

Umwelterklärung 2024

Bartels Systembeschläge GmbH



B|a|S|y|s

Bartels Systembeschläge GmbH

BESCHLÄGE MIT IDEEN

Umwelterklärung 2024

Bartels Systembeschläge GmbH

Impressum

Herausgeber

Bartels Systembeschläge GmbH
Gewerbegebiet Echternhagen 2
32689 Kalletal
Tel: +49 5264-64730-0
Fax: +49 5264-64730-30
E-Mail: info@basys.biz
www.basys.biz

Autorinnen und Autoren:

Greta Bartels

Abschlussdatum:

Dezember 2024

Redaktion:

Greta Bartels, Jürgen Bartels

Kalletal, Januar 2025

Inhalt

1 Vorwort.....	6
2 Bartels Systembeschläge GmbH	7
2.1 Wer wir sind	7
2.2 Unser Auftrag	7
3 Umweltmanagementsystem.....	8
3.1 Organigramm des Umweltmanagements.....	8
3.2 Umweltleitlinien	8
4 Umweltleistung	10
4.1 Umweltaspekte	10
4.2 Bewertung der identifizierten Umweltaspekte	10
4.3 Projekte zur Beeinflussung und Verbesserung der Umweltaspekte	12
4.3.1 Stromverbrauch und -herkunft	12
4.3.2 Heizung	13
4.3.3 Material	14
4.3.4 Fertigung	14
4.3.5 Mobilität	15
5 Zahlen und Fakten	16
5.1 Energieverbrauch.....	16
5.2 CO ₂ -Emissionen des Standortes	16
6 Schwerpunkte und Ziele des Umweltmanagements	17
6.1 Handlungsfelder	17
6.2 Ziele	17
Abbildungsverzeichnis	19
Tabellenverzeichnis	19
Ansprechpartner	20

1 Vorwort

Unser Umweltmanagementsystem stellt sicher, dass wir als innovatives und zukunftsorientiertes Unternehmen unsere Umweltverantwortung konsequent wahrnehmen. Im Zuge dessen wird unsere Umweltleistung kontinuierlich verbessert und Nachhaltigkeit in unsere Geschäftsprozesse integriert. So soll ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden und gewissenhaft eine Grundlage für nächste Generationen sichergestellt werden. Für das Ziel, klimaneutral zu produzieren, sehen wir uns als metallverarbeitendes Unternehmen in der Verantwortung, mit neuen Erkenntnissen aus Forschung und Entwicklung auf allen Ebenen die negativen Einflüsse der Prozesse zu mindern.

Gerade als kleines, mittelständisches Unternehmen sind die Herausforderungen im Rahmen der Erreichung der Klimaziele oft schwer zu bewältigen. Dennoch muss diesen schwierigen Aufgaben mit Ausdauer und Teamgeist begegnet werden, sodass das Wissen über klimarelevante Punkte in verschiedenen Handlungsfeldern gegliedert wird und notwendige Maßnahmen abgeleitet wird. Durch unser Leitmotiv der „3R“: Reduce, Reuse, Recycle soll der Lebenszyklus unserer Produkte bestimmt werden. Außerdem wird bei der Bestimmung der Umweltdaten nach dem „Greenhouse Gas Protocol“ vorgegangen, welches den Umfang der Berechnungen in „Scopes“ einteilt und somit einen leichten Einstieg ermöglicht. Dazu kommt ISO 14064 zur Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasen.

Mit der vorliegenden Umwelterklärung nach ISO 14001 folgen wir unserem Anspruch, offen zu informieren und zu reflektieren.

2 Bartels Systembeschläge GmbH

2.1 Wer wir sind

Das von Albert und Jürgen Bartels geführte Familienunternehmen entwickelt, produziert und vertreibt seit 1995 ein komplettes Baubeschlagprogramm. Dabei sieht sich BaSys mit seinen Band- und Schließblechsystemen als Problemlöser für Türen- und Zargenhersteller in ganz Europa sowie für nationale und internationale Kunden aus Handel und Handwerk.

