



**Baltz**

SEIT 1827

# EMAS Umwelterklärung 2023

(Datenbasis 2021 - 2022)

<u>Vorwort</u> .....	2
<u>Niggemeyer Pro Imaging im Überblick</u> .....	3
1. Firmengeschichte	
2. Leistungsspektrum	
3. Zahlen, Daten & Fakten	
<u>Unsere Umweltpolitik</u> .....	10
1. Umweltpolitik	
2. Aktiver Umweltschutz	
3. Rechtlicher Hintergrund	
<u>Betriebliches Umweltmanagement</u> .....	14
1. Organigramm und Verantwortlichkeiten	
2. Umweltprogramm	
<u>Umweltaspekte</u> .....	16
1. Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte	
2. Direkte Umweltaspekte	
3. Indirekte Umweltaspekte	
<u>Umweltleistung - Input / Output Bilanz</u> .....	18
1. Schlüsselbereich Energieeffizienz	
2. Schlüsselbereich Materialeffizienz	
3. Schlüsselbereich Abfall	
4. Schlüsselbereich Wasser	
5. Schlüsselbereich Biodiversität	
6. Schlüsselbereich Emissionen	
<u>Aus der Praxis</u> .....	24
1. Einsatz von recycelter Rohware	
2. Einsatz von PVC freiem Material in der Außenwerbung	
<u>Abbildungsverzeichnis</u> .....	28
<u>Impressum</u> .....	29
<u>Gültigkeitserklärung</u> .....	30

## Liebe Geschäftspartner und interessierte Leser,

die Druckbranche ist laut eigener Aussage des Verbandes für weniger als ein Prozent unseres persönlichen CO<sub>2</sub> Fußabdrucks verantwortlich. Kann man deshalb Druck-Produkte und Leistungen von diesen Unternehmen, zu denen auch die Niggemeyer Pro Imaging zählt, nachhaltig nennen? Oder, was sind die wichtigen Faktoren für uns, unsere Mitarbeiter und unser Verständnis dafür, wie wir in Zukunft Geschäfte machen wollen, wenn das Thema Nachhaltigkeit als wichtiger Grundsatz in der Unternehmensphilosophie verankert ist?

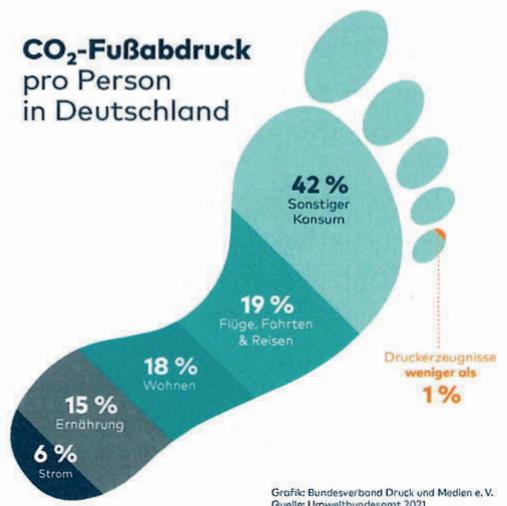


Abb. 01: CO<sub>2</sub> Fußabdruck BDR (2021)

Unser Kernprodukt, der XXL Großformat-Druck, häufig auch als Riesenposter, Mega-Banner, Blow-Up oder einfach nur Digital-Druck bezeichnet, ist per se kein nachhaltiges Produkt. Es wird überwiegend für den kurzfristigen Moment konzipiert, produziert und eingesetzt, um Aufmerksamkeit zu erzeugen und eine Botschaft möglichst plakativ und eindringlich zu vermitteln. Meist auf Messen, im stationären Handel oder im Out-of-Home Bereich, wo an hochfrequentierten Stellen um Besucher und Kontakt-Zahlen gerungen wird. In jedem Falle leben wir als Drucker davon, dass unsere Kunden unsere Produkte häufiger mal wechseln, die kreativen Köpfe in Werbeagenturen auf immer neue Ideen der Produkt-Präsentation kommen und im Handel lieber eine Kampagne mehr (als weniger) umgesetzt wird, um Kunden zu begeistern.

Wie implementieren wir also in diesem Umfeld nachhaltiges Handeln? Wie organisieren wir eine Druck-Produktion, die nachhaltig sein möchte? Wie entwickeln wir Produkte, die nachhaltiger sind als ihre Vorgängerversionen und wie gestalten wir insgesamt einen Prozess, welcher der Umwelt und ihren natürlichen Ressourcen weniger abverlangt als zuvor?

Wir haben vor einem Jahr entschieden, uns auf den Weg zu machen und diesen Prozess in Gang zu setzen, der dafür sorgt, mit einem veränderten Blick die Verhältnisse in unserer Branche und in unserem Unternehmen zu betrachten. Daran anschließend natürlich auch zu handeln, Veränderungen zu planen und umzusetzen. Es gehört dazu, Entscheidungen zu treffen, die in vielen Aspekten unser bisheriges Handeln nicht nur infrage stellen, sondern ganz neue Impulse setzen. Dabei treibt uns der Wunsch und Wille an, „vorher an das Ende unserer Prozesse und den Lebenszyklus unserer Produkte zu denken“.

Wir wünsche Ihnen interessante Eindrücke auf den folgenden Seiten.

Glück auf aus Bochum

Februar 2024

  
Roland Niggemeyer

  
Sonja Petrasch



Abb. 02: Geschäftsführung Niggemeyer

## Anwendungsbereiche:

Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG ist ein Full-Service-Anbieter und Digital-Druckerei für Lösungen im Bereich großformatiger Drucke.

Die Firma produziert in Bochum Weitmar an 2 Standorten, Prinz-Regent-Straße 64-68, verantwortlich für die Druckproduktion und an der Wohlfahrtstraße 115, verantwortlich für die Weiterverarbeitung. Mit insgesamt 57 Beschäftigten, davon 25 Mitarbeitern in der Produktion und 32 Mitarbeitern in der Konfektion, werden täglich ca. 1.500 m<sup>2</sup> Materialien bedruckt und verarbeitet.

Der Workflow am Standort Prinz-Regent-Straße umfasst die Druckvorstufe und die eigentliche Druckproduktion. Niggemeyer verfügt über moderne Drucktechnologien, es werden sowohl stoffliche Materialien als auch großformatige Platten bedruckt. Sämtliche Stabstellen und die Verwaltung, wie z.B. Buchhaltung und Vertrieb, sind hier konzentriert. In dem 3-stöckigen Gebäude belegt die Produktion das EG, der Innendienst erstreckt sich über das 1.OG, während das 2.OG an zwei Firmen aus dem Bereich Personalvermittlung vermietet ist. Die Immobilie liegt nördlich der Prinz-Regent-Straße, umgeben von anderen Gewerbebetrieben, wie einer Gärtnerei, Fitness-Studio, Versicherungsagentur und einem Heimtextil-/Dekorationsgeschäft. Auf der anderen Straßenseite befindet sich ausschließlich Wohnbebauung.

Der Workflow in der Wohlfahrtstraße beinhaltet die gesamte Weiterverarbeitung der Drucke, also die technische Konfektionierung, die Kommissionierung und den Versand. Am gleichen Standort ist auch die Werbetechnik Abteilung mit Plot- und Montage Service untergebracht. Im Gebäude selbst, das in einem reinen Gewerbegebiet mit Firmen aus den Bereichen Auto-Aufbereitung, Schreinerei und Wäscherei liegt, belegt die Fa. Niggemeyer das Untergeschoss, während das Obergeschoss des 2-stöckigen Gebäudes ein Medizintechnik Dienstleister nutzt.

## Anwendungsbereiche für EMAS Validierung:

Standort 1 (Hauptstandort)  
Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG  
Prinz-Regent-Straße 64-68  
44795 Bochum

Standort 2 (Nebenstelle)  
Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG  
Wohlfahrtstraße 115  
44799 Bochum



Abb. 03: Satellitenbild Prinz-Regent-Straße 64-68



Abb. 04: Satellitenbild Wohlfahrtstraße 115

## Firmengeschichte:

Schon seit 1962 dreht sich bei Niggemeyer alles um das Bild. In den Anfängen als renommiertes Schwarz-Weiß Labor, später als Fullservice-Fotofachlabor. Heute als Produzent digitaler Großformatdrucke.

Die Anfänge des Unternehmens gehen zurück bis in die Zeit vor dem 2. Weltkrieg als Josef und Gabriele Niggemeyer, die Großeltern des heutigen Geschäftsführers, Filmmaterial und Kameras an ambitionierte Hobby-Fotografen verkauften, aber auch Profis mit ausgesuchtem Sortiment bedienten.

Hans-Jürgen Niggemeyer gründete mit dem Aufbau der Foto-Fachlabore in den Städten Bochum, Berlin und Köln die Produktionen von Großfotos in S/W und Farbe.



