

Umwelterklärung 2023

Inhalt

- 1 Vorwort
- 2 Umweltleitlinie und Umweltpolitik
- 3 Kurzprofil des Unternehmens
- 4 Standortbeschreibung
- 5 Umweltmanagementsystem
- 6 Rechtliche Anforderungen
- 7 Direkte und indirekte Umweltaspekte bei d&b und ihre Bewertung
- 8 Ergebnisse des Internen Audits
- 9 Zahlen & Fakten
- 10 Umgesetzte Maßnahmen 2023
- 11 Ziele und Aussichten 2024
- 12 Ansprechpartner
- 13 Gültigkeitserklärung
- 14 Validierung



1 Vorwort

In Anbetracht der Verantwortung gegenüber der natürlichen Umwelt und mit dem Ziel, eine starke Präsenz auf dem Markt zu gewährleisten, strebt d&b audiotechnik danach, das Thema Ökologie nachhaltig im Unternehmen zu verankern. Diese Verantwortung soll von der Geschäftsleitung bis hin zu allen Mitarbeiter*innen im Arbeitsalltag aktiv gelebt werden. Für die Mitarbeiter*innen bedeutet dies, bei der täglichen Arbeit die für d&b definierten Umweltaspekte kontinuierlich zu berücksichtigen. Für d&b als Firma bedeutet dies, „grün“ zum Qualitätsmerkmal für d&b Produkte zu machen. Zur Umsetzung dieser Umweltaspekte und zur Durchführung entsprechender Maßnahmen wurde 2010 ein Umweltteam ins Leben gerufen und eine Umweltmanagementbeauftragte ernannt. Seit 2013 ist d&b EMAS-validiert und seit 2018 Mitglied der Nachhaltigkeits-Initiative WinCharta des Landes Baden-Württemberg. Um diese Ziele auf den gesamten Konzern auszuweiten, wurde im Jahr 2022 die Abteilung Sustainability gegründet und hat im Jahr 2023 in allen Tochtergesellschaften Verantwortliche für den Bereich benannt.

2 Umweltleitlinie und Umweltpolitik

Eine langfristige, auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Planung bildet die solide Grundlage für anhaltenden wirtschaftlichen Erfolg, insbesondere vor dem Hintergrund der globalen Präsenz der d&b audiotchnik GmbH & Co. KG. Aus diesem Grund legt das Unternehmen einen besonderen Schwerpunkt auf Umweltschutz, den gewissenhaften Umgang mit natürlichen Ressourcen sowie die Verantwortung für die Mitarbeiter*innen. Neben der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und behördlicher Auflagen verfolgt d&b einen umfassenden Qualitätsanspruch. Dabei strebt das Unternehmen an, nicht nur in den Bereichen Produktentwicklung, Herstellung, Service und Marketing, sondern auch hinsichtlich Umwelt und Nachhaltigkeit dem Status quo möglichst mehrere Schritte voraus zu sein.



d&b prüft in diesem Sinne kontinuierlich die Arbeitsprozesse, um eine stetige Verbesserung der Umwelleistung zu erzielen. Dies erfordert die aktive Beteiligung der Mitarbeiter*innen. Durch regelmäßige Informationen und Schulungen werden sie unterstützt, umweltbewusst zu handeln und die Sicherheitsvorschriften zum eigenen Schutz zu beachten und weiterzuentwickeln. Die Umwelt- und Arbeitsschutz-Leitlinien sind für alle Mitarbeiter*innen verbindlich. Die getroffenen Maßnahmen werden regelmäßig überprüft, kontinuierlich verbessert und in d&b Managementsystemen dokumentiert.

Hier sind einige der Ziele, die kontinuierlich weiter definiert werden:

- Reduzierung des relativen Energieverbrauchs in der Produktion sowie bei Verpackung, Dienstreisen oder im Datenverkehr.
- Vermeidung bzw. Minimierung von Abfällen, umweltbelastenden Stoffen und Emissionen.
- Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Entwicklung neuer Produkte.
- Auswahl von Lieferanten anhand entsprechender Kriterien.
- Aufbereitung von Maßnahmen und Ergebnissen, um ihre Wirkung sowohl innerhalb des Unternehmens zu entfalten als auch das Markenprofil von d&b nach außen zu stärken.

Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn sich nicht nur das Management von d&b, sondern auch alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich ihrer Verantwortung gegenüber der Umwelt und ihren Kolleginnen und Kollegen bewusst sind und sich dies in ihrem Verhalten widerspiegelt.

3 Kurzprofil des Unternehmens

Von Beginn an verfolgt d&b den Ansatz, integrierte Beschallungssysteme zu entwickeln. Ein d&b System umfasst nicht nur einen Lautsprecher, sondern besteht vielmehr aus sorgfältig aufeinander abgestimmten Systemkomponenten wie Lautsprechern, Ansteuerungselektronik, mechanischem Zubehör sowie Fernsteuerung und -überwachung. Dieses Systemkonzept basiert auf vier Grundsätzen:

1. Die Komponenten sind so konzipiert, dass sie im System die maximale Leistung bieten.
2. Einfache Handhabung.
3. Trennung von Raum- und Systemakustik.
4. Weltweite Reproduzierbarkeit der System-Leistungstiefe.

Die frühzeitige Entwicklung integrierter Beschallungssysteme und die langjährige Erfahrung in der Systemintegration führen dazu, dass d&b alles selbst entwickelt - von Lautsprechern über Software bis hin zu Serviceleistungen. Im Mittelpunkt dieser Bemühungen stand hier schon immer der wichtigste Stakeholder jedes Unternehmens: der Kunde. Aber auch den Mitarbeiter*innen kommt eine wichtige Rolle zu. Arbeitsschutz, ergonomisches Arbeiten und die allgemeine Mitarbeiterzufriedenheit haben bei d&b einen hohen Stellenwert und wurden daher von Anfang an in der Umweltleitlinie verankert. Ebenso schätzt d&b seine Lieferanten, da sie einen wesentlichen Anteil zur d&b Qualität beitragen.

Heute verfügt d&b weltweit über Tochtergesellschaften und Vertriebspartner. Die Zentrale des Unternehmens befindet sich in Backnang.

4 Standortbeschreibung

Die Firma d&b audiotchnik GmbH & Co. KG (kurz d&b) hat ihren Firmensitz auf dem ehemaligen Eugen-Adolff-Gelände in Backnang, dem Standort einer ehemaligen Spinnerei. Das Gelände wird heute als Industriepark genutzt. Als Mieter hat d&b jedoch nur begrenzten Einfluss auf die Gebäude. Im Jahr 2014

wurde eine weitere Halle in der Stuttgarter Straße 135 gemietet und eine zweite Schreinerei (P-CAB II) errichtet. Seit Mai 2017 werden alle Endgeräte in der Renntalstraße 1-3 in Ilsfeld gelagert und von dort aus versandt. Alle drei Standorte sind in das

Umweltmanagementsystem integriert und werden in der EMAS-Validierung berücksichtigt. Sämtliche Produktions- und Verwaltungsflächen von d&b sind in diesem Bericht enthalten. Da

die Standorte räumlich und energetisch nicht trennbar sind, bezieht sich die Umwelterklärung nicht nur auf die Daten der d&b audiotchnik GmbH & Co. KG, sondern auch auf die Cubes Holding GmbH (100%ige Muttergesellschaft). Die Holding besteht aus sechs Personen, die teilweise auch in Personalunion für d&b tätig sind. Die Cubes Holding GmbH ist eine Beteiligungsgesellschaft, deren Hauptaufgaben im Verwalten und Veräußern von Beteiligungen sowie in den Tätigkeiten einer geschäftsleitenden Holding liegen.



Insgesamt beläuft sich die Mietfläche für Produktion und Verwaltung auf 30.207 m², verteilt auf 23.055 m² bebauter Fläche. Dies entspricht etwa 151 m² Mietfläche pro Mio. Euro Umsatz. Die gesamte angemietete Grundfläche einschließlich der Außenanlagen beträgt 30.341 m², wovon 25.522 m² versiegelt und

4.819 m² naturnahe Fläche (Grünfläche, Rasengittersteine, begrünte Dächer) ausmachen. Somit ergeben sich ungefähr 24m² unversiegelte Fläche pro Mio. Euro Umsatz.

