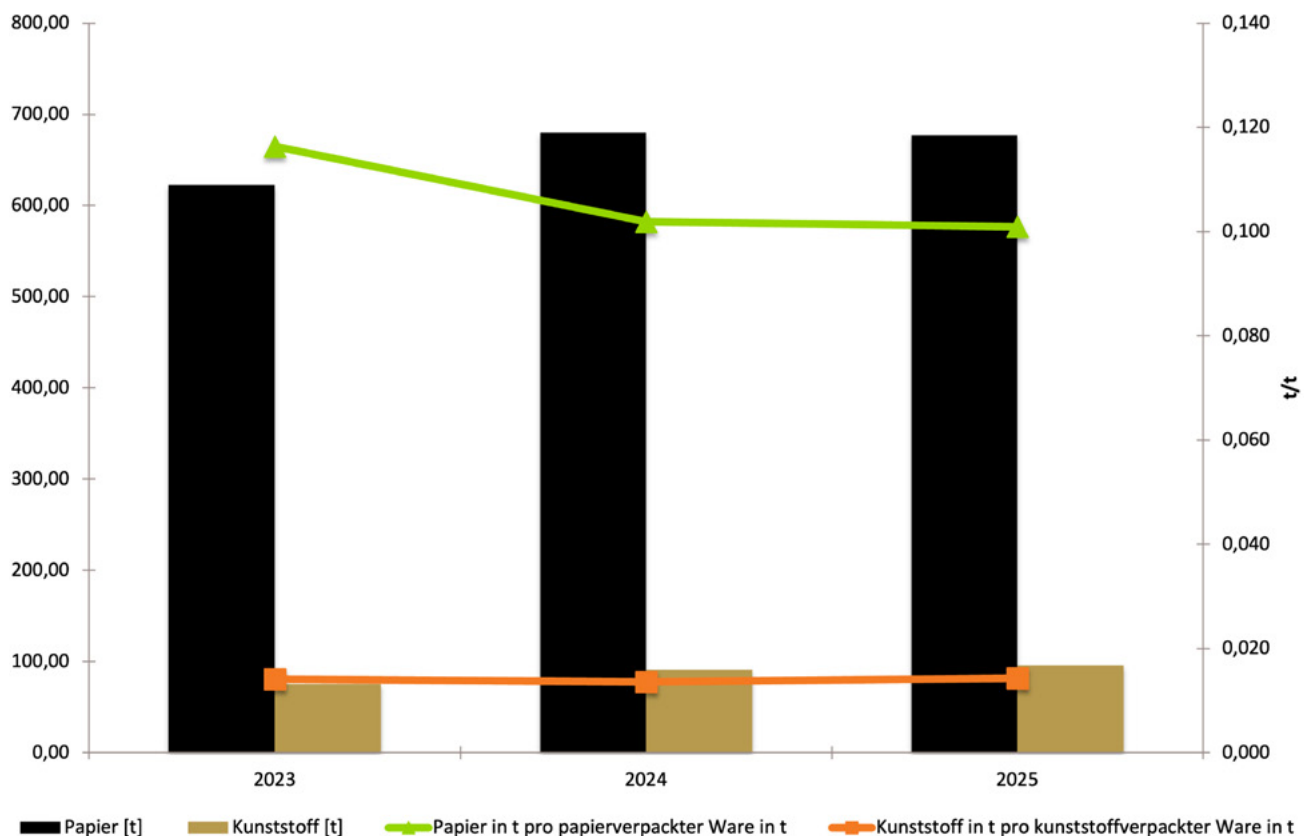
Die spezifische Verpackungsmenge von Papier konnte in 2024 stärker gesenkt werden. Hier spiegelt sich die höheren Produktionsmengen an Kleingebäck wieder, da Kleingebäck in der Verpackung für eine bessere Auslastung der Kartonagen sorgt als Brot.

In 2025 kam es zu keiner Verbesserung der spezifischen Werte.

Zur Ladungssicherung werden seit 2025 alle Paletten gestreicht. Dies hat zu einem geringfügig höheren Verbrauch an Kunststoff geführt.

Insgesamt bewegen sich der Gesamtverbrauch aber auch der spezifische Verbrauch von Papier und Kunststoff auf Vorjahresniveau.