Abb. 05: Schwarz-Weiß Großfotoproduktion 1970er Jahre



Abb. 06: Messestand Orgatec 1980er Jahre

Das Unternehmen entwickelte sich in den Jahren 1970-1990 zum Full-Service Anbieter für Profi-Fotografen in den Bereichen Filmentwicklung, Reprographie, Serienprints, Groß Foto, Kaschierung. Der Kundenstamm setzte sich aus Industrie, Agenturszene, Museen, öffentliche Institutionen, Handel und Messen zusammen. Für die Fotobranche brachten die späten 90er Jahre und die Phase nach der Jahrtausendwende den Paradigmenwechsel. Der Trend ging weg vom Analogen hin zum Digitalen.

Im Unternehmen Niggemeyer sorgte die nächste Generation mit Roland Niggemeyer und Peter Schütte an der Spitze, für den grundsätzlichen Wandel vom Foto zum Digitaldruck. Sehr schnell wurde das Fotopapier durch textile Materialien, Folien, Planen und direkt bedruckbare Platten, ersetzt. Die gesamte Produktion wurde industrieller, die Kapazitäten erweiterten sich drastisch. Ganz neue, bis dato undenkbare Anwendungen wurden u.a. durch innovative Substrate und Druckbreiten von bis zu 500cm nahtlos möglich.



Abb. 07: Fotolaserbelichter Investition 1998

Genau in dieser Phase, im Jahr 1996, gründete Andrea Petrasch die API - Advanced Pro Imaging - und etablierte zwei Jahre später, neben den Produktionsräumen der Firma Niggemeyer, ein Dienstleistungsunternehmen, das Kaschierarbeiten, Folienplotts, Werbetechnik und Montagen anbot. Mit dem Einstieg von Sonja Petrasch 2002 und der Erweiterung des Portfolios durch Zuschneide- und Näharbeiten für textile Großformatdrucke, entwickelte sich eine enge Partnerschaft beider Unternehmen.

Ab 2009 konzentrierte man sich bei Niggemeyer allein auf den Druck. Mit steigendem Output erfolgte konsequenterweise aus Platzgründen 2012 der Umzug der API mit nun über 20 Mitarbeiter in die benachbarte Wohlfahrtstraße, wo 1.284 m<sup>2</sup> Produktionshalle zur Verfügung stand.



Abb. 08: Zuschnitt und Näherei



Abb. 09: Textildruck Maschine

Beide Unternehmen waren nach wie vor wirtschaftlich voneinander unabhängig, arbeiteten jedoch über 20 Jahren miteinander extrem eng verflochten, da die API als verlängerter Arm der Druck-Produktion die Druck-Weiterverarbeitung, mit Schwerpunkt Zuschnitt und Näherei, Kommissionierung, Verpackung und Versand aller bei der Niggemeyer produzierten Druckgüter übernommen hatte.

Die Corona Krise trifft die Branche und auch Niggemeyer mit voller Wucht. Im Jahr 2020 schließen sich beide Unternehmen zusammen und es kommt zur Neugründung der Niggemeyer Pro Imaging. Ab September 2020 wird an 2 Standorten im Bochum, in unmittelbarer Nachbarschaft gearbeitet: Digitaldruck an der Prinz-Regent-Straße und die komplette Weiterverarbeitung an der Wohlfahrtstraße.



Abb. 10: Standort: Prinz-Regent-Straße 64-68



Abb. 11: Standort: Wohlfahrtstraße 115

## Leistungsspektrum:

Der Workflow bis zum fertigen Produkt gestaltet sich so, dass zunächst in der Abteilung Druck-Vorstufe sämtliche vom Kunden überreichte oder selbst erzeugte Druckdaten aufbereitet, d.h. auf End-Format und gewünschter Qualität kontrolliert und ggfs. angepasst werden. Diese Daten werden auf einem Druck-Server abgelegt, auf den die einzelnen spezialisierten Druckmaschinen direkt Zugriff haben. Die großformatigen Digital-Drucke werden derzeit über 4 verschiedene XXL Druckmaschinen produziert. Es werden Materialbreiten von bis zu 500 cm verarbeitet und nahtlos bedruckt, rollbare stoffliche Materialien, aber auch starre Platten bis zu einem Format von 300x200 cm und einer Stärke von 45 mm, die sowohl im Innen- als auch Außenbereich zum Einsatz kommen.

Abhängig von der Art der Anwendung und dem gewünschten Substrat, ist die zu wählende Tintenart wichtig, dementsprechend setzen wir 3 grundsätzlich unterschiedliche Tinten ein, UV härtend, wasser- oder Latex basierte Tinte. Alle Tinten sind auf Basis international anerkannter Zertifizierungsverfahren auf Nachhaltigkeit und gute hygienische Verträglichkeit getestet. In unserer Produktion wird daher auch keine lösemittelhaltige Tinte eingesetzt.

## Unsere 7 Leistungsbereiche sind:

### XXL Großformatdruck:

Der XXL Großformatdruck. Dank der hochwertigen UV Tinten ist die dauerhafte Brillanz auf nahezu allen Medien auch bei robusten Einsätzen gewährleistet. Digital-Drucke mit UV-Tinten sind bis zu einer Materialbreite von 500 cm nahtlos möglich. Größere Formate werden durch HF- Schweißen der Druckbahnen in der Schwerkonfektion realisiert. Über diesen Weg entstehen Riesenposter extremer Größe, nicht selten bis zu mehrere hundert m<sup>2</sup> groß.



Abb. 13: 5 Meter breite UV-Druckmaschine



Abb. 12: Leistungsbereiche Niggemeyer



Abb. 14: Projekt: Henkel Wasserturm Verhüllung

## **Textildruck:**

Das Geheimnis dieses Verfahrens ist die Sublimation. Das bedeutet, nach dem Drucken wird der Stoff bei fast 200 Grad Celsius kalandriert, d.h. die Tinte wird kurzzeitig gasförmig (sublimiert) und zieht dann in das Gewebe ein. Gedruckt wird ausschließlich auf Polyester-Stoff, teilweise aus recycelter Rohware hergestellt und mit wasserbasierter Ökotex zertifizierter Tinte. Die Drucke werden überwiegend im Einzelhandel und Retail aber vor allem auf Messen eingesetzt. Eines unsere Sonderprodukte ist in diesem Segment das sogenannte Akustik-Bild, eine Kombination aus Textildruck, Absorber und Alu-Profil.

## **Plattendruck:**

Mit unserer Maschine können wir beinahe sämtliche Plattenmaterialien einbahnig bis zu einem maximalen Format von 300x200 cm und einer Stärke von 45 mm direkt bedrucken. Die eingesetzte UV Tinte ist kratzfest und extrem widerstandsfähig. Nicht nur der Weiß-Druck als separate Farbe, auch ein Spot-Lack Finishing ist bei diesem Druckprozess möglich.

## **Technische Konfektion:**

Bereits während des Druckprozesses werden die Passmarken am Rand des Bildmotivs mitgedruckt, damit die CNC gesteuerten Schneide-Fräsmaschinen, ausgestattet mit Kamerasystemen, den genauen Verlauf der Messer oder Fräsköpfe steuern können. So gewährleisten wir absolute Passgenauigkeit bei Stoffen und Plattenmaterial, ob rechteckig, rund oder entlang freier Kontur. Nach dem Zuschnitt erfolgt das Nähen oder Schweißen der Digital-Drucke, entsprechend der gewünschten Anwendung.

## **Werbetechnik:**

Gerade im Bereich Messe- und Ladenbau wirken Werbetechnik und Digital-Druck perfekt zusammen. Kaum ein Schaufenster oder Rückwand kommt ohne Logo und Schriften (als Folienplott) bzw. großformatig verklebtes Motiv (Digitaldruck) aus. Diese Aufkleber bestehen aus farbigen Folien, zugeschnitten von einem Schneideplotter. Zur Werbetechnik zählen auch unsere Bereiche Kaschierung und Laser-Cut, z.B. von Acryl-Buchstaben und Logos.

## **Logistik:**

Wir lagern und sortieren hohe Print-Auflagen und sorgen im Kampagnenmanagement dafür, dass eigene, aber auch beigestellte Produkte gemeinsam im selben Paket verschickt werden. Das alles funktioniert über Schnittstellen unserer Warenwirtschaft, wie z.B. dem Einlesen von Excel Listen unserer Kunden. Natürlich ist auch die Anbindung an in die Netzwerke der wesentlichen nationalen und internationalen Versandunternehmen und Logistiker, inkl. Nachverfolgung, komplett digital.

## Montage:

Das Aufhängen, Montieren, Verkleben oder anderweitige Installation der großformatigen Drucke inklusive Zubehör gehört zu unserem Full-Service Angebot. Ob an Gerüsten, an Hausfassaden, auf Messeständen, in Displaysystemen, an Wänden im Innenraum, in Schaufenstern, im Parkhaus, auf Bussen und Lokomotiven, an Flugzeughangars, auf der Bühne, unter der Decke, auf dem Boden – wo immer sich unsere Kunden ihre Bilder vorstellen können und platzieren möchten – wir installieren sie dort.

Zur Montageplanung gehört auch eine gründliche Vor-Ort-Besichtigung, Aufmaße und Formate ermitteln, behördliche Genehmigungen einholen, Statiker beauftragen oder das Hinzuziehen von Fachleuten aus Zulieferbranchen.