Es sind keine Altlasten aus der Zeit des Spinnereibetriebs bekannt. Obwohl das Betriebsgelände vom Bach Weissach durchquert wird, gilt das Gelände nicht als Wasserschutzgebiet. Einige Teile des Geländes stehen jedoch unter Denkmal- oder Gebäudebestandsschutz. Im Jahr 2023 waren an den drei Standorten insgesamt 527 Mitarbeiter*innen für d&b tätig (auf Vollzeitäquivalente bezogen).

Die Produktion bei d&b ist in drei Bereiche unterteilt:

In der Elektronikproduktion (P-EL) werden Audioverstärker durch den Zusammenbau fertig bestückter Leiterplatten und elektromechanischer Teile montiert. Kleine Leiterplatten und Kabel werden hierbei manuell mit RoHS-konformem Weichlot handverlötet.

In der Schreinerei (P-CAB I und II) werden mit CNC-Holzbearbeitungszentren Zuschnitte erstellt und anschließend zu Rohgehäusen zusammengefügt. Nach Spachteln und Schleifen erfolgt die Beschichtung mit Lack bzw. Zweikomponenten-Polyurea in speziellen Lackierboxen.

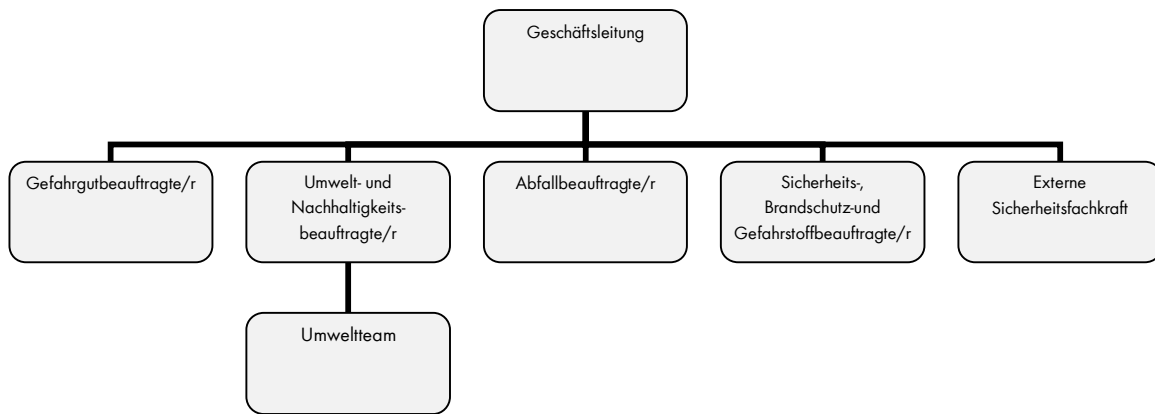
Die entstandenen Leergehäuse werden anschließend in der Lautsprechermontage (P-LS) durch den Einbau von Lautsprechern und weiteren Komponenten zum Endprodukt fertiggestellt.

Die Lagerung von Lacken und Lösungsmitteln erfolgt in einem speziellen Lacklager in der 2023 neu bezogenen Halle T. Für kleinere Gebinde sind zudem Gefahrstoffschränke in den einzelnen Bereichen vorhanden.

5 Umweltmanagementsystem

In den Jahren 2011 und 2012 wurde mit dem Aufbau eines Umweltmanagementsystems (UMS) nach EMAS begonnen. Zu diesem Zweck wurde die Funktion des Umweltmanagementbeauftragten (UMB) geschaffen und zur Unterstützung ein Umweltteam gegründet. Die Funktion des UMBs wurde an eine Stabsstelle der Geschäftsleitung übertragen, die somit dieser direkt unterstellt ist. Unterstützt wird der UMB durch einen Sicherheits-, einen Brandschutz-, einen Abfall-, einen Gefahrstoff- und einen Gefahrgutbeauftragten. Auch diese Stellen sind in dieser Funktion direkt der Geschäftsleitung unterstellt.

Das UMS wurde in die Prozesslandschaft von d&b integriert und wird jährlich durch ein internes Audit auf seine Wirksamkeit überprüft und bewertet. Die Ergebnisse dieses Audits fließen unmittelbar in den Maßnahmenplan für das kommende Jahr ein.



Der UMB und das Umweltteam sind kontinuierlich im Austausch mit den Mitarbeiter*innen und informieren regelmäßig über Ziele, Maßnahmen und Erfolge über das hausinterne Intranet. Ein etabliertes Ideenmanagement und ein KVP-System in den operativen Bereichen ermöglichen es den Mitarbeiter*innen, Ideen und Verbesserungsvorschläge direkt einzubringen.

Zusätzlich zur Umweltpolitik wurde bei d&b eine Umweltrichtlinie entwickelt, die für jeden Bereich grundlegende Umweltziele festlegt. Diese Ziele wurden in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Verantwortlichen und Mitarbeiter*innen erarbeitet und sind für alle Mitarbeiter*innen verbindlich. Diese Richtlinien fließen auch maßgeblich in die Produktentwicklung mit ein.

Die Notfallvorsorge ist in der d&b Brandschutzordnung verankert. Diese Informationen sind sowohl bei der Feuerwehr Backnang hinterlegt als auch jederzeit für alle Mitarbeiter*innen über das Intranet einsehbar. Im Falle einer Räumung der Gebäude sind Stockwerksbeauftragte benannt, deren Aufgabe darin besteht, ihre jeweiligen Etagen zu kontrollieren. Der Brandschutzbeauftragte koordiniert die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr und den Rettungskräften vor Ort.

6 Rechtliche Anforderungen

Externe Anforderungen an das Unternehmen und das Managementsystem sind maßgeblich durch die für d&b geltenden rechtlichen Vorschriften sowie die Normen, auf denen das d&b Managementsystem basiert, vorgegeben.

Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen hat das Umweltteam ermittelt, welche Gesetze und Verordnungen sowie Vorschriften und Bescheide für d&b relevant sind und wie sie sich auf die Firma auswirken.

d&b hält alle geltenden rechtlichen Anforderungen ein. Um sicherzustellen, dass dies auch in Zukunft gewährleistet ist, überwacht das Umweltteam kontinuierlich alle rechtlichen Veränderungen, die d&b betreffen könnten. Neue Anforderungen werden durch geeignete Maßnahmen umgesetzt. Dafür stehen verschiedene Informationsquellen zur Verfügung, wie beispielsweise die Newsletter der IHK und Umwelt-online. Eingehende rechtliche Dokumente werden sorgfältig auf ihre Relevanz für d&b geprüft.

Einschlägige Rechtsbereiche, die von d&b beachtet werden müssen, sind u.a.

- Immissionsschutzrecht
 1. BImSchV – die letzten Prüfungen (2023) der Gas-Heizungsanlagen ergaben einen Abgasverlust von jeweils 5,6 bzw. 7 % (Grenzwert 9 %)
 7. BImSchV – Bearbeitung von Holz – Sicherstellung durch vorhandene Absaugeinrichtungen, die regelmäßig geprüft werden. Für die Filter liegen Protokolle vor, dass die Staubgrenzwerte eingehalten werden.
 31. BImSchV – VOC-Verordnung – unser Oberflächenzentrum weist einen Lösemittelverbrauch von > 5 t /Jahr auf. Jährlich erstellen wir eine Lösemittelbilanz und übermitteln sie an die zuständige Behörde. Die Emissionen werden durch entsprechende Maßnahmen reduziert (z.B. Lackmischanlage, Inbetriebnahme neuer Lackierroboter).
- Gefahrstoffverordnung

Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf den Einsatz von Gefahrstoffen und Ableitung sowie Überprüfung der erforderlichen Schutzmaßnahmen, Gefahrstoffkataster, Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen nach §14 GefStoffV liegen vor, Mitarbeiter werden jährlich unterwiesen

GefStoffV, Anhang III Nr. 2 „Partikelförmige Gefahrstoffe“: Nanobeschichtung wird in einer geschlossenen Kabine mit entsprechender Absaugung und Atemschutzgerät, Schutzkleidung und entsprechender PSA durchgeführt.
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht

Einhaltung der Vorabkontrolle durch Anforderung des Entsorgungsfachbetriebszertifikats; Einhaltung der Verbleibskontrolle durch Archivierung der Übernahmescheine
- Gewerbe-Abfallverordnung (GewAbfV)