Im Jahr 2001 stellte das Unternehmen mit der „Pivota“-Produktfamilie als erster deutscher Hersteller ein verdeckt liegendes und dreidimensional justierbares Band vor und initiierte damit einen neuen Designtrend in der Türenbranche. Am Firmensitz im ostwestfälischen Kalletal beschäftigt BaSys rund 100 Mitarbeiter. Dies ist der bislang einzige Standort des Unternehmens und soll in dieser Umwelterklärung als Untersuchungsobjekt verstanden werden.

2.2 Unser Auftrag

Das Leitmotiv von Bartels Systembeschläge GmbH ist es, hochwertige, in Deutschland produzierte Produkte herzustellen und dabei die Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu gestalten. Wir setzen uns für eine gesunde Umwelt ein und engagieren uns bei Themen wie Abfallvermeidung, Wasser- und Luftreinhaltung und Ressourcenschonung. Dazu erheben wir kontinuierlich Daten und werten diese aus, um Verbesserungspotenziale zu identifizieren und diese im Zuge unserer Umweltprojekte umzusetzen. So arbeiten wir stets daran, unsere Treibhausgasquellen zu identifizieren und zu minimieren, Energie so effizient wie möglich zu nutzen und uns der energetischen Autarkie anzunähern. Als kleines, mittelständisches Unternehmen sieht sich BaSys als Vorreiter beim Thema Energieeffizienz und Umweltschutz. Da die Datenerhebung allein mit großem Aufwand verbunden ist, setzen wir diverse Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zur Bewältigung dessen ein und arbeiten mit internen sowie externen Experten zusammen, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

3 Umweltmanagementsystem

3.1 Organigramm des Umweltmanagements

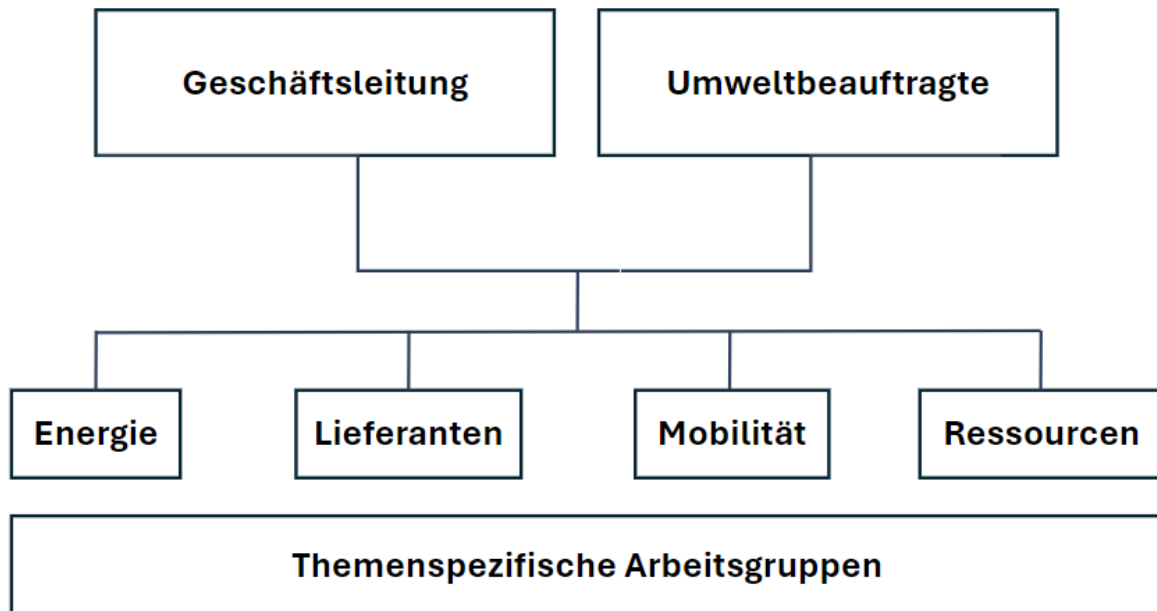


Abbildung 1 Organigramm des Umweltmanagements

Die Verantwortung für das Umweltmanagementsystem bei Bartels Systembeschläge GmbH obliegt der Geschäftsleitung und der Umweltbeauftragten. Über die gesetzten Themen und der Arbeitsgruppen wird sichergestellt, dass das gesamte Haus durch fachliche und inhaltliche Unterstützung in das Umweltmanagementsystem eingebunden ist.