Entwicklung Verpackungsmaterial



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.2.3 Abfall

Der meiste Abfall, der bei der Herzberger Bio-Bäckerei anfällt, ist Lebensmittelabfall. Die Entsorgung der abgebackenen Lebensmittelabfälle erfolgt dabei über eine Biogasanlage in der Nähe von Fulda. Überproduktionsmengen werden an unsere Kunden und Mitarbeiter abgegeben oder von caritativen Einrichtungen abgeholt. Papier und Pappe werden an die tegut-Holding zur weiteren Verwertung abgegeben. Andere Abfälle zur Verwertung werden von Entsorgern direkt bei der Herzberger Bio-Bäckerei abgeholt.

Die Abfallzusammensetzung der Herzberger Bio-Bäckerei wurde 2001 im Rahmen der ersten Umweltprüfung ermittelt und seitdem laufend aktualisiert. Die in untenstehender Grafik dargestellte Abfallmenge setzt sich aus Gewerbe-, Teig-, Lebensmittel-, Papier-, Pappe- und Kunststoffabfällen zusammen. Abfallmengen von Papier, Pappe und Kunststoff werden seit 2018 durch interne Wägungen ermittelt. Kleinere Entsorgungsmengen, z. B. von Leuchtstoffröhren oder Dosen, werden geschätzt bzw. durch den Entsor-

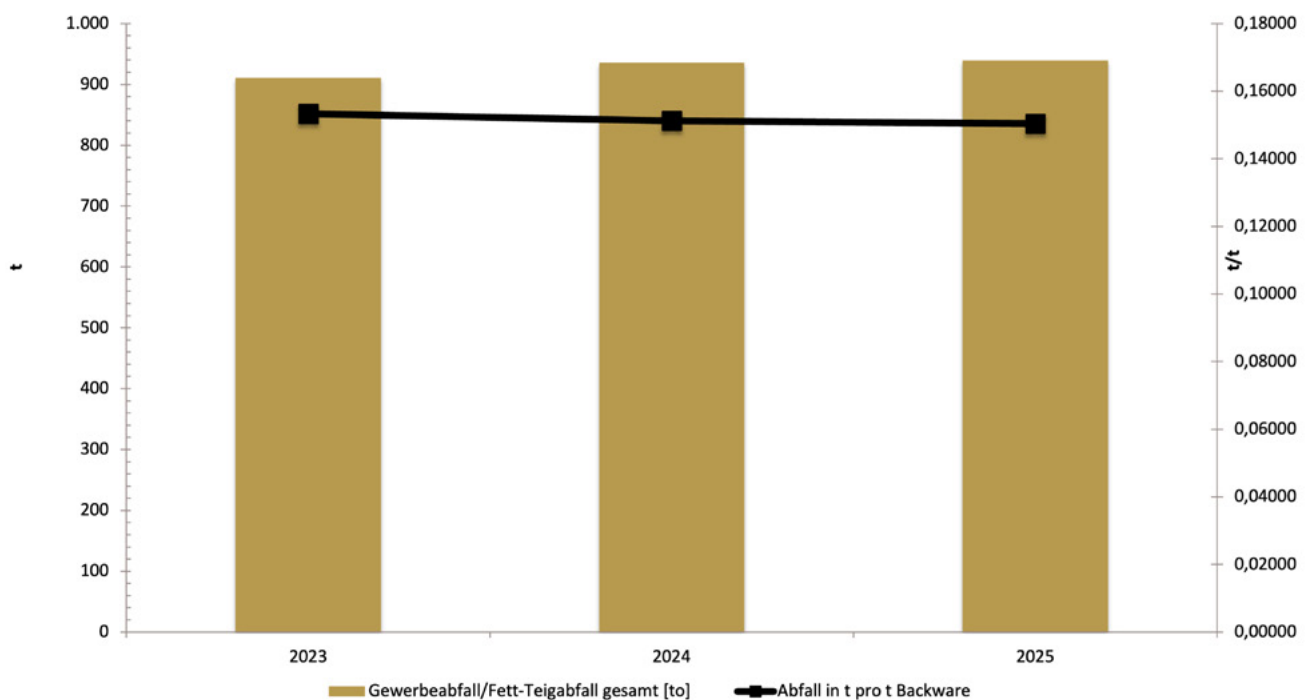
gungsdienstleister erfasst. Alle anderen Abfälle werden durch den Entsorgungsdienstleister gewogen.