Dokumentation nach GewAbfV und Erklärungen der Entsorger liegen vor
- Wasserrecht

AwSV: Lacklager genehmigt, Auffangwannen vorhanden, Dokumentation nach §43 AwSV und Betriebsanweisungen liegen vor
- RoHs (Restriction of Hazardous Substances / Beschränkung gefährlicher Stoffe) und WEEE (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall-Richtlinie)

Einhaltung durch entsprechende Beschaffungspolitik
- Laservorschriften: OStV Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung

Ernennung eines Laserbeauftragten
- F-Gase-Verordnung – Seit Inbetriebnahme der neuen Produktionshalle T im Jahr 2023 wird eine Kälteanlage betrieben, die einer Pflicht zur Durchführung von Dichtheitsprüfungen gemäß F-Gase-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) unterliegt (Kältemittelinhalt entspricht über 50 t CO₂e). Diese wird durch Sachkundige gewartet, die notwendigen Dichtheitsprüfungen werden durchgeführt und in einem Logbuch dokumentiert.
- sowie kommunale Satzungen

7 Direkte und indirekte Umweltaspekte bei d&b und ihre Bewertung

Die direkten und indirekten Umweltaspekte bei d&b wurden in einem Umweltregister erfasst und bewertet. Als besonders relevant bei den direkten Umweltaspekten wurden der Energieverbrauch (A1/2) und das Produktdesign (A1) eingestuft. Auch bei der Lebenswegbetrachtung kommt dem Produktdesign (A1) und dem Einsatz von diversen Rohstoffen (B2) eine wichtige Rolle zu. Um diese Aspekte zu adressieren, wurden Umweltrichtlinien speziell für die zukünftige Produktentwicklung bei d&b definiert. Diese Richtlinien sind automatisch Bestandteil des Lastenhefts während des Entwicklungsprozesses neuer Produkte. Ein zentraler Fokus liegt dabei auf der Verbesserung des Energieverbrauchs und der Reduzierung des Gewichts bei d&b Produkten, um maximale Effizienz zu gewährleisten. Dieser Schwerpunkt in der Entwicklung von d&b Systemen zielt darauf ab, den Energieeinsatz über den gesamten Lebenszyklus zu optimieren. Durch geringes Gewicht und kompakte Bauformen wird der Ressourceneinsatz minimiert und das Schadstoffaufkommen beim Transport, insbesondere im mobilen Touring-Betrieb, reduziert. Hocheffiziente Lautsprecherkonstruktionen und innovative Simulationsmethoden ermöglichen zudem eine Reduzierung der benötigten Lautsprecher und Verstärker für eine effektive Beschallungslösung. Als Ergebnis verringern sich auch der Rohstoffverbrauch bei der Verkabelung und der Energiebedarf des Gesamtsystems. Darüber hinaus werden Möglichkeiten für Reparaturen und eine lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleistet, um die Lebensdauer der Produkte zu verlängern und eine umweltfreundliche Entsorgung zu ermöglichen.

Der Energieverbrauch bei d&b wird seit 2008 detailliert geprüft und überwacht, wie im Kapitel 9 – Zahlen & Fakten dokumentiert ist. Im Gegensatz dazu wird der Wasserverbrauch weniger intensiv überwacht, da d&b bei der Herstellung der Produkte kein Produktionswasser verwendet (außer für die Befeuchtungsanlage), was zu einer Bewertung mit C3 geführt hat. Der Wasserverbrauch wird zwar jährlich ausgewertet, aber nicht in demselben Detailgrad wie der Energieverbrauch.

Bewertungsschema für Umweltaspekte:

Beeinflussbarkeit \ Gefährdungspotenzial	hoch (1)	durchschnittlich (2)	gering (3)
	hoch (A)	A1	A2
durchschnittlich (B)	B1	B2	B3
gering (C)	C1	C2	C3

Die Einstufung der Umweltaspekte wurde nach dem Gefährdungspotenzial für die Umwelt und der Beeinflussbarkeit durch d&b vorgenommen. Aspekte mit der Bewertung A1 bis B2 wurden in Maßnahmen umgesetzt. Aspekte mit der Bewertung C bzw. 3 werden später angegangen.

A1 - B2 Umweltaspekte in der Übersicht:

Umweltaspekt	Bewertung	Hinweis
Stromverbrauch	A2	ständige Kontrolle und Verbesserung, z.B. LED-Beleuchtung
Wärmeverbrauch	A2	Einsatz von BHKWs, Dachsanierung durch den Vermieter
Verbrauch Hilfsstoff Lacke	A2	Umstellung auf lösemittelärmeren Lack, Einführen eines

		Lackierroboters zur Reduzierung des Oversprays
Produktdesign	A1	Umweltrichtlinie Bestandteil des Lastenheftes, ständige Forschungsarbeit, Projektgruppe „Nachhaltige Produkte“ Neue Produktlinie Certified Pre-Owned Products
Verbrauch Rohstoff Holz	B2	Verschnittoptimierung bei Zuschnitten (Nesting)
Verpackungen	B2	Einsatz von Kartonagenverpackungen soweit möglich, Pilotprojekt zum Austausch der Schaumeinsätze durch individuell angepasste Kartonageneinsätze
Gefahrstoffe	B2	Einkaufsprozess, Beschaffung nur über Einkauf
Lacklager	A3	Alle erforderlichen Maßnahmen (wie z.B. zusätzliche Auffangwannen) sind ergriffen
Interner Transport zum Außenlager Backnang – Ilsfeld	B3	Fahrten sind optimiert Idee: Anfrage beim Spediteur nach Elektro-LKW und damit Angebot an Kunden, sich für nachhaltigen Transport zu entscheiden
Dienstreisen und Flüge	A1	Vorgaben in einer Reiserichtlinie zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes und Bereitstellung von Elektro-Ladestationen Vermehrter Einsatz von Videokonferenzen
Emissionen	A2	CO ₂ -Neutralität in den Bereichen Scope 1 und 2 in den kommenden Jahren, Scope 3 soll zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen
Transport zum Kunden	B3	Nach und nach Umstellung auf CO ₂ -neutralen Versand

8 Ergebnisse des Internen Audits

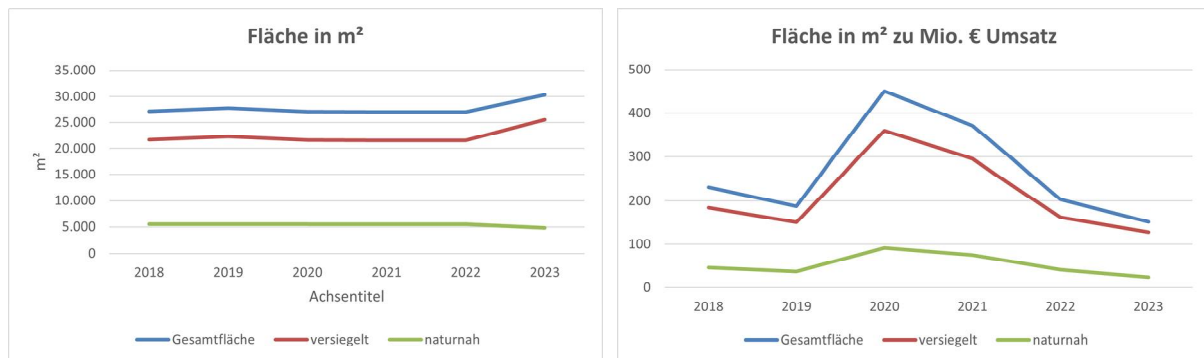
Am 10. Oktober 2023 fand durch die Firma Arqum ein internes Audit statt. Die Anfang 2023 neu bezogene Halle T wurde erstmals mitgeprüft, es gab jedoch keine Änderungen an den Produktionsarten und -maschinen. Die empfohlene Zwischenprüfung der Umweltkennzahlen wurde durchgeführt und es wurden keine Abweichungen festgestellt.