3.2 Umweltleitlinien

Im Leitbild des Unternehmens Bartels Systembeschläge GmbH setzen sich die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zum Ziel,

- die Umwelt zu schützen und zu pflegen,
- die Nachhaltigkeit im Unternehmen zu fördern und
- den Natur- und Ressourcenschutz als selbstverständlich zu verankern.

Diese Ziele sollen unternehmensweit und über die Grenzen dessen hinaus verwirklicht werden. Hierzu wird das Umweltmanagementsystem genutzt. BaSys GmbH trägt durch diverse Projekte zur Minderung des Energieverbrauchs und Erhöhung der Wirkungsgrade

schon jetzt zum Umweltschutz bei und verpflichtet sich darüber hinaus zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltwirkungen.

Zur Verringerung der negativen Umwelteinwirkungen

- beschaffen wir bevorzugt die umweltverträglichsten Materialien
- nutzen wir Energie, Wasser, Materialien und Fläche sparsam und umweltgerecht
- sorgen wir uns um die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen
- führen wir regelmäßige Umweltprüfungen durch, um stetig neue Einsparungspotenziale zu entdecken

4 Umweltleistung

4.1 Umweltaspekte

Direkte Umweltaspekte

Diese umfassen alle Emissionen aus Quellen, die direkt von der Organisation kontrolliert werden, z.B. Emissionen aus Verbrennungsprozessen während der Produktion oder Wassernutzung.

Indirekte Umweltaspekte

Zu diesen gehören Emissionen, die von der Organisation genutzt, aber nicht direkt kontrolliert werden, z.B. Strom oder Emissionen aus der Herstellung zugekaufter Materialien.

Die folgenden Umweltaspekte wurden für Bartels Systembeschläge identifiziert:

- Stromverbrauch
- Heizung (Gas und Öl)
- Material (Stahl, Aluminium etc.)
- Wasserverbrauch
- Abfälle (gewerblich und gefährlich)
- Treibhausgasemissionen

4.2 Bewertung der identifizierten Umweltaspekte

Unter Nutzung des ABC-Bewertungsschemas wurden die identifizierten Umweltaspekte nach Steuerungspotenzial und der Handlungsrelevanz des Umweltaspekts in einer Matrix sortiert.