An gefährlichen Abfällen fallen jährliche wenige Kilogramm ölverschmutzte Betriebsmittel sowie geringere Mengen Akkus, Spraydosen und Leuchtstoffröhren an. Ansonsten werden keine gefährlichen Abfälle der Entsorgung zugeführt.

In den letzten Jahren ist eine kontinuierliche Steigerung der Abfallmengen festzustellen. Dies ist auf die erhöhten Produktionsmengen und damit höheren Ausschussmengen, aber auch an den höheren Mengen Rohstoffen, welche in zu entsorgenden Papier- und Kunststoffverpackungen angeliefert werden, zurückzuführen.

Diese Gründe zeigen sich auch darin, dass der spezifische Wert der letzten Jahre und auch wieder in 2025 stabil geblieben ist.

Abfallentwicklung



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

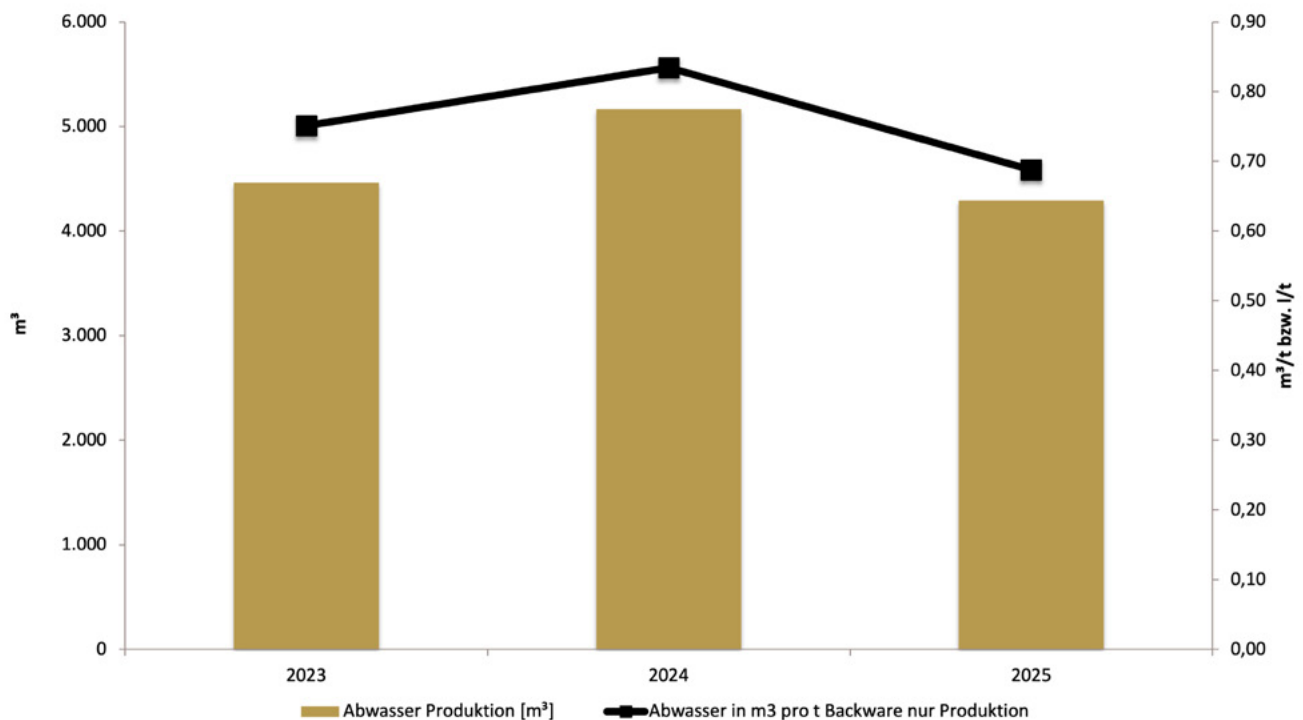
4.2.4 Abwasser

Schmutzwasser entsteht in der Produktion, im Sanitärbereich und bei Reinigungsarbeiten. Bevor dieses Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird, durchläuft es einen Abscheider, um die Wasserbelastung für die Kläranlage zu reduzieren. Durch den sparsamen Umgang mit Wasser zur Schonung der Ressourcen sind wir bemüht, die Abwassermenge so gering wie möglich zu halten. Nachdem durch die im Jahr 2022 neu aufgestellte Reinigungsschicht und einer höheren Reinigungsintensität ein höherer spezifischer Abwasseranfall feststellbar war, konnte in 2023 durch verbesserte Zählung des Produktwassers ein Rückgang der Abwassermenge festgestellt werden.