9 Zahlen & Fakten

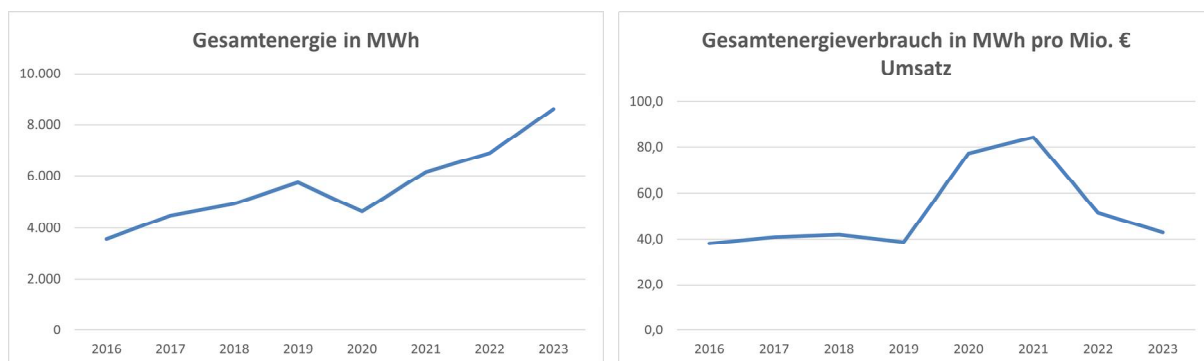
Der Gesamtenergiebedarf relativ zum Umsatz im Jahr 2023 ist im Vergleich zum Vorjahr um etwa 17% gesunken. Dies ist trotz des deutlich gestiegenen Gesamtenergiebedarfs aufgrund der Inbetriebnahme der neuen Halle T und der damit einhergehenden Produktionsausweitung zu verzeichnen. Es zeigt sich, dass die innovativen und energieeffizienteren Technologien, die in der neuen Halle verwendet werden, bereits positive Effekte zeigen.

Die erfassten Daten wurden entweder in Relation zum Umsatz (2023: 200,3 Mio. €) oder zur Anzahl der Mitarbeiter (2023: 527 FTEs im Jahresdurchschnitt) gesetzt.

Die Entwicklung der angemieteten Grundfläche in m² und Fläche in m² pro Mio. € Umsatz:



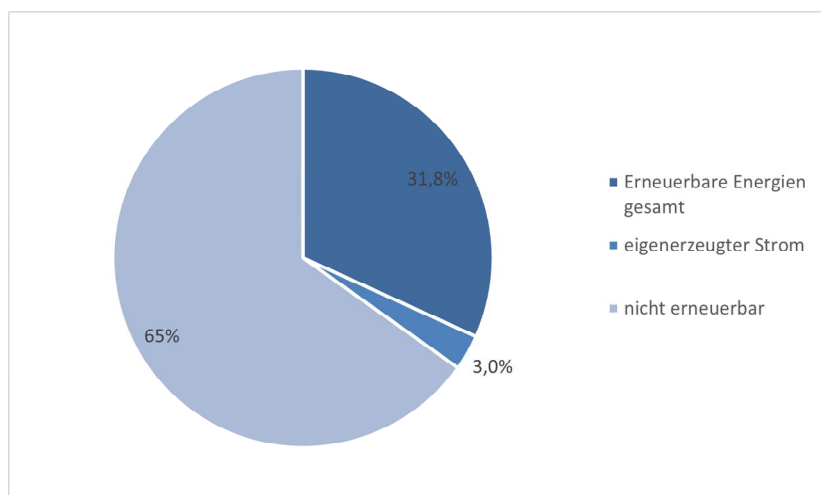
9.1 Gesamtenergieverbrauch



Der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch 2023 beträgt 31,8 % und der Anteil von eigenerzeugtem Strom über zwei BHKWs 3,0 %.

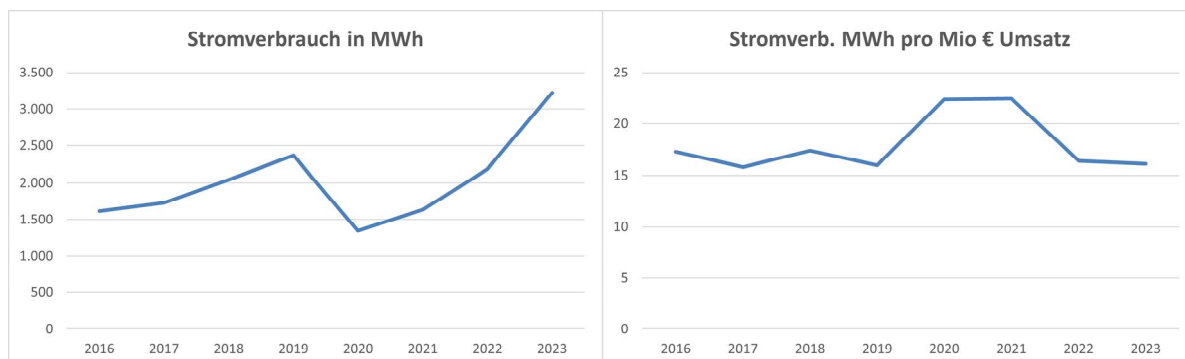
Die Einführung neuer Stromverträge für die 2023 in Betrieb genommene Halle T führte zu einer erheblichen Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien. Bedauerlicherweise konnten die beiden BHKWs in der Energiezentrale der Halle T bisher nicht in Betrieb genommen werden, was zu einem Rückgang des Anteils an selbst erzeugtem Strom führte.

	2019	2020	2021	2022	2023
Erneuerbare Energien	29,6 %	16,3 %	20,9 %	23,1 %	31,8 %
Eigenerzeugter Strom	3,9 %	6,9 %	4,2 %	4,2 %	3,0 %
Rest	66,5 %	76,8 %	74,9 %	72,7 %	65,2 %



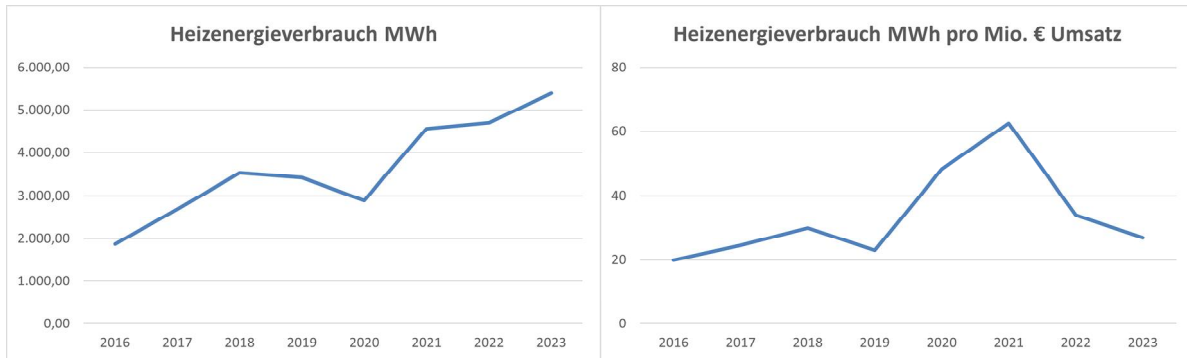
9.2 Strom

Im Jahr 2023 stieg der Stromverbrauch aufgrund der Inbetriebnahme der Halle T und der damit verbundenen Ausweitung der Produktion signifikant an. Trotz der noch nicht voll ausgelasteten Produktionskapazitäten, für die die neue Halle T konzipiert wurde, zeigt sich anhand des gleichbleibenden Stromverbrauchs im Verhältnis zum Umsatz bereits eine erfolgreiche Implementierung neuer Produktionstechnologien. Der Anteil an erneuerbaren Energien beträgt laut den Stromlieferanten SWM 59,7 % (Eugen-Adolff-Straße), Scholt 100 % (Eugen-Adolff-Straße Halle T und Stuttgarter Straße) und ESB 100 % (Ilsfeld).



9.3 Heizenergieverbrauch

Der witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch pro Mio. € Umsatz ist erneut signifikant gesunken im Vergleich zu den Vorjahren. Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf den Ausbau der Produktion und den damit einhergehenden Umsatzanstieg zurückzuführen. Dennoch liegt der aktuelle Wert über dem von 2019, da seit 2021 die Heizkostenumlagen aus den Nebenkostenabrechnungen eingerechnet werden. Diese wurden zuvor übersehen, werden aber seit 2021 nach Absprache mit dem Vermieter jeweils zu Beginn des Folgejahres bereitgestellt.