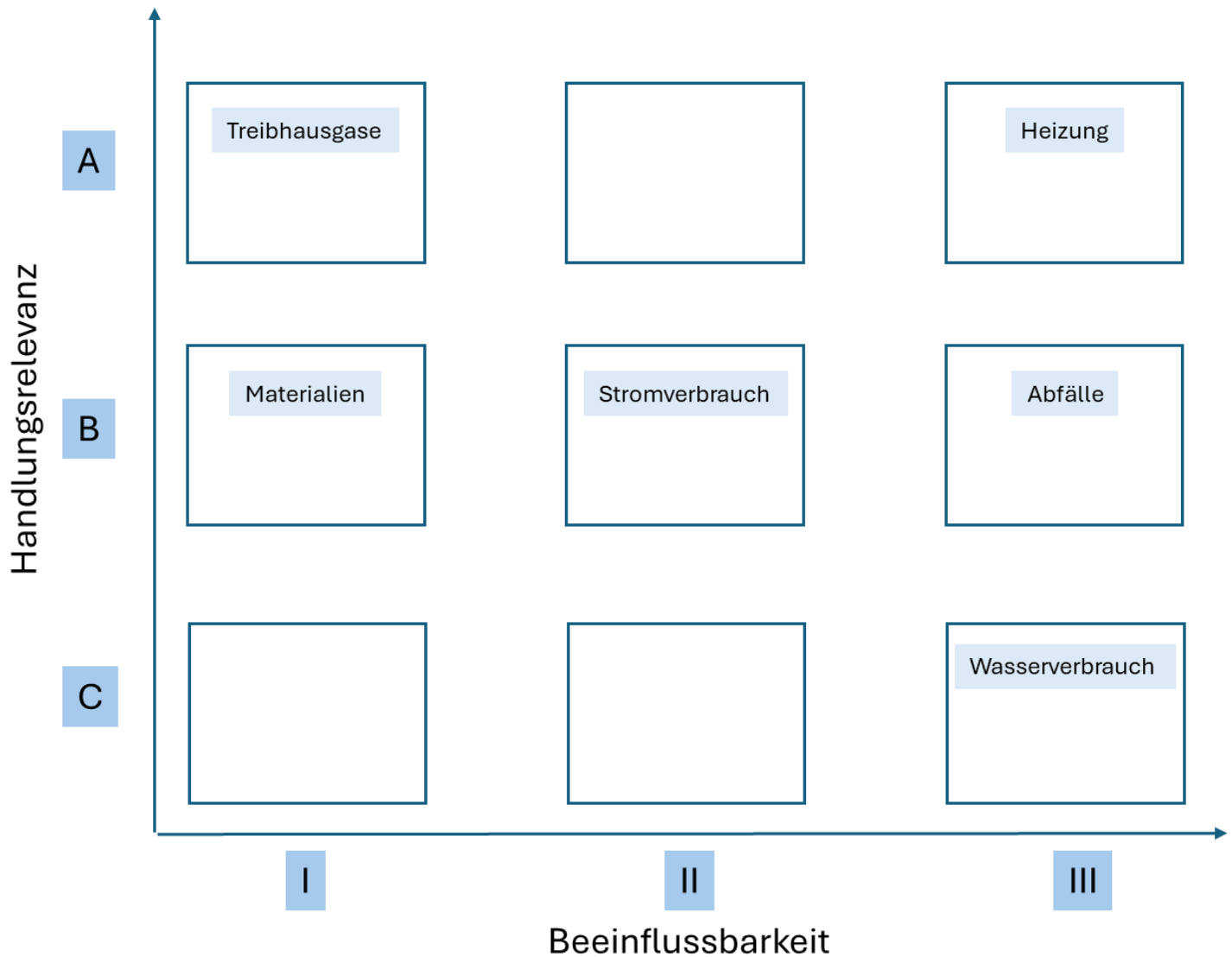


Abbildung 2 ABC-Bewertungsschema der Umweltaspekte der BaSys GmbH

- A = besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz
- B = Umweltaspekt mit durchschnittlicher Bedeutung und Handlungsrelevanz
- C = Umweltaspekt mit geringer Handlungsrelevanz
- I = geringe Beeinflussbarkeit
- II = durchschnittliche Beeinflussbarkeit
- III = hohe Beeinflussbarkeit

Die Bewertung der Umweltaspekte ist firmenspezifisch und teilweise subjektiv eingeschätzt.

4.3 Projekte zur Beeinflussung und Verbesserung der Umweltaspekte

Im Jahr 2024 wurden diverse Projekte zur Verbesserung der Umwelteinflüsse der Firma Bartels Systembeschläge geplant bzw. umgesetzt.

4.3.1 Stromverbrauch und -herkunft

Ausgangslage:

Trotz des schon zum großen Teil aus erneuerbaren Energien bestehenden Strommix wurde im Jahr 2024 auch die eigene Solarstrominfrastruktur weiter ausgebaut. Die Herkunft des genutzten, zugekauften Stroms wird transparent durch den Zulieferer übermittelt und setzt sich wie folgt zusammen:

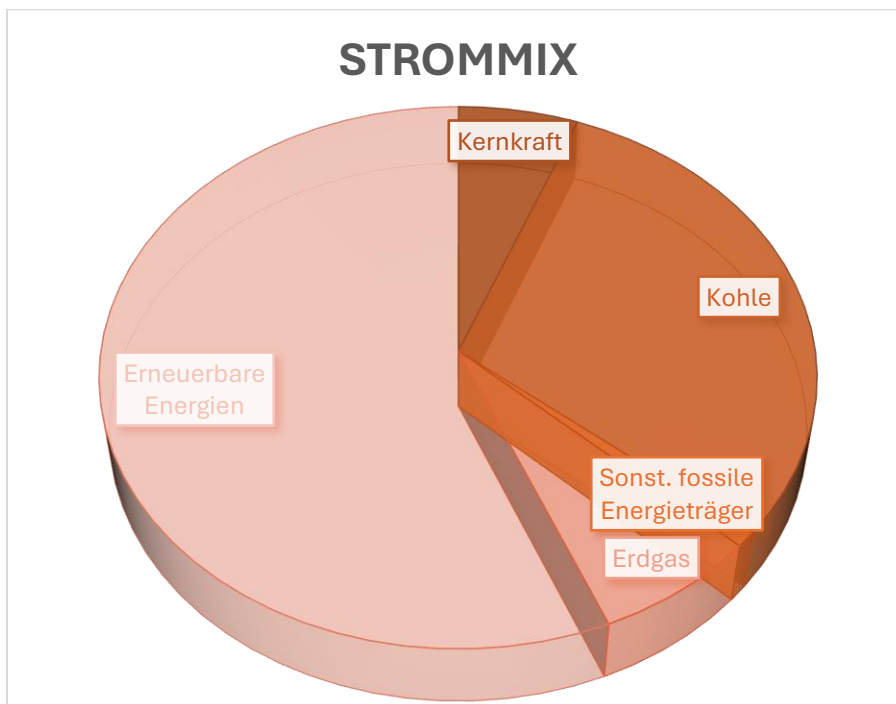


Abbildung 3 Der aktuelle Mix des extern bezogenen Stroms der BaSys GmbH

Der gesamte Stromverbrauch belief sich 2024 auf: Bald verfügbar

Aktivität:

Um nun den Anteil der erneuerbaren Energien noch weiter zu steigern, wurde in diesem Jahr die maximale Kapazität an Solarelementen installiert und in Betrieb genommen. So konnte der Anteil an erneuerbaren Energien von 56% auf ca. 73% erhöht werden. Dieser Wert kann aufgrund von nicht gleichbleibenden Sonnenstunden in verschiedenen Jahren schwanken.

4.3.2 Heizung

Ausgangslage:

Gas und Heizöl konnte in den letzten Jahren schon deutlich um 65% reduziert werden. Dennoch wurden die Geschäftsräume und Produktionshallen mit fossilen Brennstoffen geheizt, was zum CO₂-Fußabdruck des Standortes beitrug.

2023 wurden insgesamt ca. 3400 m³ Gas und ca. 7000 l Heizöl verbraucht, um die benötigte Wärme bereitzustellen.

Aktivität:

Im Jahr 2024 wurde das Projekt zur Wärmerückgewinnung abgeschlossen. Die Abwärme der Produktion kann nun zu einem hohen Wirkungsgrad mit Hilfe eines Wärmetauschers zurückgeführt werden und die Räume heizen.