Unser europaweites Netzwerk von Monteuren besteht aus internen und externen Experten, die hochofahrend im Umgang mit sämtlichen Größen und Versionen von Digital-Drucken sind.



Abb. 15: Montage XXL Banner mittels Klettertechnik



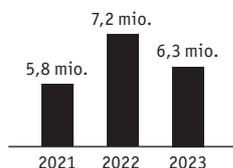
Abb. 16: Montage Textildruck Banner mittels Hubwagen

Zu unserem Team gehören 57 Mitarbeiter und wöchentlich verlässt eine bedruckte Fläche von ca. 8.000 m<sup>2</sup> Material, also etwas mehr als ein Fußballfeld, aus Stoffen, Platten, Planen und Folien unsere Produktionshallen.

## Zahlen, Daten & Fakten:



**Umsatz**



**Auszubildene**

4 Azubis



**Mitarbeiter**

57 Mitarbeiter



**Drucktechnologien / m<sup>2</sup> Output**

3 / 323.433 m<sup>2</sup>



**Standorte / Produktionsfläche**

2 / 3.602 m<sup>2</sup>



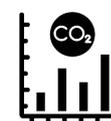
**Energieverbrauch**

726.236 kWh



**Mitarbeiter Fluktuation**

0



**CO<sub>2</sub> Emissionen**

110,284 Tonnen



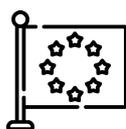
**Frauenquote**

64%



**Abfall**

92,74 Tonnen



**Nationalitäten**

8



**Fuhrpark**

168.326 km

Die Unternehmenspolitik der Fa. Niggemeyer beschreibt die Grundsätze des „Miteinander“ aller beteiligten Menschen in unserer Firma und unser Agieren im Markt. Sie leitet sich aus Einzelzielen ab, die wir uns selbst setzen. Das übergeordnete Ziel ist, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmung im Markt sicherzustellen und dabei gleichzeitig verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen unserer Umwelt, umzugehen. Hierzu gehört auch die Einhaltung der bindenden Verpflichtungen.

Die Niggemeyer Pro Imaging ist ein Full-Service Anbieter für Lösungen im Bereich großformatiger Drucke. Wir sind Drucker und gleichzeitig in hohem Masse Dienstleister, d.h. Service Anbieter! Um das Ziel der nachhaltigen Präsenz im Markt zu erreichen, haben wir speziell im Rahmen unserer Umweltpolitik drei Kernbereiche identifiziert. Diese sind **Umweltschutz, Soziale Verantwortung und wirtschaftliche Nachhaltigkeit.**

**Umweltschutz:** Wir implementieren gezielt Maßnahmen (Soll/Ist Vergleiche) in unsere Geschäftsabläufe und identifizieren potenzielle Umweltauswirkungen. Dabei setzen wir uns klare Ziele zur Reduzierung von Emissionen, Abfall und Ressourcenverbrauch, siehe dazu auch unser Umweltprogramm S.15. Wir investieren in innovative Prozesse, die eine bessere Energieeffizienz ermöglichen, den Materialverbrauch optimieren und den CO<sub>2</sub> Ausstoß insgesamt reduzieren.

**Soziale Verantwortung:** bedeutet bei uns die Förderung einer nachhaltigen Unternehmenskultur, die von Werten wie Respekt, Diversität und Inklusion geprägt ist. Unsere Mitarbeiter werden aktiv in Entscheidungsprozesse einbezogen und ermutigt, Ideen zur Verbesserung des Status Quo einzubringen. Wir investieren in Schulungen und Fortbildungen, um den Sinn & Zweck nachhaltigen Handelns deutlich zu machen. Unsere Mitarbeiter werden an der Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsstrategie beteiligt und sollen als Botschafter für nachhaltiges Handeln auftreten. Darüber hinaus engagieren wir uns in der lokalen Wirtschaft, indem wir Initiativen unterstützen, die das Bewusstsein für umweltschonendere Produktion schärfen und positive Veränderungen bewirken wollen.

**Wirtschaftliche Nachhaltigkeit:** wird u.a. durch langfristige Partnerschaften gefördert, d.h. wir setzen auf langfristige Lieferantenbeziehungen, echte Partnerschaften, die unsere Werte und Ziele teilen. Gemeinsam arbeiten wir daran, Lieferketten transparenter und umweltfreundlicher zu gestalten. Durch kontinuierliche Innovation und Produktdiversifikation streben wir nach wirtschaftlicher Stabilität und langfristig andauerndem Erfolg. Bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen berücksichtigen wir ökologische und soziale Auswirkungen.

Die Umweltpolitik der Firma Niggemeyer ist geprägt von der Vision, Vorreiter- und Vorbild für nachhaltige Druckprodukte in der Großbild-Branche zu werden. Wir wollen neue Maßstäbe setzen, indem wir nach innen (Mitarbeiter) und aussen (Kunden & andere Stakeholder) mit konkreten Leistungen & Projekten die Achtsamkeit auf unsere Umwelt schärfen, einen schonenderen Umgang mit natürlichen Ressourcen vertreten und durch den Einsatz moderner Technologie insgesamt unsere Umweltauswirkung und den CO<sub>2</sub> Fußabdruck fortlaufend verringern.

## Aktiver Umweltschutz jetzt:

Wir setzen derzeit folgende konkrete Maßnahmen im Alltag um:

- Trennung aller betrieblicher Abfälle in Müllinseln bzw. Abfall-Containern, ordnungsgemäßer Umgang mit Restmüll und fachgerechte kontrollierte Verwertung & Beseitigung der Abfälle.
- Müllvermeidung als zentraler Aspekt unserer Produktionsabläufe, indem Verschnitt minimiert und Aufträge gebündelt werden.
- Gezieltes Umsetzen von Energieeinsparmaßnahmen, wie z.B. die Umstellung unserer gesamten Beleuchtung auf energieeffiziente LED-Technologie, optimierte Maschinen-Aufwärmphasen und Laufzeiten.
- Die Reduzierung des Wasserverbrauchs und die Empfehlung von ausreichenden Raumtemperaturen.
- „Source local“ Philosophie bevorzugt lokal verfügbare Ressourcen und Produkte
- Einsatz von umweltfreundlichen Reinigungsmitteln im gesamten Unternehmen.
- Wir optimieren unsere Präsenz- und Produktionszeiten, um den Energieverbrauch zu reduzieren und setzen dabei auf einen effizienten Ein-Schicht-Betrieb.
- Home-Office Regelungen gelten konsequent für Mitarbeiter in der Druckvorstufe und im Vertrieb.
- Für Dokumenten-Ausdrucke verwenden wir recyceltes Papier, um unseren Papierverbrauch nachhaltig zu gestalten.
- Durch den Einsatz von separaten Vorhangssystemen vermeiden wir Kältebrücken in unserer Produktion.
- Moderne Filteranlagen sind an unsere Maschinen angeschlossen und gewährleisten eine effektive Zu- und Abluftreinigung.



Abb. 29: Müllinseln



Abb. 30: Abfallcontainer

Das Zusammenwirken von Ökonomie und Ökologie, mit dem Ziel eines insgesamt nachhaltigeren Angebotes von Produkten und Dienstleistungen setzen wir mittels folgender Maßnahmen konkret um:

## Einkauf:

- Drucksubstrate von Lieferanten mit hohen ökologischen Standards (Ökotex Norm)
- Lokal ansässige Hersteller, kurze Lieferwege
- ISO-zertifizierte oder auditierte Lieferanten
- Unterstützung von „Circular Print“ als Lösung für einen gesamtwirtschaftlichen Kreislauf beim Einsatz von Digital-Druck Produkten
- Verwendung von „Greenguard Gold“ zertifizierten Tinten



Abb. 31: Ökotex zertifizierte Stoffe



Abb. 32: Greenguard Tintenzertifizierung

## Produktion:

- Hochvolumige Produktion auf nachhaltig produzierter und zertifizierter Ware
- Permanentes Monitoring von Ressourcen und Maschinen
- Optimales Colormangement zur Reduzierung der eingesetzten Tintenmenge
- LED Trocknung, energiesparend und CO<sub>2</sub> reduzierend (SwissQprint)
- Investition in HP Latex Technologie (Nachhaltiges Tinten Recycling Konzept)



Abb. 33: HPLatex 2700 Druckmaschine (Rolle/Rolle)



Abb. 34: SwissQprint Nyalá 3 (Hybrid/Platte)

## Produkte:

- Einsatz von recycelbaren Materialien, wichtig für Kreislaufwirtschaft (sortenrein)
- Verwendung von zertifizierten Stoffen (Ökotex Norm 100) und Tinten („Greenguard Gold“)
- Hohe Lebensdauer und Wiederverwendbarkeit von eingesetzten Materialien
- PVC-freie und phthalatfreie Substrate
- Erweiterung des Produktportfolios aus nachhaltig produzierter Rohware



Abb. 35: PVC freie Drucksubstrate



Abb. 36: Garnerzeugung Recycelter Stoff

## Energie:

- Verwendung von Ökostrom, geplante Installation einer PV Anlage
- Energie aus nachhaltigen Ressourcen
- Umstellung auf energiesparende Gebäude- / Bürobeleuchtung
- Fuhrpark: Anschaffung von Hybrid oder Vollelektro- KFZ

## Recycling:

- Unterstützung einer professionellen Entsorgung und Wiederaufbereitung der eingesetzten Werbemittel in den Produktionskreislauf
- Verringerung der Entsorgungskosten
- Wiederverwendung von Verpackungsmaterialien
- Remondis Konzept: Mülltrennung

## Rechtlicher Hintergrund:

Bis 2024 streben wir eine EMAS Validierung des gesamten Unternehmens an und arbeiten kontinuierlich daran, unsere Umwelleistung zu verbessern, die wir mit der jährlichen Umwelterklärung dokumentieren und veröffentlichen. Dabei verpflichten wir uns zur Einhaltung aller geltenden rechtlichen Vorschriften und Anforderungen, insbesondere aus den Bereichen Abfall (z.B. GewAbfV), Schutz vor gefährlichen Stoffen (z.B. GefStoffV), Anlagentechnik und Betriebssicherheit (z.B. TRBS), Brandschutz und Arbeitsschutz. Anhaltspunkte für Altlasten liegen an beiden Standorten nicht vor.