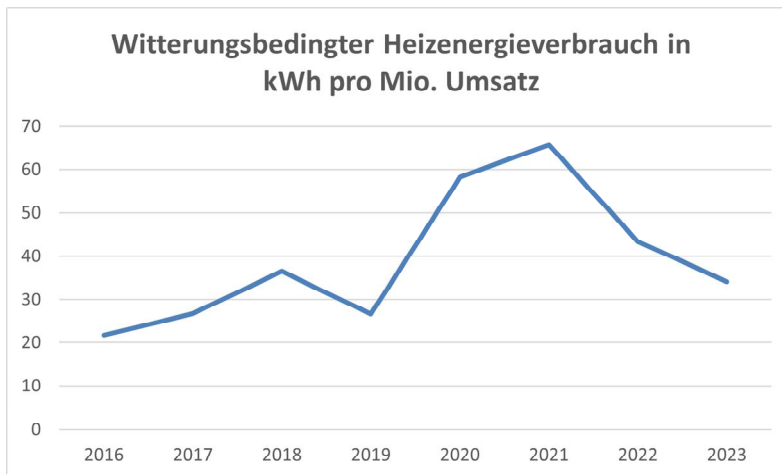


Witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch anhand der Klimafaktoren (DWD)

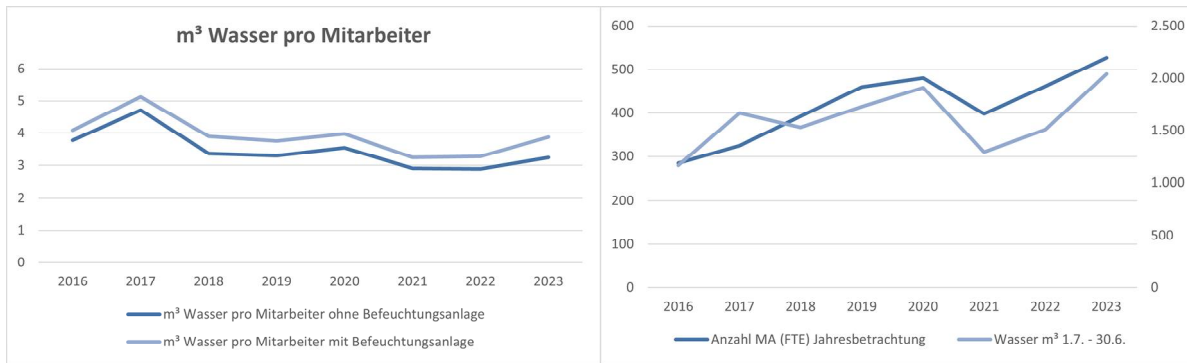
Die Klimafaktoren werden für gleitende 12-Monats-Zeiträume als Quotienten aus der TRY-Zeitreihe der Messstation Potsdam (G(TRY, P)) und den aktuellen Jahresgradtagen (G) für den jeweiligen Ort / die entsprechende Postleitzahl berechnet:

$$KF = G(TRY, P)/G$$

Die Witterungsbereinigung erfolgt durch das Multiplizieren des gemessenen Jahres-Heizenergieverbrauchs mit dem entsprechenden Klimafaktor.



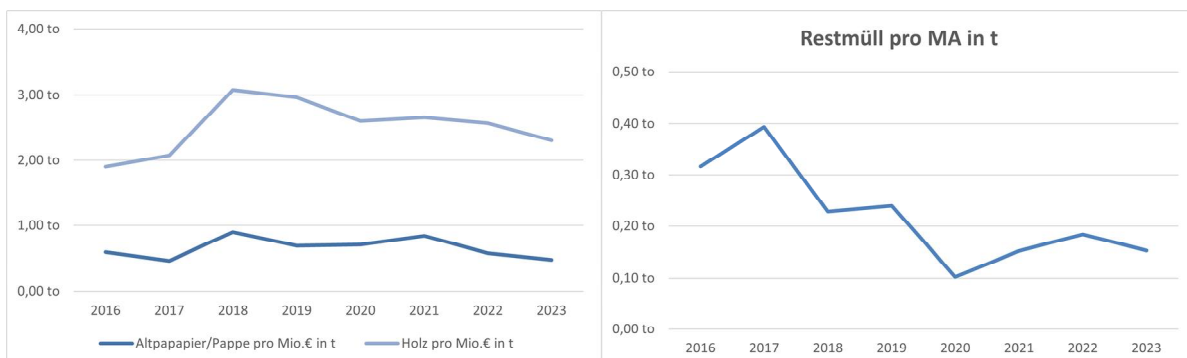
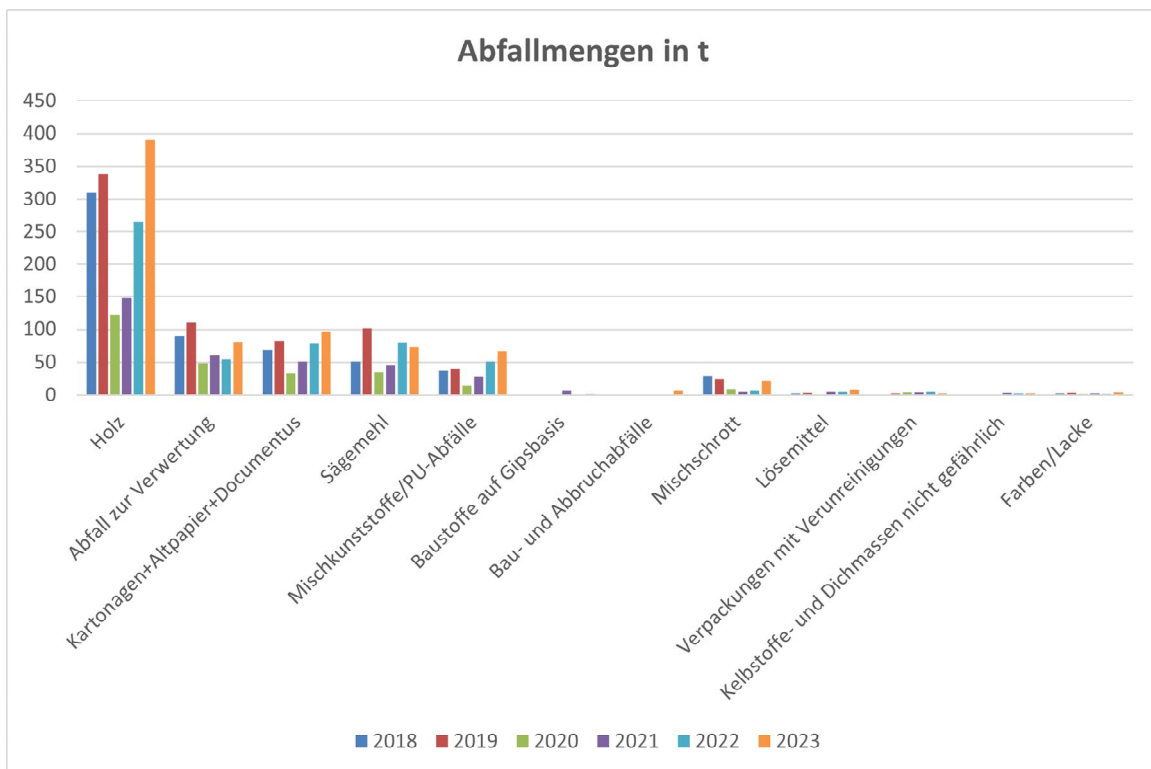
9.4 Wasser



(Zahlen sind immer vom 1.7. - 30.6. erfasst, also um ein halbes Jahr versetzt)

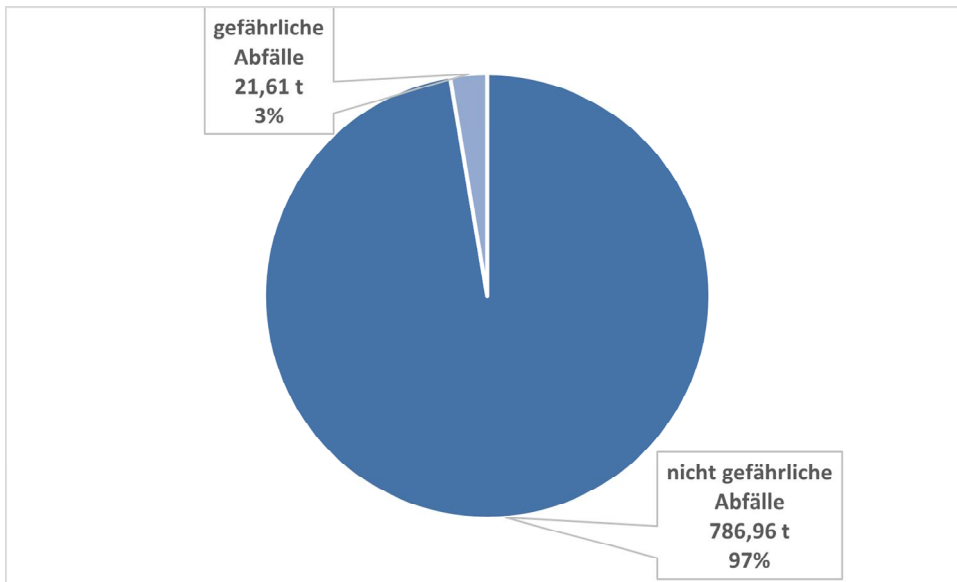
Da für den Bereich P-CAB II keine Zählerdaten vorliegen (Pauschalabrechnung über den Vermieter), kann der Wasserverbrauch dieser Liegenschaft nicht berücksichtigt werden.