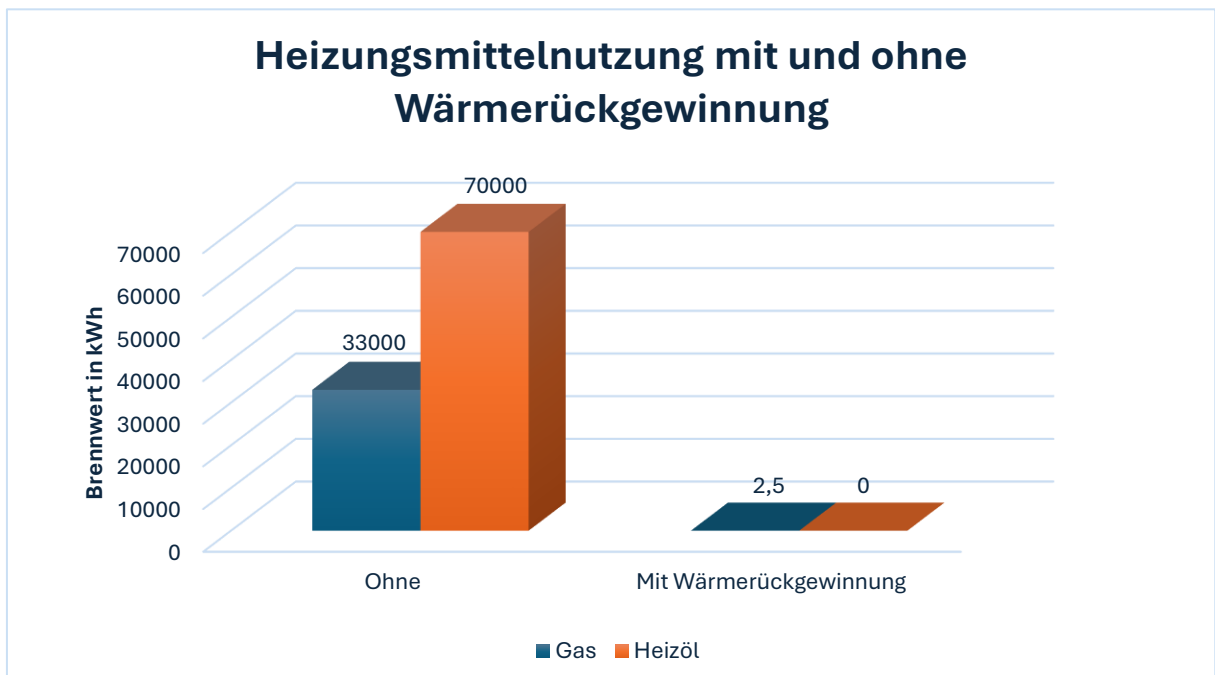


Abbildung 4 Heizungsmittelnutzung der BaSys GmbH

Dank der hohen Wärmeenergie aus den Fertigungshallen kann die Heizung nun nahezu ohne fossile Brennstoffe laufen.

4.3.3 Material

Ausgangslage:

Die Produkte von Bartels Systembeschläge bestehen zum größten Teil aus verschiedenen Stählen oder Aluminium. Die Herstellung dieser Materialien ist sehr energieintensiv und stellt eine hohe Belastung der Umwelt durch die Emission von verschiedenen Treibhausgasen dar. Auf diese Emissionen haben in erster Linie die Metallhersteller und -lieferanten Einfluss.

Aktivität:

Um den ökologischen Fußabdruck der hergestellten Produkte zu verringern, ist nicht nur die Fertigung selbst zu betrachten, sondern auch die vorgelagerten Lieferketten und Materialherstellungen. Durch Auswahl möglichst nahe gelegener Metalllieferanten können die Lieferkosten und der CO₂-Ausstoß der Logistik möglichst geringgehalten werden. Außerdem ist das Projekt zur Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks nach dem Greenhouse Gas Protocol (GGP) in Scope 1-3 im Gange. Es konnten so schon erste Produktlinien bilanziert werden und Einsparungspotenziale identifiziert werden. Es wird kontinuierlich daran gearbeitet, Informationsflüsse und Berechnungen zu automatisieren, um zukünftig das komplette, sehr große Produktportfolio von BaSys GmbH vollständig bilanziert zu haben und Emissionen der Produkte transparent kommunizieren zu können.

4.3.4 Fertigung

Ausgangslage:

Die Fertigung der BaSys GmbH gestaltet sich aufgrund von zahlreichen Metallverarbeitungsschritten energieintensiv. Die größte Energiequelle ist hier elektrische Energie, die schon zu großen Teilen aus erneuerbaren Energien besteht. Es werden Prozesse genutzt, die stromintensiv sind, z.B. Druckluft oder Schweißen.

Aktivität:

Um die Produktion umwelttechnisch zu verbessern, wurde in diesem Jahr nach Einsparungspotenzialen und neuen Technologien für die Fertigung gesucht. Das Projekt, das dieses Jahr fertiggestellt wurde, ist der Ersatz bestimmter Schweißverbindungen durch die neue Fügetechnologie Clinchen. Laut aktueller Messungen durch das Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik der Uni Paderborn kann Clinchen im Vergleich zum Punktschweißen bis zu 90% der Energie sparen, sodass auch deutlich weniger CO₂ ausgestoßen wird. Diese Technologie wird nun für ausgewählte Artikel von BaSys GmbH genutzt. Dies ist am Beispiel einer Stahltasche ST84 in Abbildung 5 dargestellt.