## Organigramm und Verantwortlichkeiten:

Die EMAS Verordnung gibt eine systematische Handlungsanleitung zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems innerhalb unserer Unternehmung vor. Das Umweltmanagement obliegt der Verantwortung der Geschäftsführung, ebenso wie die drei operativen Geschäftsbereiche, die Verwaltung und weitere Stabsstellen.

Verantwortlich für den Geschäftsbereich Vertrieb-Kundenbetreuung ist der Geschäftsführer Roland Niggemeyer, die Druckproduktion leitet Sebastian Pietrzyk, während der Bereich Druck-Weiterverarbeitung von der Geschäftsführerin Sonja Petrasch geführt wird. Den Bereichen Personal und Rechnungswesen steht die Prokuristin Hanna Bozek vor. Alle weiteren Bereiche werden von der Geschäftsleitung verantwortlich geführt.

Aus dem fünfköpfigen EMAS Team wurden die beiden Umweltmanagementbeauftragten Mirzana Rabic und Roland Niggemeyer bestimmt. Das Team trifft sich 1x monatlich, um den Prozess der EMAS Validierung voranzutreiben und generell Umweltmassnahmen zu bestimmen.

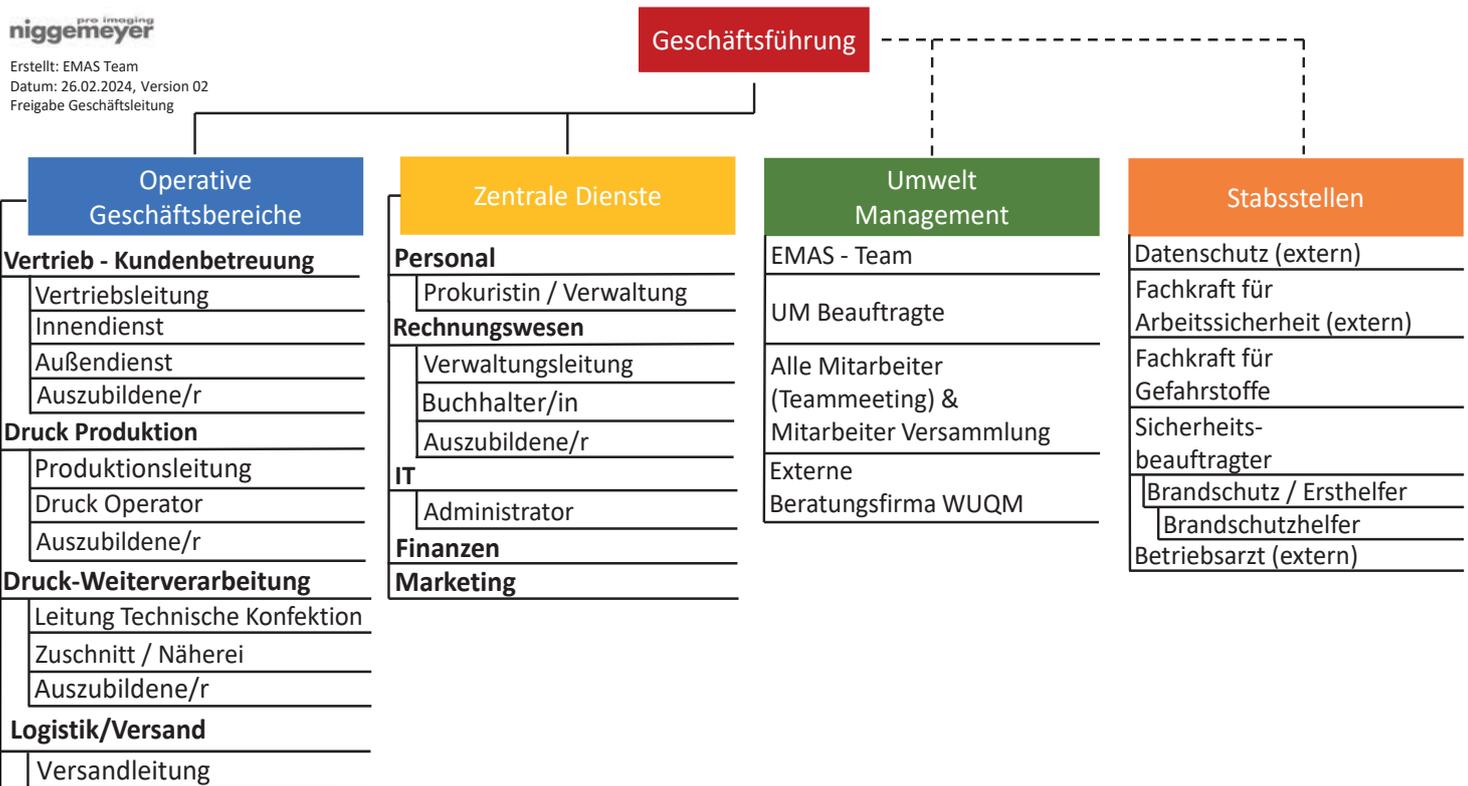


Abb. 37: Organigramm Niggemeyer

## Umweltprogramm:

Die Geschäftsführung hat 3 strategische Ziele mit daraus abgeleiteten Unter-Zielen im Rahmen des betrieblichen Umweltprogramms identifiziert. Aus der unten dargestellten Übersicht sind die wesentlichen Faktoren aller Ziele zu entnehmen, insbesondere die geplante Ersparnis und damit der nachhaltige Effekt auf die natürlichen Ressourcen.