9.5 Abfall



Die Abfallmenge stieg im Jahr 2023 im Vergleich zu den Vorjahren deutlich an, hauptsächlich aufgrund der gesteigerten Produktion und dem damit verbundenen vermehrten Holzverschnitt. Zusätzlich trugen der Bezug der neuen Produktionshalle T und die damit verbundenen abschließenden Umbauarbeiten zu diesem Anstieg bei.

Die Menge an gefährlichen Abfällen ist im Vergleich zum Vorjahr 2022 gestiegen. Hinsichtlich des Umsatzes ist jedoch die Menge an gefährlichen Abfällen im Vergleich zu 2022 konstant bei 0,11 t pro Mio. € Umsatz geblieben. Zusätzlich konnte das Gesamtabfallaufkommen um fast 10 % im Vergleich zum Vorjahr auf 4,04 t pro Mio. € Umsatz reduziert werden.



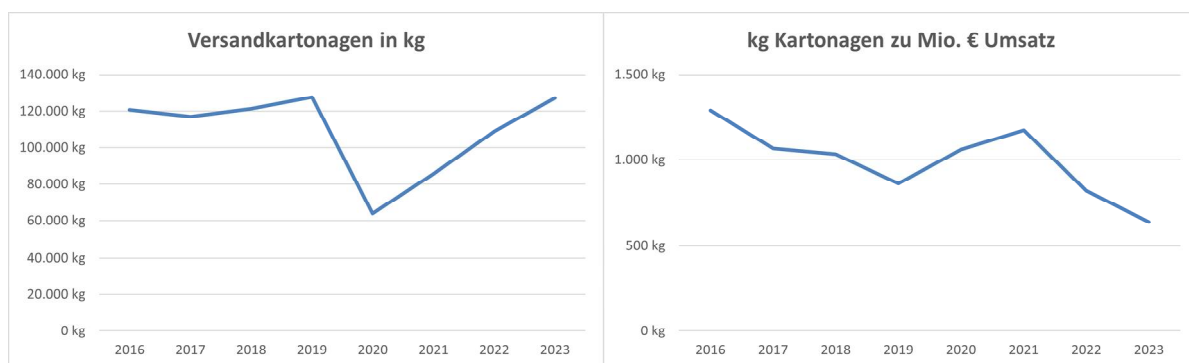
Die gefährlichen Abfälle setzten sich wie folgt zusammen:

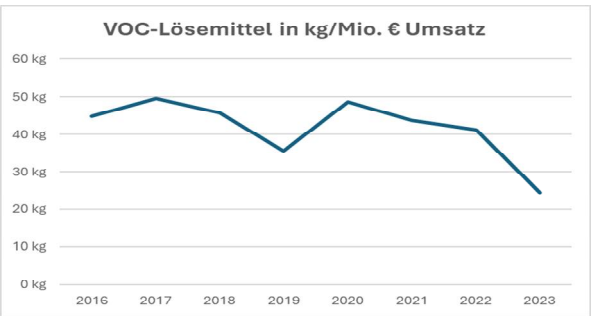
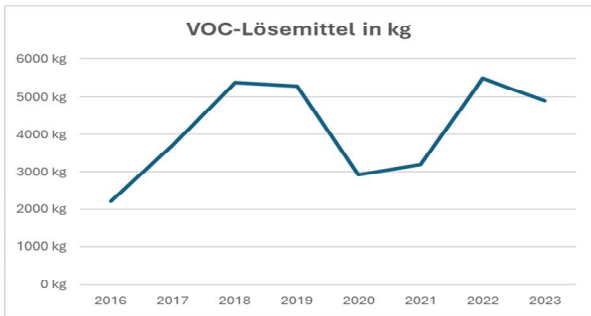
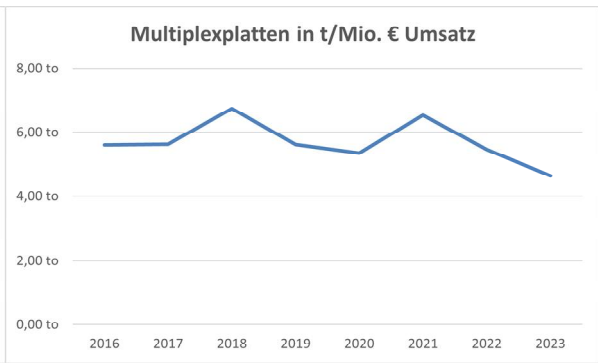
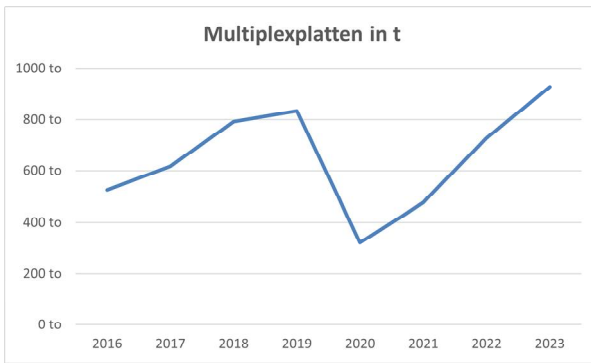
Art (Mengen in Tonnen)	AVV-Nr.	2020	2021	2022	2023
Lösemittel	140603	2,59	4,29	4,46	8,61
E-Geräte	160212	1,22	0,78	2,78	3,25
Farben/Lacke	080111	1,34	2,33	1,62	3,55
Maschinenöle	130205				1,53
Altholz A IV	170204				0,60
Kühlgeräte	16 02 11				0,13
Klebstoffe	080409	0,40	0,02	0,30	
Leuchtstoffröhren	200221		0,21		
Waschflüssigkeiten	120301	0,45		0,21	0,91
Verpackungen, schädlich	150110	5,33	1,10	0,36	0,48
Spraydosen	150110	0,08	2,93	4,20	1,78
Halogenfreie Emulsionen/-lösungen	120109		0,35		
Isocyanatabfälle	080501	0,10		0,15	
Reaktions- und Destillationsrückstände	070208			0,98	0,77
Gesamt		11,51	12,01	15,06	21,61

Übersicht über die letzten 4 Jahre:

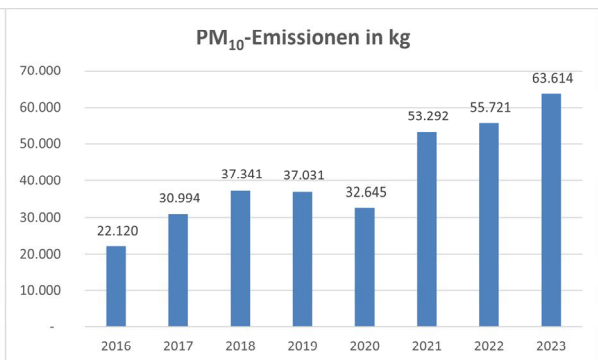
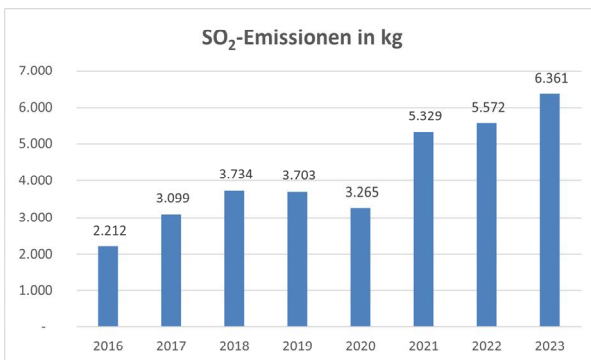
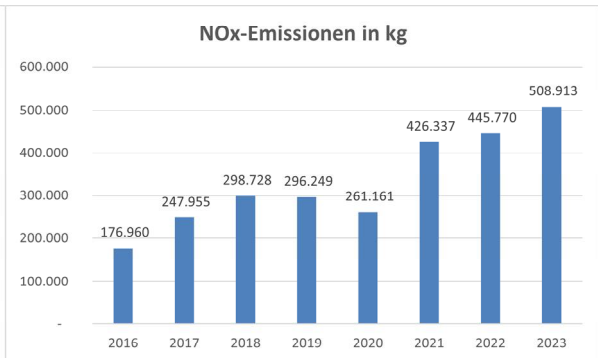
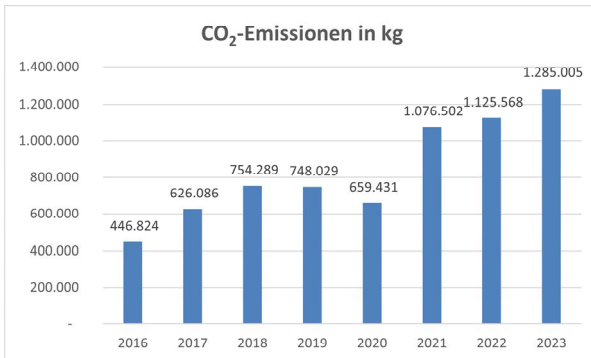
	2020	2021	2022	2023
Abfälle gesamt	299,10 to	362,14 to	587,45 to	808,57 to
Gefährliche Abfälle	11,51 to	12,01 to	15,06 to	21,61 to
Abfall gesamt pro Mio. € Umsatz	4,97 to	4,97 to	4,41 to	4,04 to
Gefährliche Abfälle pro Mio. € Umsatz	0,19 to	0,16 to	0,11 to	0,11 to

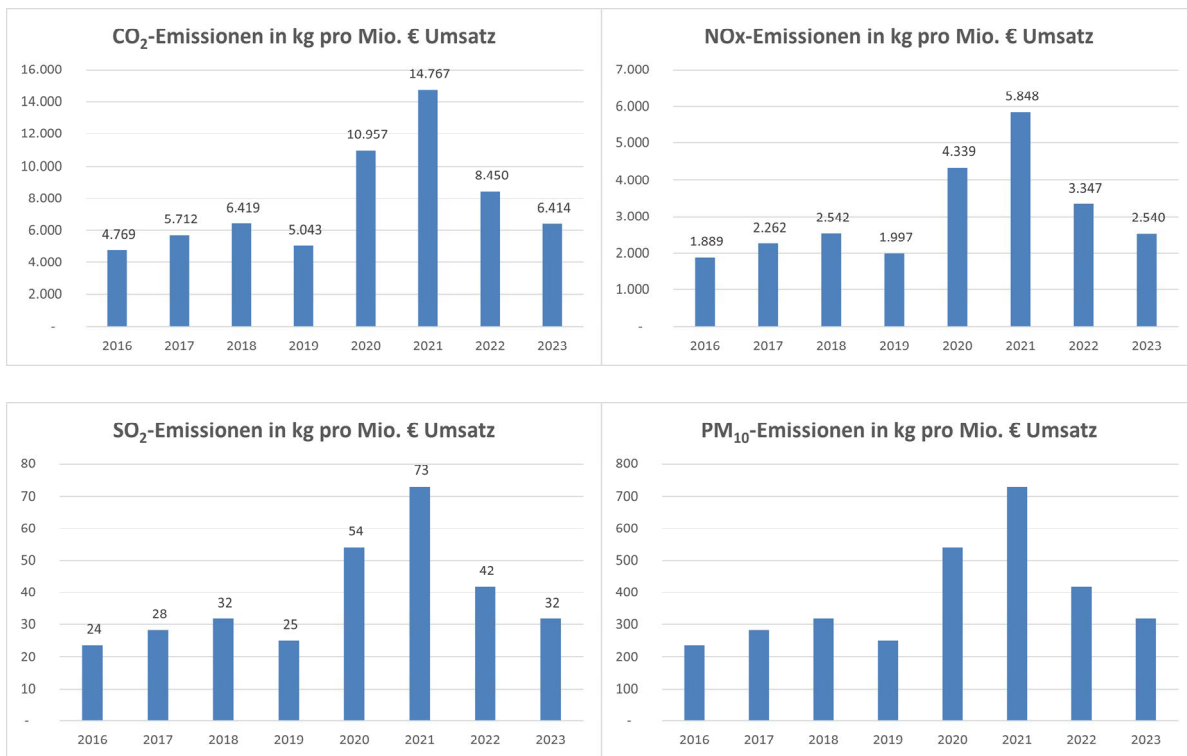
9.6 Roh- und Hilfsstoffe





9.7 Emissionen aus Gasverbrauch





10 Umgesetzte Maßnahmen 2023

Im Frühjahr 2023 wurde der Neubau Halle T bei fortlaufendem Betrieb bezogen. Aufgrund der Herausforderung, den Betrieb nicht zu unterbrechen, sowie anderer technischer und bürokratischer Herausforderungen wurde die neue Energiezentrale in Halle T schrittweise in Betrieb genommen. Im Verlauf des Jahres wurden zahlreiche Optimierungen in der Energiezentrale durchgeführt, und zur Verbesserung des Energieverbrauchs wurde zeitweise ein Lenkungsreis mit direkter Berichterstattung an das Management eingeführt.

10.1 Reduzierung des Lösemittelverbrauchs pro Gehäuse

Die Anschaffung einer Farbmischanlage wurde auf 2024 verschoben. Der Lackverbrauch pro Gehäuse konnte im Jahr 2022 aber mit 0,45 kg fast wieder auf das Niveau von 2019 gebracht werden.

10.2 Energiezentrale für Neubau

Im Jahr 2023 wurde die Energiezentrale bis auf die beiden BHKWs vollständig in Betrieb genommen. Im Folgenden finden Sie einige technische Daten:

Daten zum Oberflächenzentrum

- Gesamtluftleistung: ca. 314.000 m³/h
- Wärmebedarf ca. 1.900 kW
- Kältebedarf ca. 1.000 kW
- Energieeffizienz durch Einsatz von Wärmetauschern mit einem Wirkungsgrad von ca. 70 %

Daten zur Energieerzeugung

- Wärmeleistung: 2.500 kW
- Kälteleistung: ca. 1.100 kW

- Energieeffizienz durch Einsatz von zwei Blockheizkraftwerken, die kombiniert Wärmeleistung und Stromerzeugung bereitstellen – Inbetriebnahme auf 2024 verschoben
- Ergänzend dazu Kälteerzeugung auf Basis von Absorptionskälteanlagen, die ebenfalls von den BHKWs und damit nachhaltig versorgt werden
- Eigenstromleistung: ca. 100 kW

10.3 Umzug in die neue Halle T und Einrichtung des CNC-Centers

Durch den Umzug in den Neubau Halle T wurden nahezu alle CNC-Maschinen in die Stuttgarter Straße verlegt. Die einzige verbleibende CNC-Maschine befindet sich in der Entwicklungswerkstatt. Dies hat folgende Auswirkungen:

- Es erfolgt eine Kompressor-Bündelung zur Einsparung von Ressourcen.
- Durch die Verlegung der CNC-Maschinen in die Stuttgarter Straße kann der Druck in der Eugen-Adolf-Strasse auf 6 bar reduziert werden, sobald 2024 eine lokale Druckerhöhung an der verbleibenden CNC-Maschine installiert wurde.
- Es wird ein wirkungsgradoptimiertes Absaugsystem in der Schreinerei II installiert, das eine aktive und daher energiesparende Luftmengenanpassung ermöglicht.