Aufgrund von Umstellarbeiten im internen Leitungsnetz, konnte in 2024 nicht sämtliches Produktwasser gezählt werden und ein Teil des Produktwassers wurde als Abwasser bewertet, was statistisch zu einer höheren Abwassermenge geführt hat.

Durch den Einbau neuer Zähler im April 2025 wurde die Genauigkeit der Zählung des Produktwassers wieder erhöht, so dass in 2025 ein realistischer Wert ermittelt werden konnte. Dieser zeigte, auch im Vergleich zu 2023, einen Rückgang des spezifischen Abwasseranfalls.

Entwicklung Abwasser



4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.2.5 CO₂-Emissionen

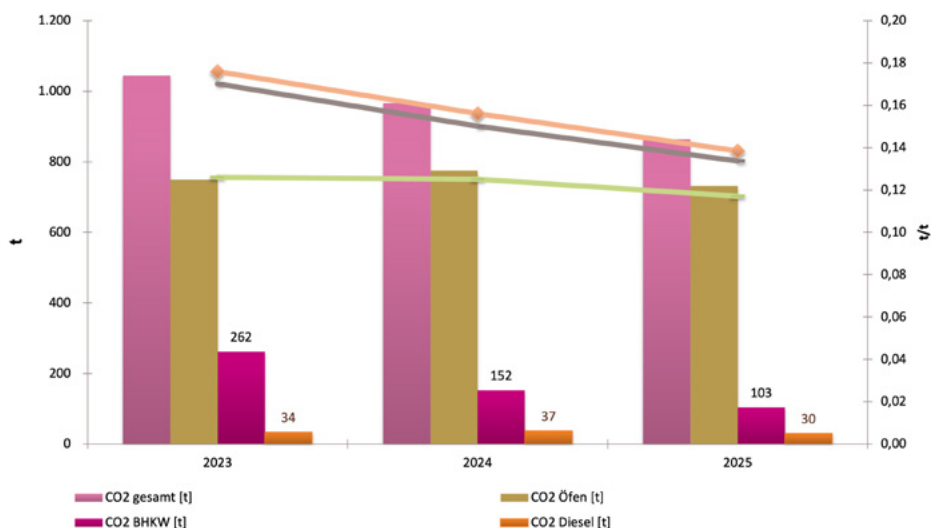
CO₂-Emissionen entstehen direkt bei der Herzberger Bio-Bäckerei durch die Beheizung der Backöfen. Indirekt verursacht unsere Bäckerei CO₂ durch den Bezug von Strom, Wärme und Kälte, die in einem Blockheizkraftwerk am Standort erzeugt oder extern bezogen werden. Weitere indirekte Quellen an CO₂-Emissionen, wie z. B. durch Warenauslieferungen oder auch durch Gärvorgänge beim Herstellungsprozess, können von uns nicht exakt genug ermittelt werden. Das Blockheizkraftwerk (BHKW) hat durch die wärmegeführte Kraft-Wärmekopplung eine optimale Energieeffizienz und dadurch geringere Emissionen als sonstige konventionelle Energiequellen. Da die CO₂-Emissionen im direkten Zusammenhang mit den Energieverbräuchen stehen, ist die Entwicklung überwiegend identisch. Großen Einfluss hat auch der Energiemix, der vom BHKW zur Verfügung gestellt werden kann, da vom BHKW erzeugte Energie eine deutlich bessere CO₂-Bilanz als externer Strom aufweist.