Nr.	Operatives Ziel	Maßnahmen	IST-Wert 2021	IST-Wert 2022	ZIEL-Wert	Ersparnis	Investitionskosten	Termin / Frist	Status - Zielerreichung
<b>Strategisches Ziel: 1. CO2-Neutralität</b>									
1	100% Ökostrom an beiden Standorten	Vertragsumstellung auf Ökostrom	80%	80%	100%	7,4 t CO2	1ct/kWh	Ende 2022	100 % (01.02.2023)
2	Reduktion gesamt Energieverbrauch	diverse Einzelmaßnahmen (siehe Umwelterklärung), wie z.B. Leuchtmittel auf LED umstellen	2,63 kWh/qm Druckfläche	2,25kWh/qm Druckfläche	2,15 kWh/qm Druckfläche (2024)	1,4 t CO2	8.920 €	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
3	Reduktion Gasverbrauch	Montage von Kälteschutzvorhang, Heizungslüfter versetzt Energieeffiziente Heizungsanlage installiert	417 340 kWh	346 481 kWh	5% Reduktion 2023/2024	8,6 t CO2	1.600 €	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
4	Reduktion Kraftstoffverbrauch (l)	Umstellung Fuhrpark auf Hybrid/Voll Elektrisch	14 095 Liter	13 016 Liter	25% Reduktion 2023/2024	3,25 t CO2	ca. 9.000€/Jahr durch höhere Leasingraten Elektro/Hybridfahrzeuge	Ende 2024	80% (02/2024)
5	Reduktion Abfall	Müllvermeidung durch Verschnittoptimierung, Verpackungsmaterial Wiederverwendung, Mülltrennung lt Abfallbilanz	148,1 t	92,7 t	85 t	7,7 t	keine	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
6	Eigene Stromerzeugung	geplante PV Anlage	0	0	20% Eigenerzeugung	noch unklar	noch unklar	Ende 2026	Gespräche mit Vermieter laufen
7	Verbesserung Ökobilanz "interner Verkehr" (Mitarbeiter Fahrwege)	Job-Rad, 49 Euro Ticket / ÖPNV	0%	2%	10% (Ende 2024)	ca. 3 t CO2	ca. 4000 €/Jahr für Zuschüsse	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
8	Reduzierung der Co2 Emissionen im externen Lieferverkehr (Spedition)	Umstieg auf Co2 neutrale Speditionversand		ca. 300 Sendungen=580 Packstücke	100% der selbst beauftragten Sendungen bis Ende 2026	1,4 t CO2	n. b.	Ende 2026	wird zum Jahresende 2024 bewertet
<b>Strategisches Ziel: 2. Materialverbrauch qualitativ und quantitativ optimieren</b>									
1	Reduktion PVC Anteil Aussenwerbung	Einkauf PVC-freier Rohware	40000 qm, davon 0% mit Recyclinganteil	20000 qm, davon 15% mit Recyclinganteil	Steigerung der Rec.-Quote sukzessive auf 50% Ende 2024	5,8 t CO2	keine	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
2	Erhöhung Recyclingquote bei Rohware	Einkauf nachhaltiger Rohware	325000 qm, davon 0% mit Recyclinganteil	374106 qm, davon 15% mit Recyclinganteil	Steigerung der Rec.-Quote sukzessive auf 30% Ende 2025	65 t CO2	keine	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
3	Umstellung auf nachhaltige Verpackungsmaterialien	Füllmaterial auf Karopack Kissen umstellen	0	0	100%	n.b.	784 €/Jahr	Ende 2024	70% (2023)
4	Büromaterial nachhaltiger Einkauf	Umstellung auf 100% Rec. Papier	400 Pakete - Recyclingpapier 0%	400 Pakete - Recyclingpapier 50%	400 Pakete - Recyclingpapier 100% (2023)	n.b.	keine	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
5	Einsatz von wasserbasierenden Tinten	Investition HP 2700	3815 Liter	3352 Liter	20% (von Gesamt Tintenverbrauch von 2021, bis Ende 2024)	763 Liter	k.A.	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
6	Umstellung Absorbermaterial auf 100% Recyclat	Sandler statt Basotect (CO2 Äquivalent jeweils noch nicht bekannt)	375 kg	795 kg	75% (bis Ende 2024)	596 kg	ca. 1.350€/Jahr	Ende 2024	wird zum Jahresende 2024 bewertet
7	Reduktion Materialeinsatz (Drucksubstrate)	kontinuierliche Verschnitt und Ausschussminimierung	16%	23%	kleiner als 20%	ca. 20.000€/Jahr	keine	laufend	wird zum Jahresende 2024 bewertet
<b>Strategisches Ziel: 3. Als Team zu nachhaltigem Erfolg</b>									
1	Mitarbeiterbindung verstärken	Fragebogen Öko-Wetter-Karte, Umweltpass, KVP (Vorschlagwesen, Ideenpool), Newsletter	0	0	5 Verbesserungsvorschläge bis Ende 2024	keine	keine	laufend	40% (02/2024)
2	Mitarbeiter für Ressourcenschonung sensibilisieren	Umwelleistung verbessern und kommunizieren	0	Nachhaltigkeitsbrüschüre veröffentlicht	Umwelterklärung veröffentlichen	keine	keine	Feb 24	100%
3	Unterstützung externer lokaler Umweltschutz-Projekte	IHK Bochum Kooperation	0	0	1 Projekt in 2024	keine	Budget 2.000 Euro	Ende 2024	0% (02/2024)

Abb. 38: Umweltprogramm Niggemeyer

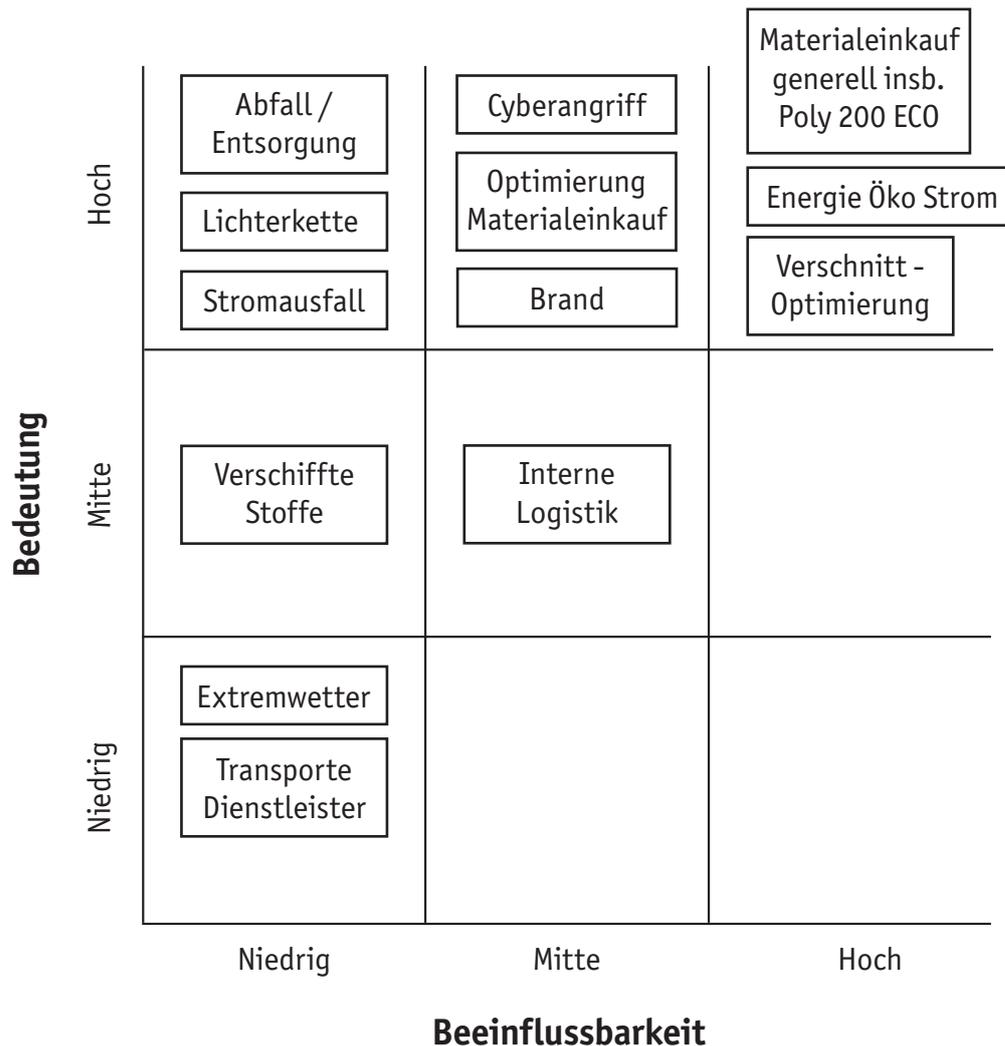
## Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte

Unter Umweltaspekten verstehen wir Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen unseres Unternehmens, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Wir unterscheiden zwischen direkten Umweltaspekten wie z.B. Materialeinsatz, Emissionen, Abfallvolumen und indirekten Umweltaspekten. Zur Ermittlung der bedeutenden Umweltaspekte wurde die Methode © EMASeasy angewendet“

Die Methodik der folgenden Darstellungen folgt einer Zuordnung der Umweltaspekte innerhalb einer Matrix, bei der der Grad (niedrig-hoch) der Beeinflussbarkeit auf der x-Achse und die betriebliche Bedeutung, sprich Risiko für Niggemeyer auf der y-Achse dargestellt ist. Der Focus liegt somit hauptsächlich auf den oberen / äußeren Quadranten!

### Direkte Umweltaspekte:

Die wirklich wichtigen und stark beeinflussbaren direkten Umweltaspekte sind der Einkauf der Rohware unseres Kernproduktes Poly 200, dessen Anteil an recycelter Ware wir stetig steigern. Ebenso ist der Wechsel zu Ökostrom von hoher Bedeutung, mit dem langfristigen Ziel mittels eigener Photovoltaik Anlage einen Teil der Energie selbst zu erzeugen.



Eine hohe Bedeutung hat für uns das Thema Abfall, hier vor allem die Vermeidung von Abfällen durch eine Reduktion des Verschnitts und des optimierten Einkaufs von verschiedenen Rollenbreiten bei der Ressource Material. Dafür sorgen intelligente Software Programme (Thema Nesting), aber ebenso der „bewusste“ Umgang mit Material durch jeden Mitarbeiter. Die Beeinflussbarkeit der Abfallmenge ist eher niedrig, weil sie trotz aller Massnahmen unmittelbar mit der Output Menge korreliert.

Ebenfalls bedeutende und teilweise steuerbaren direkten Umweltaspekte sind z.B. unsere eigene interne Logistik, z.B. die Lieferverbindung zwischen den beiden Produktionsstandorten.

Die kaum relevanten und auch wenig steuerbaren direkten Umweltaspekte sind vor allem die Transportwege unserer Zulieferer und der durch deren Verpackung und anderer Aktivitäten entstehende Abfall. Wir setzen uns dabei allerdings das ambitionierte Ziel des lokalen Sourcing mit Zulieferern aus der Nähe.