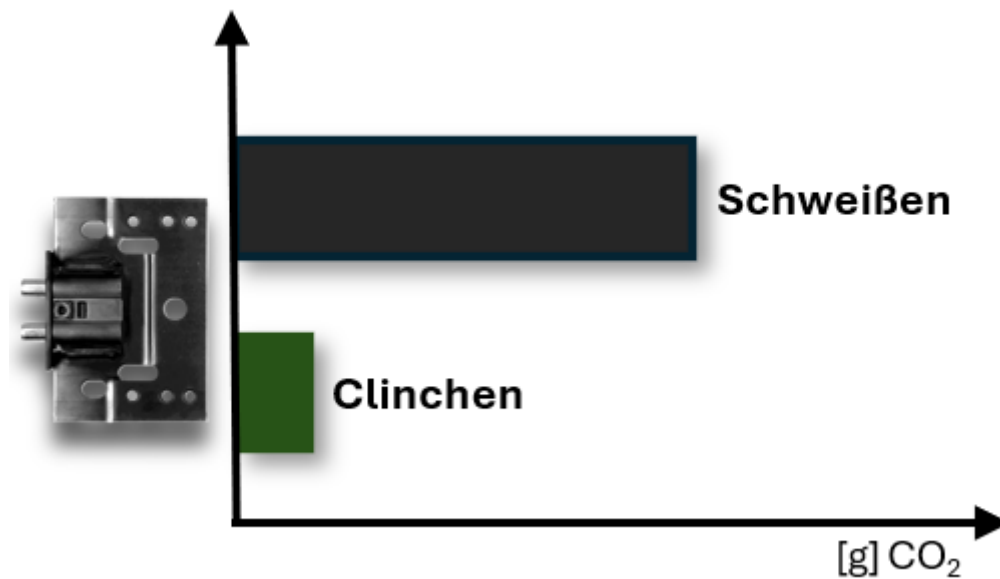


Abbildung 5 CO₂-Ausstoß des Arbeitsschritts Schweißen im Vergleich zu Clinchen

4.3.5 Mobilität

Ausgangslage:

Der Fuhrpark der BaSys GmbH besteht seit jeher aus mehreren Personenfahrzeugen, einem Transporter und mehreren Gabelstaplern. Obwohl die Personenfahrzeuge schon jetzt zum Großteil aus vollelektrisch angetrieben werden, sind der Transporter und die Gabelstapler noch immer abhängig von fossilen Treibstoffen. Da der Transporter nur noch sehr selten genutzt wird, ist es naheliegend, sich zunächst auf die Kleinfahrzeuge im täglichen Gebrauch zu konzentrieren.

Aktivität:

Im Jahr 2025 sollen die teilweise schon alten Gabelstapler, die mit Gas angetrieben werden, durch vollelektrische Geräte ersetzt werden. Dies ist noch in Planung und wird voraussichtlich im Laufe des Jahres umgesetzt. Außerdem werden nur noch vollelektrische Personenfahrzeuge in den Fuhrpark neu aufgenommen.

5 Zahlen und Fakten

5.1 Energieverbrauch

Es zeigt sich, dass sowohl durch durchgeführte Maßnahmen als auch durch vorteilhafte Wetterlagen deutliche Einsparungen verschiedener Energiearten erreicht werden konnten.

Tabelle 1: Energieverbrauch am Standort Kalletal

Energieart	2022	2023	2024
Strom (MWh)	983,238	842,4	655
Wärme (MWh)	210,3	118,94	48
Wasser (m ³)	863	905	875

Der bezogene Strom konnte durch Einsparmaßnahmen und den Ausbau der Solarinfrastruktur deutlich gesenkt werden. Die Wärmeenergie erzeugt durch Öl und Gas konnte nahezu auf null gesenkt werden, aufgrund der neuen Wärmerückgewinnung.