Seit 2011 wird in der Herzberger Bäckerei Ökostrom verwendet. Spezifisch werden lediglich der CO₂-Ausstoß Produktion und – als Teil davon – der

CO₂-Ausstoß Öfen dargestellt. Seit 2022 blieb der CO₂-Anteil in der Gesamtmenge und in der spezifischen Bewertung stabil bzw. sank zum Jahr 2025. Die ist durch die Senkung der Bezugsmenge an Wärme vom BHKW bedingt. Anfang 2024 wurde durch die Behebung eines Programmierfehlers die Wärmerückgewinnung an der Ofenanlage soweit verbessert, dass der Wärmebezug im Vergleich zu 2023 um insgesamt 42,5% reduziert werden konnte. Auch in 2025 konnten die spezifischen CO₂-Emissionen durch einen geringeren Energieverbrauch um über 11%-Punkte reduziert werden.

Wie beim Energieverbrauch ist jedoch auch hier zu beachten, dass aufgrund des Defektes eines Wärmemengenzählers beim Wärme-Versorger, die Verbräuche nur hochgerechnet wurden und die realen Verbräuche und damit auch die entstandenen CO₂-Emissionen abweichen können. Die Bewertung der CO₂-Emissionen bei der Auslieferung von Ware ist nicht mehr möglich, da diese Leistungen an Dienstleister vergeben wurden und keine Zuordnung zu Herzberger-Produkten getroffen werden kann.

Entwicklung CO₂-Emissionen



4.2.6 Einsatz von Kältemitteln

Als Kältemittel werden R-404A und R-449A eingesetzt. R-404A ist ein absolut chlorfreies Gemisch, trägt dadurch nicht zum Abbau der Ozonschicht bei und wurde als Ersatz für die Kältemittel R502 und R22 entwickelt. Im Gegensatz zu Propan oder Butan ist die Explosionsgefahr

bei Austritt sehr gering und es wird deshalb als Sicherheitskältemittel bezeichnet. R-449A hat einen besseren GWP-Wert (Global Warming Potential) und damit ein nochmals vermindertes Erderwärmungspotenzial als R404A und ist ebenfalls chlorfrei.

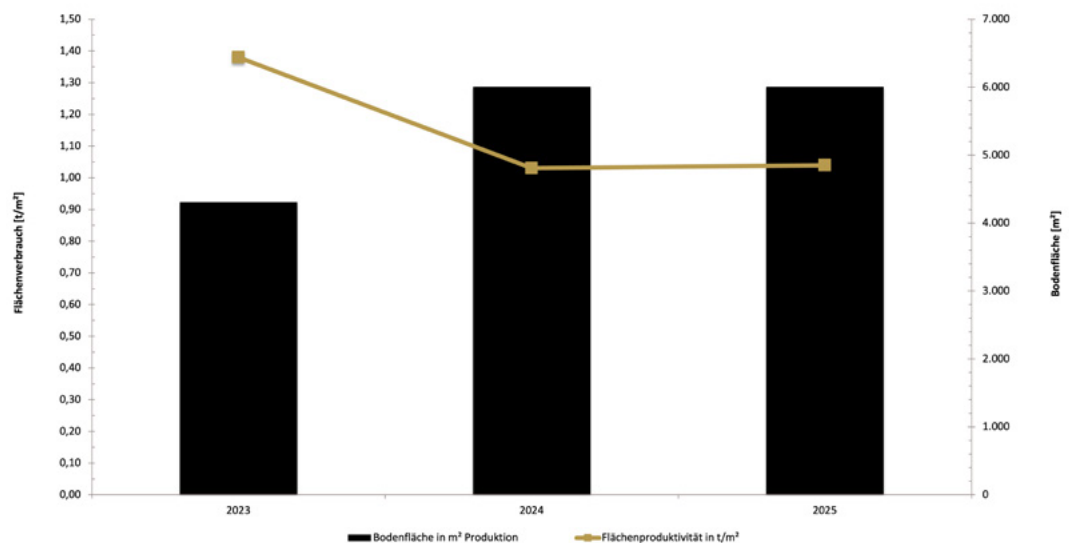
4. Umweltbilanz, Stoff- und Energiebilanz

4.2.7 Flächenproduktivität und Flächenverbrauch

Die spezifische Flächenproduktivität wurde das erste Mal in 2009 erfasst. Es wird dabei die Bodenfläche der Herzberger Bäckerei in das Verhältnis zur ausgelieferten Backwarenmenge gesetzt. Eine Veränderung der Grundflächen der Produktion hat von 2009 bis 2023 nicht stattgefunden. In 2024 wurde ein ehemaliger, angrenzender Lagerbereich des Mutterkonzern tegut... saniert und für Kommissioniervorgänge

eingerrichtet. Dadurch erhöhte sich der Flächenverbrauch stark, da die Produktionsmengen nicht entsprechend stiegen. Durch eine ähnliche Produktionsmenge wie in 2024, blieb der Flächenverbrauch in 2025 ohne weitgehende Veränderung. Aufgrund der Lage der Herzberger Bäckerei auf dem Gelände der Muttergesellschaft tegut... existieren keine Grünflächen.