### Indirekte Umweltaspekte:

Indirekte Umweltaspekte sind nur schwer zu quantifizieren. Faktoren mit hoher Bedeutung und Beeinflussbarkeit sind von großer Wichtigkeit bei der eigenen betrieblichen Risiko/Chancen Betrachtung. In der Vergangenheit hatten auch z.B. „abgelehnte“ Aufträge, z.B. wegen politisch verwerflicher Inhalte, durchaus hohe Bedeutung für das Unternehmen, weil eine klare Haltung dokumentiert und ggfs. öffentlich positiv reagiert wird. Andere Aspekte, wie Kreditvergabe, Versicherungen oder Verwaltungs- und Planungsentscheidungen werden von uns eingeschätzt als wenig bedeutend und gering beeinflussbar.

<b>Bedeutung</b>	Hoch	Transport und Verkehrswege der Lieferanten	Umweltleistung und Verhalten von Subs und Lieferanten	
	Mitte	Externer Lärm Transportmittel / Arbeitsweg Mitarbeiter	Verwaltungs-, und Planungs-entscheidungen	Neue Märkte, z.B. Bekleben von PVC Panels
	Niedrig	Kreditvergabe, Versicherung, etc.		
		Niedrig	Mitte	Hoch
		<b>Beeinflussbarkeit</b>		

## Umwelleistung - Input / Output Bilanz

Der Referenzwert (Leistungsbezugsgröße) der Niggemeyer Pro Imaging ist die Bruttowertschöpfung, d.h. Umsatz abzgl. sämtlicher eingekaufter Rohware und Fremdleistungen. Die wesentlichen Input und Output Kennzahlen, auch die Kernindikatoren, werden hierzu in Beziehung gesetzt, wobei die jeweilige Mengeneinheit eine sinnvolle Größe darstellen muss.

Mit 54 Mitarbeitern produzierte Niggemeyer im Jahr 2021 insgesamt rund 368.638 Quadratmeter Fläche, erzielte einen Umsatz von Euro 5.973 TEUR bei einer Bruttowertschöpfung von 3.738 TEUR. Im Jahr 2022, mit 57 Mitarbeitern, wurde der produzierte Output übertroffen und stieg um ca. 14% auf ca. 421.278 Quadratmeter, der Umsatz legte zu auf 7.201 TEUR und die Bruttowertschöpfung erhöhte sich auf 4.414 TEUR.

### Unsere Umwelleistung stellen wir anhand der nachfolgenden Schlüsselbereiche:

- Energieeffizienz
- Materialeffizienz
- Abfallmenge
- Wasser und Biodiversität
- Emissionen

in absoluten Zahlen, d.h. ihrem tatsächlichen Verbrauch dar. Ebenso setzen wir diese Kennzahlen ins Verhältnis zur betrieblichen Bruttowertschöpfung, um einen relativen Bezug zu ermitteln und im Jahresvergleich (YTD) eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Umrechnungsfaktoren:

- Angenommene direkte Emissionsfaktoren (Quelle: [www.probas.umweltbundesamt.de](http://www.probas.umweltbundesamt.de))
- Abfall-Umrechnungsfaktor gemäß REMONDIS (Quelle: [www.remondis.de](http://www.remondis.de))
- Klimafaktoren (Quelle: [www.dwd.de](http://www.dwd.de))

### 1. Schlüsselbereich Energieeffizienz:

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Kennzahlen im Schlüsselbereich Energieeffizienz auf:

Umwelleistung Energieeffizienz (Strom, Wärme, Mobilität)	Einheit	2021	2022	Veränderung 2022/2021
Jährlicher Verbrauch Ökostrom	kWh	219.685,00	211.054,00	● -3,93%
Jährlicher Verbrauch Graustrom	kWh	42.008,00	46.010,00	● 9,53%
Jährlicher Verbrauch Wärme (Erdgas) ( <i>witterungsbereinigt</i> )*	kWh	471.594,00	415.777,00	● -11,84%
Jährlicher Verbrauch Diesel	kWh	81.151,60	76.286,70	● -5,99%
Jährlicher Verbrauch Benzin	kWh	47.075,70	41.047,90	● -12,80%
Jährlicher Verbrauch Strom (Fremdtanken)	kWh	2.911,00	3.370,00	● 15,77%
Jährlicher Verbrauch Propangas	kWh	2.554	1.987	● -22,20%
<b>Gesamter Energieverbrauch</b>	<b>kWh</b>	<b>866.979,30</b>	<b>795.532,60</b>	<b>● -8,24%</b>

Abb. 39: Umwelleistung Energieeffizienz

## Strom:

Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG bezieht im Jahr 2021 und 2022 am Standort Prinz-Regent-Straße zu 100 % Ökostrom. Anders als am Standort Wohlfahrtstraße, wo die Umstellung von Graustrom auf Ökostrom im Jahr 2023 erfolgt. Somit lag der Ökostromanteil im Jahr 2021 bei 83,95% und im Jahr 2022 bei 82,10%.

Der Stromverbrauch ist stetig gesunken. So lag er 2021 bei 261.693 kWh. Im Jahr 2022 sank er auf 257.064 kWh. In allen Büroräumen und Produktionsflächen wurde auf LED-Leuchten umgerüstet. Noch ausstehende Umrüstungen auf LED-Leuchten werden sukzessive in der Lagerhalle am Standort Prinz-Regent-Straße umgesetzt. Vorwiegend wurde der Stromverbrauch durch das Schärfen des Bewusstseins bei allen Mitarbeitern reduziert.

## Wärme

Unseren jährlichen Wärmeverbrauch für sämtliche beheizte Flächen haben wir witterungsbereinigt ermittelt. Unsere Wärmeversorgung erfolgt durch den Bezug von Gas. Der Gesamtverbrauch beider Standorte lag in 2021 bei 471.594 kWh, in 2022 bei 415.777 kWh, eine Reduktion um über 11,84% . Dabei beträgt der umbaute und beheizte Raum der Prinz-Regent-Straße 6.857m³. Für die Wohlfahrtstraße beträgt dieser Wert 6.443m³. Daraus resultiert ein spezifischer Gesamtverbrauch von 35,46 kWh/m³ im Jahr 2021, der im Jahr 2022 auf 31,26 kWh/m³ gesenkt werden konnte. Eine neue Heizungsanlage wurde im Jahr 2022 am Standort Wohlfahrtstraße installiert und in allen Räumlichkeiten wird auf die Nachtabenkung geachtet.

## Mobilität:

Ebenfalls gesunken ist unser Treibstoffverbrauch. Sämtliche Firmen-KFZ haben in 2021 ca. 155.649 km und in 2022 ca. 168.326 km zurückgelegt. Trotz gestiegener Fahrleistung, ist der spezifische Verbrauch von 84 kWh/100 km (2021) auf 72 kWh/100 km (2022) gesenkt worden. Erfasst wurden 7 PKWs im Fuhrpark (private und geschäftliche Nutzung) und 2 Transporter.

Fuhrpark: In 2021 haben wir 131.138 kWh verbraucht, 2022 waren es 120.704 kWh

Gas-Stapler: In 2021 haben wir 2.554 kWh verbraucht, 2022 waren es 1.987 kWh

## Energieeffizienz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung:

Die nachfolgenden Kennzahlen sagen aus, wie viel spezifische Energie aufgewendet wurde, um TEUR Bruttowertschöpfung bei Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG zu erwirtschaften. Unser Ziel ist es, den ökologischen Fußabdruck für die Wertschöpfung möglichst zu verringern.

Die spezifische Energieeffizienz hat sich in allen Bereichen verbessert.

<b>Energieeffizienz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung</b>	Einheit	2021	2022	Änderung 2022
Gesamtenergieverbrauch	kWh/TEUR	231,94	180,23	● -22,29%
Gesamtstromverbrauch	kWh/TEUR	70,01	58,24	● -16,81%
Erdgasverbrauch (witterungsbereinigt)*	kWh/TEUR	126,16	94,20	● -25,34%
Treibstoffverbrauch (Diesel, Benzin, Strom)	kWh/TEUR	35,08	27,35	● -22,05%
Treibstoffverbrauch (Propan Gas)	kWh/TEUR	0,68	0,45	● -34,12%
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	25,34	26,53	● 4,70%

Abb. 40: Energieverbrauch im Verhältnis zu Bruttowertschöpfung

## 2. Schlüsselbereich Materialeffizienz:

Zur Darstellung unserer Materialeffizienz haben wir folgende Hauptströme betrachtet: Polyester basierte Gewebe (Poly) und Tinte.

Die Spezifizierungen der Materialien sind in der Input-Output-Bilanz abgebildet. Wir haben die Ströme in m<sup>2</sup> bzw. Liter ermittelt. Der Verbrauch ist sehr stark projektbezogen, daher variieren die Verbräuche entsprechend. Das bezogene, Polyester basierte Gewebe ist grundsätzlich Ökotex-zertifiziert. Die Aussagekraft der Kennzahlen ist durch die hohe Projektbezogenheit und das unterschiedliche Eigengewicht der Materialien eingeschränkt. Jedoch lassen sich Trends ablesen. Auch lässt sich durch den Bezug zur Bruttowertschöpfung eine insgesamt Zu- bzw. Abnahme im Materialverbrauch feststellen.