5.2 CO₂-Emissionen des Standortes

Die CO₂-Emissionen des Standortes im Kalletal setzen sich maßgeblich aus der Verbrennung von Heizöl bzw. Gas und Strom zusammen, sodass die CO₂-Emissionen in den letzten drei Jahren wie folgt belaufen:

Tabelle 2: Gesamtemissionen des Standortes

2022	2023	2024
322,25 tCO ₂	259,56 tCO ₂	177,2 tCO ₂

Wie den Zahlen zu entnehmen ist, konnte BaSys GmbH die mit dem Betrieb verbundenen Emissionen in den letzten Jahren reduzieren. Ausschlaggebend dafür war, dass mehr erneuerbare Energien genutzt wurden und immer weniger fossile Energieträger zum Heizen benötigt wurden.

6 Schwerpunkte und Ziele des Umweltmanagements

6.1 Handlungsfelder

Bartels Systembeschläge GmbH wird bis zum Jahr 2030 einen treibhausgasneutralen Produktionsstandort betreiben. Bereits im Jahr 2024 konnten große Schritte zur Erreichung dieses Ziels getan werden. Es wurden Handlungsfelder identifiziert, in die das Tun der Firma eingeteilt werden kann, sodass die Bilanzierung und die Übersicht über die Ziele einfacher werden.

1. Gebäude und Maschinen
Dieses Handlungsfeld beinhaltet die mit dem Gebäude- und Maschinenbetrieb verbundene Bereitstellung von Strom und Wärme.
2. Mobilität
Dieses Handlungsfeld beinhaltet die Dienstfahrzeuge der BaSys GmbH, die Dienstreisen und weitere Fahrzeuge auf dem Gelände.
3. Beschaffung und Material
Dieses Handlungsfeld konzentriert sich auf klimarelevante, zugekaufte Materialien wie Metall, Wasser, Büroartikel, Schmierstoffe.
4. Abfall und Recycling
Das Handlungsfeld Abfall und Recycling bezieht sich auf jeglichen gewerblichen Müll, gefährliche Abfälle und das Recycling dieser.

6.2 Ziele

Gebäude und Maschinen

- Weitere Senkung des Stromverbrauchs durch Umstellung auf neue, energieeffizientere Fertigungsverfahren
- Weitere Senkung des Stromverbrauchs durch Nutzung von noch mehr erneuerbaren Energien
- Neue Maschinen unter der Randbedingung des Stromverbrauchs auswählen
- Einbezug eines neuen Messsystems für die kontinuierliche Überwachung des Energieverbrauchs der Hallen und auch einzelnen Arbeitsplätzen

Mobilität

- Optimierung des Fuhrparks
- Weiter den Fokus auf Elektromobilität legen und etwaige neue Fahrzeuge auf Basis dessen auswählen
- Austausch der Gabelstapler durch elektrobetriebene Gabelstapler
- Dienstreisen vermeiden, unbedingt durchzuführende Reisen möglichst umweltschonend durchführen, z.B. keine Kurzstreckenflüge und mehr öffentliche Verkehrsmittel

Beschaffung und Material

- Ermittlung der ökologischen Fußabdrücke der Lieferanten und der gelieferten Materialien und Produkte
- Auswahl neuer Lieferanten auf Basis der Umweltwirkung und umwelttechnische Darstellung des betreffenden Unternehmens
- Möglichst materialeffizient fertigen und Schrott vermeiden
- Möglichst nahe gelegene Lieferanten auswählen

Abfall und Recycling

- Recyclingquote erhöhen
- Abfälle minimieren

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Organigramm des Umweltmanagements	8
Abbildung 2	ABC-Bewertungsschema der Umweltaspekte der BaSys GmbH	11
Abbildung 3	Der aktuelle Mix des extern bezogenen Stroms der BaSys GmbH	12
Abbildung 4	Heizungsmittelnutzung der BaSys GmbH	13
Abbildung 5	CO ₂ -Ausstoß des Arbeitsschritts Schweißen im Vergleich zu Clinchen	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Energieverbrauch am Standort Kalletal	16
Tabelle 2: Gesamtemissionen des Standortes	16

Ansprechpartner

Geschäftsleitung:	Albert Bartels	a.bartels@basys.biz
	Jürgen Bartels	j.bartels@basys.biz
Umweltmanagement:	Greta Bartels	g.bartels@basys.biz