10.4 Ausweitung des Themas Umwelt und Nachhaltigkeit auf den gesamten Konzern

Die Abteilung Sustainability hat ihre Tätigkeit auf Gruppenebene mit zwei Mitarbeitenden aufgenommen. Pro Niederlassung wurden verantwortliche lokale Nachhaltigkeitskoordinator*innen ernannt und eine konzernweite Software für das ESG-Datenmanagement wurde eingeführt. Im Jahr 2024 sollen zwei weitere Mitarbeitende als Unterstützung der Abteilung folgen.

10.5 CO₂-Neutralität

Im Jahr 2023 wurden konzernweit die Scope 2-Daten erfasst, wobei Niederlassungen mit relevanten Scope 1-Emissionen diese ebenfalls erfasst haben. Basierend auf den erfassten Daten in der neu eingeführten Software ist geplant, im Jahr 2024 einen Fahrplan zur CO₂-Neutralität auszuarbeiten.

10.6 Umstellung der Stromversorgung für den Neubau auf 100% erneuerbare Energien

Für den Neubau und den Gehäusebau II wurde der Stromlieferant gewechselt, und es wird nun 100 % Erneuerbare Energien-Strom bezogen. Zusätzlich wurde der Gasbezug dort auf Ökogas umgestellt.

10.7 Zertifikat für CPO-Programm

Im Jahr 2023 wurde das CPO-Programm gemäß dem BSI Kitemark for Refurbished Goods, Norm BS 8887-220:2010 zertifiziert und nach einem halben Jahr erfolgreich rezertifiziert.

10.8 Nachhaltigere Produktentwicklung fördern

Die Durchführung der Masterarbeit „Entwicklung eines nachhaltigkeitsorientierten Produktentstehungsprozesses“ hat wichtige Anhaltspunkte für die weitere Einführung nachhaltiger Aspekte in der Produktentwicklung geschaffen.

Definierte Ziele für 2023 und ihre Ergebnisse

Kauf auf von zwei weiteren BHKWs für den Neubau Gebäude T inkl. Adsorptionskälteanlage	Die Energiezentrale wurde eingebaut und bis auf die beiden BHKWs in Betrieb genommen
500 Schrottpaletten der Wiederaufbereitung bzw. dem Recycling zuführen	Leider hat der bisherige Abnehmer diese Option nicht mehr angeboten, jedoch wurde für 2024 bereits ein neuer Abnehmer gefunden.
Produktion von 600.000 kWh eigenerzeugtem Strom durch BHKWs	Die BHKWs produzierten in 2023 261.928 kWh Strom, die geplante Stromerzeugung wird nach Inbetriebnahme der neuen BHKWs möglich sein.
Ausweitung des Themas Umwelt und Nachhaltigkeit auf den gesamten d&b-Konzern	Auf Group-Ebene wurde die Abteilung Sustainability gegründet und soll in 2024 noch um eine weitere Stelle erweitert werden.
Schaffung der Grundlagen für das Thema CO ₂ -Bilanzierung mit dem langfristigen Ziel der CO ₂ -Neutralität	Die konzernweite Datengrundlage wurde dafür im Jahr 2023 geschaffen, nachfolgend soll ein Reduktionspfad erstellt werden.
Umstellung der Stromversorgung für den Neubau auf 100% erneuerbare Energien	Durch die Umstellung des Stromlieferanten für Teile der Produktion (im Zuge des Umzugs in die Halle T) konnte der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtstromverbrauch nahezu um 10 % gesteigert werden.

11 Ziele und Aussichten 2024

Auch für das Jahr 2024 hat d&b sich einige Ziele gesteckt. Hier sind die wichtigsten:

- Reduzierung des Lösemittelverbrauchs auf 0,4 kg pro Gehäuse.
- Inbetriebnahme der zwei neuen BHKWs in der Energiezentrale des Gebäudes T.
- Detaillierte Erfassung des Stromverbrauchs in der Stuttgarter Straße, um neue Maßnahmen für die "Großverbraucher" wie CNC-Maschinen zu identifizieren.
- Weiterleitung von 500 Schrottpaletten zur Wiederaufbereitung oder zum Recycling durch den neuen Abnehmer.
- Produktion von 600.000 kWh eigenerzeugtem Strom durch vier BHKWs.
- Weiterentwicklung der Grundlagen für das Thema CO₂-Bilanzierung mit dem langfristigen Ziel der CO₂-Neutralität (inkl. Zeitplan).
- Absenkung der Druckluft in der Eugen-Adolff-Straße auf 6 bar durch eine lokale Druckerhöhung an der CNC-Maschine in der Entwicklungswerkstatt.
- Rezertifizierung des CPO-Programms.
- Weitere Prüfung eines CO₂-neutralen Transports.

Nachfolgend einige konkrete Maßnahmen, die 2024 umgesetzt werden sollen.

11.1 Reduzierung des Lösemittelverbrauchs pro Gehäuse

Durch den Einsatz der neuen Lackierroboter in der Halle T soll der Overspray minimiert werden und der Lösemittelverbrauch pro Gehäuse auf 0,4kg reduziert werden.

11.2 Eigenerzeugter Strom durch BHKWs

Im Neubau Halle T wurden zur Erzeugung der benötigten Prozesswärme zwei Blockheizkraftwerke mit jeweils 50 kW elektrischer Leistung installiert. Bedauerlicherweise konnten diese im Jahr 2023 noch nicht in Betrieb genommen werden. Zusammen mit den beiden bereits vorhandenen Blockheizkraftwerken soll jedoch im Jahr 2024 ca. 600.000 kWh Strom erzeugt werden.

11.3 Einführung eines Energiemonitorings in der Stuttgarter Straße

Durch die Installation mehrerer Messpunkte und die Auswertung eines Energiemonitorings soll der Stromverbrauch aller Hauptenergieverbraucher in der Stuttgarter Straße detaillierter überprüft werden. Dadurch sollen neue Maßnahmen identifiziert werden und die Möglichkeit geschaffen werden, in Echtzeit auf gestiegene Verbräuche zu reagieren.

11.4 Ausweitung des Themas Umwelt und Nachhaltigkeit auf den gesamten Konzern

Die Abteilung Sustainability auf Gruppenebene strebt an, das gruppenweite Nachhaltigkeitsnetzwerk weiter zu stärken. Besonders soll die interne und externe Kommunikation diesbezüglich verbessert werden, um eine höhere Sensibilisierung in der Belegschaft zu erreichen, hierfür soll eine Person eingestellt werden.

11.5 CO₂-Neutralität

Auf Basis der konzernweiten Datenbeschaffung in den Bereichen Scope 1 und 2 soll weiter an einem Fahrplan für die d&b weite CO₂-Neutralität gearbeitet werden, spätestens im Jahr 2025 soll hierfür ein Reduktionsplan vorliegen.

11.6 Nachhaltigere Verpackungen

Das Pilotprojekt zum Austausch der PE-Schaum Einsätze in der Verpackung soll für mindestens zwei Produktserien umgesetzt und weiter ausgebaut werden.

11.7 Rezertifizierung für CPO-Programm

Die beiden Rezertifizierungsrunden für das CPO-Programm gemäß dem BSI Kitemark for Refurbished Goods, Norm BS 8887-220:2010 sollen erneut erfolgreich bestanden werden.

Langfristiges Ziel

Durch die Integration in die Organisationsstruktur von d&b sollen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen bei der Entwicklung neuer Produkte künftig verstärkt berücksichtigt werden. Eine eigens dafür eingerichtete Projektgruppe, in Zusammenarbeit mit einer Forschungsgruppe zur Kreislaufwirtschaft (Projekt CIRCLE der RWTH) wird dafür sorgen, dass diese Aspekte noch besser in den Entwicklungsprozess integriert werden.

Außerdem wurde die Abteilung Sustainability gegründet. Diese Abteilung wird von lokalen Beauftragten unterstützt, um eine umfassende Umwelt- und Nachhaltigkeitsbetrachtung im gesamten Konzern zu ermöglichen und alle Beschäftigten dahingehend zu sensibilisieren.

12 Ansprechpartner

Für Anfragen zum betrieblichen Umweltschutz ist die Umweltmanagementbeauftragte Anette Braun die erste Ansprechpartnerin. Sie ist unter umwelt@dbaudio.com zu erreichen.

13 Gültigkeitserklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im März 2025 zur Validierung vorgelegt.

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Michael Hub, Umweltgutachter (Zulassungs-Nr. DE-V-0086)
Niedwiesenstraße 11a
60431 Frankfurt am Main

14 Validierung