Die Ergebnisse der einzelnen Jahre sowie die Veränderung in Prozent sind in der nachfolgenden Tabelle abgebildet:

Umwelleistung Materialeffizienz (Poly, Tinte)	Einheit	2021	2022	Veränderung 2022/2021
Jährlicher Verbrauch Polyester basierte Gewebe (Poly)	m <sup>2</sup>	324.959,02	374.105,94	15,12%
Jährlicher Verbrauch Tinte	Liter	3.815,00	3.352,00	-12,14%

Abb. 41: Umweltleistung Materialeffizienz

Die folgende Tabelle zeigt den durchschnittlichen Gesamtmaterialverbrauch auf, um TEUR Bruttowertschöpfung im Unternehmen zu erwirtschaften.

Materialeffizienz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung	Einheit	2021	2022	Änderung 2022
Gesamtverbrauch Poly	m <sup>2</sup> /TEUR	86,93	84,75	-2,51%
Gesamtverbrauch Tinte	Liter/TEUR	1,02	0,76	-25,59%

Abb. 42: Materialverbrauch im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung

### Papier:

Der Papierverbrauch hat sich zwar in der Mengenangabe kaum geändert, ist jedoch bei steigender Mitarbeiterzahl relativ konstant geblieben. Insofern kann von einer minimalen Reduzierung des Papierverbrauches gesprochen werden. Die Umstellung von holzfreiem Kopierpapier auf 100% Recyclingpapier (Steinbeis No. 1) fand im Jahr 2022 statt.

Die digitale Ablage wurde in den letzten Jahren sehr stark fokussiert und es wurden neue Strukturen geschaffen. Für Unterlagen, die gedruckt werden müssen, wird ausschließlich 100% Recyclingpapier (Steinbeis No. 1) verwendet.

### 3. Schlüsselbereich Abfall:

Die folgende Tabelle zeigt das Aufkommen aller Abfälle in den Jahren 2021 und 2022 in kg. Hierbei haben wir nach Abfall zur Verwertung (V) und Abfall zur Beseitigung (B) unterschieden.

Das gesamte jährliche Abfallaufkommen im Überblick:

Umweltleistung ungefährlicher Abfall	V=Verwertung B=Beseitigung	Einheit	2021	2022	Veränderung 2022/2021
Papier und Pappe (150101)	V	kg	36.970	23.820	● -36%
Folien / Kunststoffe (150102)	V	kg	8.830	4.610	● -48%
Holz Verpackungen (150103)	V	kg	4.260	2.700	● -37%
Akten- und Datenpapier (200101)	V	kg	8.720	2.740	● -69%
Abfälle zur Verwertung (150106)	V	kg	77.660	58.240	● -25%
Kunststoff (170203)	V	kg	5.870	250	● -96%
gem. Bau- & Abbruchabfälle (170904)	V	kg	1.010	0	● -100%
Holz (170201)	V	kg	4.280	0	● -100%
Farben, Druckfarben und Lackabfälle (080313)	B	kg	510	380	● -25%
<b>Summe ungefährlicher Abfälle</b>		<b>kg</b>	<b>148.110,00</b>	<b>92.740,00</b>	● <b>-37%</b>

Abb. 43: Umweltleistung Abfall

Der Abfall zur Verwertung setzt sich zusammen aus:

- Papier, Pappe, Kartonage (150101)
- Folien/Kunststoffe (150102)
- Holz (Verpackung) (150103)- Akten-, und Datenpapier (200101)
- Abfälle zur Verwertung (150106)
- Kunststoffe (170203)- gemischte Bau-, und Abbruchabfälle (170904)
- Holz (170201)
- Farben, Druckfarben & Lackabfälle (080313)

Die Zahlen in Klammern sind die Abfallschlüssel nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV).

Es sind keine gefährlichen Abfälle in den Jahren 2021 und 2022 angefallen. Dies hat den Hintergrund, dass bewusst Gefahrstoffe in der Produktion entsorgt und der Bestand minimiert wurde. Für den aktuellen Bestand wurde ein neuer Gefahrstoffschrank angeschafft.

Durch den Wechsel von Entsorgerunternehmen und Anpassung der Abfallsorten gem. AVV, sind im Jahr 2022 folgende Abfallsorten entfallen: gem. Bau-, und Abbruchabfälle (170904) und Holz (170201). Diese Anpassung ist auch in der Tabelle oben zu sehen, dargestellt in Spalte Veränderung 2022/2021 als Reduktion von o.g. Abfallsorten um 100%. Unsere Abfälle werden bereits intern in Müllinseln und Containern getrennt nach Papier/Pappe, Holz, Folien, Kunststoffe sowie gemischten Siedlungsabfälle. Die gemischten Siedlungsabfälle werden von unserem Entsorger nachsortiert. Verwertbares Holz wird ebenfalls wiederverwendet. Stets arbeiten wir daran, unser Abfallaufkommen zu reduzieren.

Neben der Betrachtung der Abfalleffizienz bezogen auf die Bruttowertschöpfung, ist es vor dem Hintergrund tatsächlicher „realer“ Einsparungen beim Abfallvolumen sinnvoll, die Abfallmenge auf den gesamten Materialeinkauf zu beziehen. Daraus ergibt sich bei einem Volumen von 368.639 m<sup>2</sup> Materialeinkauf in 2021 ein Wert von 0,40 kg/m<sup>2</sup> Abfall, der dann in 2022 von 421.279 m<sup>2</sup> Materialeinkauf auf 0,22 kg/m<sup>2</sup> deutlich gesenkt werden konnte.

Die spezifische Abfallmenge zur Erwirtschaftung von TEUR Bruttowertschöpfung betrug im Jahr 2021 39,62 kg, im Jahr 2022 21,01 kg.

<b>Abfalleffizienz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung</b>	Einheit	2021	2022	Änderung 2022
<b>Summe ungefährlicher Abfälle</b>	kg/TEUR	39,62	21,01	● -47%

Abb. 44: Abfallmenge im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung

## 4. Schlüsselbereich Wasser:

Der Verbrauch im Schlüsselbereich Wasser mit ca. 350 m<sup>3</sup>/Jahr ist als gering zu bewerten. Der geringe Verbrauch beruht auf einer Schärfung des Bewusstseins der Mitarbeiter sowie auf vereinzelt Maßnahmen. Dazu gehören z. B. Spartasten auf den Toiletten und Drosselung der Durchflussmenge bei Wasserhähnen durch Strahlregler.

Der Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> zur Erwirtschaftung von TEUR Bruttowertschöpfung betrug im Jahr 2021 0,08 m<sup>3</sup> und im Jahr 2022 0,07 m<sup>3</sup>.

<b>Wassereffizienz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung</b>	Einheit	2021	2022	Änderung 2022
<b>Gesamt Wasserverbrauch</b>	m <sup>3</sup> /TEUR	0,08	0,07	● -22,04%

Abb. 45: Wasserverbrauch im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung

## 5. Schlüsselbereich Biodiversität:

Der Kernindikator für den Schlüsselbereich Biodiversität hat für die Firma Niggemeyer zurzeit keine Relevanz, da es sich bei den Räumlichkeiten um Mietobjekte handelt. Die Grundstücksfläche Standort Prinz-Regent-Straße beträgt 2.827 m<sup>2</sup> und ist in seiner Oberfläche versiegelt. Die Grundstücksfläche Standort Wohlfahrtstraße beträgt 4.779 m<sup>2</sup> und ist bis auf eine 400 m<sup>2</sup> große naturnahe Fläche ebenfalls versiegelt. Gemeinsam mit den Immobilien Eigentümern beider Standorte wird zukünftig über Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität gesprochen.

## 6. Schlüsselbereich Emissionen:

Die nachfolgende Tabelle zeigt unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen im Überblick:

Umweltleistung Emissionen	Einheit	2021	2022	Veränderung 2022/2021
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Stromverbrauch*	kg	7.392,26	8.098,54	9,55%
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Wärme (Erdgas)	kg	84.302,68	69.989,16	-16,98%
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Mobilität (Fuhrpark)	kg	34.527,00	31.722,00	-8,12%
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Mobilität (Propangas)	kg	610,00	474,80	-22,16%
<b>Gesamt CO<sub>2</sub> Emissionen</b>	<b>kg</b>	<b>126.831,94</b>	<b>110.284,50</b>	<b>-13,05%</b>

Abb. 46: Umweltleistung Emissionen

\*Verbrauch ohne erneuerbare Energie, betrifft ausschließlich Standort Wohlfahrtstraße, Standort Prinz-Regent-Straße bezieht 100% Ökostrom

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind in allen Bereichen kontinuierlich gesunken, bis auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Stromverbrauch (\*Verbrauch ohne erneuerbare Energie). Die Steigerung resultiert aus einer höheren Auslastung am Standort Wohlfahrtstraße. Die Gesamtsumme setzt sich zusammen aus CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Strom-, Gas-, Propangasverbrauch und Mobilität. 2021 lag der Wert bei 126.831,94 kg CO<sub>2</sub> und 2022 bei 110.284,50 kg CO<sub>2</sub>.