Flächenverbrauch



Durch den Bezug von Rohstoffen, insbesondere Mehl, in Bio- und Verbandsqualität, leistet die Herzberger Bäckerei indirekt einen Beitrag zur Biodiversität:

a) Die Herzberger Bäckerei bezieht ihr Mehl ausschließlich aus Getreide in Bio-Verbands-Qualität. Bei rund 3.800 Tonnen Mehl Jahresverbrauch entsprechen dies etwa 1.150 ha Getreidefläche, die ökologisch bewirtschaftet werden (unter der Annahme von 80 % Ausmahlung und einem durchschnittlichen Ertrag auf den Ökoflächen von 3,3 t/ha – Tonnen pro Hektar). Dass die Biodiversität auf Flächen im biologischen Anbau deutlich höher ist im Vergleich zu konventionellen wurde in vielen Studien belegt. Hier der Hinweis auf eine Veröffentlichung aus 2011 aus einem Gebiet, aus der auch die Herzberger Bio-Bäckerei Getreide bezieht. Es wird nicht nur die höhere Biodiversität auf Ökoflächen nachgewiesen sondern auch deren positive Auswirkungen, z. B. dass Blattläuse unterhalb der wirtschaftlichen Schadensschwelle bleiben.

Zusammenfassung in Deutsch: <https://www.uni-wuerzburg.de/aktuelles/pressemitteilungen/single/news/weniger-insektizi-de-durch-natuerliche-raeuber/>

In Englisch: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0019502>

b) U. a. durch Nutzung von Sorten aus biol.-dyn. Züchtung unterstützt die Herzberger Bio-Bäckerei diese Initiativen und damit eine Ausweitung der Agrar-Biodiversität

c) Die Bio-Landwirtschaft trägt zu einer Reduktion der Treibhausgas (THG)-Emissionen bei. So kommt es u.a. zu bis zu 25 % weniger Distickstoffoxid (N_2O)-Emissionen Auch führt der biologische Landbau zu einer erhöhten Kohlenstoffspeicherung sowie bis zu 50 % weniger Nitritgehalt im Boden. Zusätzlich wird die Artenvielfalt gefördert, was zu 30 % mehr Arten und 50 % mehr Individuen im Vergleich zur Bewirtschaftung mit konventionellen Methoden führt. Der Gesamtenergieverbrauch sinkt bei der ökologischen Landwirtschaft um bis zu 50 %. Grund dafür sind der Wegfall vorgelagerter Emissionen bei der Herstellung synthetischer Düngemittel als auch der oftmals lokale Bezug von Futtermitteln. (Quellen: Naturland Nachrichten 05/2025, Gesellschaftliche Leistungen des Ökologischen Landbaus; Thünen Report 65,

https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen_Report_65.pdf)

5. Unsere Umweltziele

5.1 Erfüllungsgrad der Ziele 2023-2025 (abgeschlossene Maßnahmen)

Umweltziel	Maßnahmen	verantwortlich	Termin / Status	Einsparpotenzial
Materialeinsparung	Anstelle von Kartonetiketten ein Direktdruck auf die Kartonagen von Toast und weiterer verpackter Ware	Schirrmeister	Umstellung für 2023 geplant. Auswertung in 2024	Das geplante Ziel von 0,5 % Papiereinsparung bezogen auf die Verpackungsmenge konnte nicht erreicht werden, da sich die Drucker als nicht praktikabel erwiesen
Energieeinsparung	Optimierung der Durchlaufzeiten und Temperaturen des Pasteurisationstunnels zur Reduzierung des Gasverbrauchs	Schirrmeister	Umstellung ab 2023. Auswertung in 2024	Ziel nicht vollständig erreicht. Gasverbrauch konnte nur um 2,1 % anstatt dem Ziel von 3 % reduziert werden
CO2-Einsparung (Betriebsstoff)	Spülung mit Kohlenstoffdioxid an den Verpackungsmaschinen Prewa und Fuji optimieren	Schirrmeister	Optimierung ist erfolgt.	Ziel von 10 % Einsparung auf den spezifischen Betriebsstoffverbrauch von CO2 konnte nicht erreicht werden. Es wurden nur 4 % erzielt
Materialeinsparung	Kartonagen für Tiefkühlprodukte bei Kunden durch Ifco-Kisten ersetzen	Grüniger	Umsetzung, aufgrund nicht verfügbarer Stellfläche, nicht erfolgt.	Einsparung von 200 Tonnen Kartonmaterial konnte nicht erreicht werden
Energieeinsparung	Verbesserung der Heizung im Kommissionierbereich Block D, anstelle der Ölheizung	Schirrmeister	Umstellung in 2025 erfolgt.	Verringerung des Energieverbrauchs um 4000 kWh neu in 2025; Ölheizung wurde entfernt, Lüftung installiert und läuft über BHKW
Materialeinsparung	Neuer Palettenwickler mit veränderter Stretchfolie sorgt für eine Reduktion der Menge an Stretchfolie	Grüniger	Neuer Palettenwickler wurde im Juli 2025 in Betrieb genommen	Ziel der Stretchfolienreduktion konnte nicht erreicht werden, da durch Kundenanforderungen zur Ladungssicherung nicht mehr nur ein Teil der Paletten, sondern alle Paletten gestretcht werden müssen

5. Unsere Umweltziele

5.2 Ziele 2026–2029

Energieeinsparungen einzelner Maßnahmen sind zum Teil nur rechnerisch zu belegen, da die tatsächlichen Einsparungen durch Prozessveränderungen oder schwankende Produktionsmengen und fehlende einzelne Zähler nur schlecht messbar sind.

Umweltziel	Maßnahmen	verantwortlich	Termin / Status	Einsparpotenzial
Mitarbeiterkommunikation	regelmäßige Umwelt- und Reinigungsschulung	Drott	laufend	-
Energieeinsparung, Wasserverbrauch	Überarbeitung der vorhandenen und neuen Verteilungen bei Wasser und Strom. Einbau elektronischer Datenauswertungen an der Haustechnik und Maschinen und Anlagen für Wasser, Strom, Druckluft, Kälte, Wärme und Gas mit dem Ziel der Verbesserung der energetischen Bewertung.	Schirrmeister	Ende 2027 Verschiebung aufgrund Verlegung Projektstart erfolgt.	-
Energieeinsparung	Erneuerung der Ofenanlage in mehreren Stufen bis ins Jahr 2030.	Schirrmeister	Umstellung ab 2027 bis 2030 Auswertung ab 2028 Verschiebung aufgrund Verlegung Projektstart erfolgt.	Spezifischer Gasverbrauch kann dadurch um 8 % reduziert werden.
Wasserverbrauch / Abwasseranfall	Einbau einer Vorteiganlage. Dadurch entfällt das Waschen der Teigkisten. Wasserverbrauch und Abwasseranfall kann reduziert werden.	Grüninger	Einbau in 2028. Auswertung in 2029. Verschiebung aufgrund Verlegung Projektstart erfolgt.	1 % auf den spezifischen Wert.
CO2-Einsparung	Umstellung der Firmen-PKW-Flotte auf Elektro-Fahrzeuge	Kappenberger	ab 2025 bis 2029	13 Tonnen CO2 bei Standard-Strommix (35% CO2-Einsparung bezogen auf den Kraftstoffverbrauch)
Abfallreduzierung	Verringerung der anfallenden Überproduktionsmengen durch Optimierung Restlaufzeiten für Kunden und Abgabe an weitere Tafeln	Kappenberger	neu in 2026; Auswertung in 2027	Verringerung der Überproduktionsmengen um min. 50%

6. Externe Umweltbegutachtung

6.1 Gutachter

Als unabhängiger Gutachter wurde beauftragt:

TÜV NORD CERT Umweltgutachter GmbH
Dr. Janson-Mundel
DE-V-0193
Am TÜV 1
30519 Hannover

6.2 Termin für die nächste Umwelterklärung

Der Termin für die nächste Umwelterklärung ist Juli 2029.
Darüber hinaus werden die wesentlichsten Daten jährlich aktualisiert.