Die Gesamtemissionen in kg CO<sub>2</sub> zur Erwirtschaftung von TEUR Bruttowertschöpfung betragen für das Jahr 2021 33,93 kg CO<sub>2</sub> und für das Jahr 2022 24,99 kg CO<sub>2</sub>. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zahlen im Überblick:

Umweltleistung Emissionen im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung	Einheit	2021	2022	Änderung 2022
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Stromverbrauch*	kg/TEUR	1,98	1,83	-7,22%
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Wärme (Erdgas)	kg/TEUR	22,55	15,86	-29,69%
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Mobilität (Fuhrpark)	kg/TEUR	9,24	7,19	-22,19%
CO <sub>2</sub> Emissionen aus Mobilität (Propangas)	kg/TEUR	0,16	0,11	-34,08%
<b>Gesamt CO<sub>2</sub> Emissionen</b>	<b>kg/TEUR</b>	<b>33,93</b>	<b>24,99</b>	<b>-26,36%</b>

Abb. 47: Emissionen im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung

Die Umweltleistung von Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG wollen wir in den kommenden Jahren mittels unseres Umweltmanagementsystems kontinuierlich verbessern und optimieren (siehe Verbesserungsprogramm). Besondere Handlungsschwerpunkte sehen wir in den Bereichen „Optimierung Abfalltrennquote“ und Steigerung der Quote nachhaltig produzierter Rohware. Darüber hinaus wollen wir unsere Kunden stärker für „sustainable projects“ motivieren.

## Nachhaltige Produktion - Maßnahmen und Erfolge:

### Beispiel 1: Einsatz von recycelter Rohware

Das Kernprodukt der Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG, verantwortlich für circa 60% des Umsatzes ist der großformatige Stoffdruck, und hier insbesondere das Material Poly 200.

Der Lebensweg dieses Produktes in seiner ersten Stufe, nämlich der Produktion der Rohware (vor Bedruckung), ist im nachfolgenden Schaubild schematisch dargestellt.

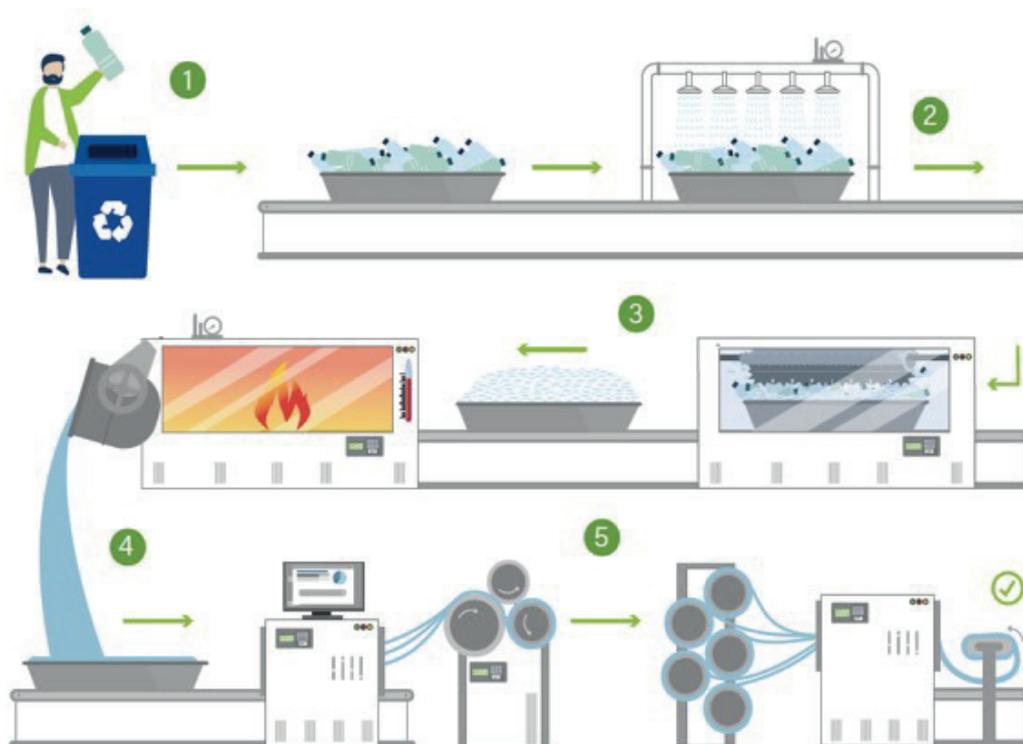


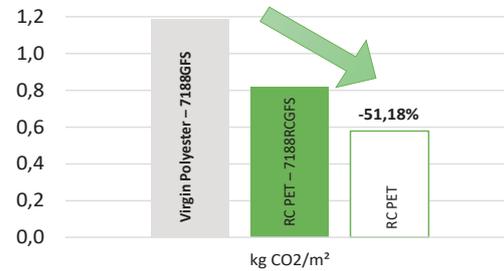
Abb. 48: PET Flaschen Recycling zu Polyester-Garn für Digital-Druck Produktion

### Der Prozess simplifiziert:

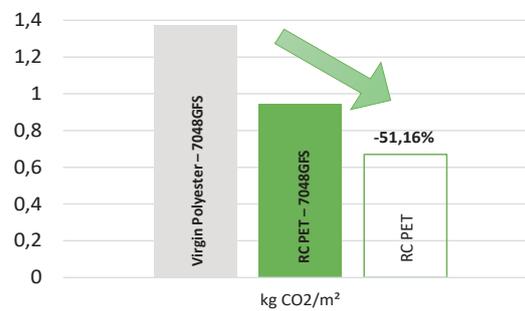
1. Gebrauchte PET-Flaschen, die über Sammelsysteme entsorgt werden, gelangen in die Wiederaufbereitung.
2. Das PET-Material wird von Verschmutzungen befreit und wassersparend gereinigt.
3. Danach werden die Flaschen in kleine Flocken zerkleinert und zu Granulat weiter verarbeitet.
4. Diese wird geschmolzen, in Fasern umgewandelt und zu Garn versponnen.

### CO<sub>2</sub> Footprint

Bannerstoff		Einsparung
Virgin Polyester 7188GFS	1,18 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	
RC PET 7188RCGFS	0,82 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	- 31,09 %
RC PET 7188RCGFS mit Berücksichtigung des Plant my Tree Projektes	0,58 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	- 51,18 %



Bannerstoff		Einsparung
Virgin Polyester 7048GFS	1,37 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	
RC PET 7058RCGFS	0,95 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	-31,08 %
RC PET 7058RCGFS mit Berücksichtigung des Plant my Tree Projektes	0,67 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	-51,16 %



Bannerstoff		Einsparung
Virgin Polyester 7048GFS	1,37 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	
DecoTex Blue 7058RCO6GFS (aus 62 % SEAQUAL® YARN)	1,16 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	-15,41 %
DecoTex Blue 7058RCO6GFS (aus 62 % SEAQUAL® YARN) mit Berücksichtigung des Plant my Tree Projektes	0,99 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	- 27,87 %

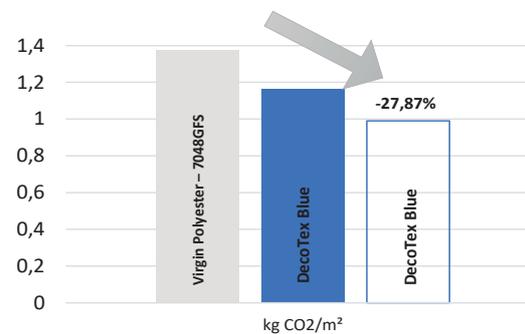


Abb. 49: CO<sub>2</sub> Einsparpotenzial recycelter Rohware

Seit ca. 2 Jahren bietet unser Lieferant der Rohware, die aus 100% Polyester besteht, eine Ware an, die in ihrer CO<sub>2</sub> Bilanz deutlich nachhaltiger ist, weil sie teilweise aus recycelten Stoffen besteht. In diesem Falle PET Flaschen, die aus dem Meer und in Küstennähe gesammelt, gereinigt und vorbehandelt werden, um später als Rohstoff bei der Herstellung der Garne eingesetzt zu werden.

Die obere Grafik zeigt deutlich, mit welchen CO<sub>2</sub> Einsparungen durch den Einsatz von „grünerer“ Roh-Ware zu rechnen ist, nämlich bis 50%. Die grün markierten Bereiche repräsentieren Materialien, die aus recycelten PET Flaschen (Restmüll) produziert werden, während das blau unterlegte Feld ein Material zeigt, das zu ca. 60% aus Meeres-Plastik gefertigt wird (Plastik, gesammelt aus dem Meer & Küstennähe).

Der gesamte Prozeß, von der Herstellung der Rohware über die Bedruckung, Einsatz und Fixierung der Tinte, bis hin zur Endverarbeitung des Materials mit einem aus recyceltem Material hergestelltem Keder ist deutlich nachhaltiger als zuvor und wird weiter optimiert.

### Beispiel 2: Einsatz von PVC freiem Material in der Außenwerbung

Ein gutes Beispiel, wie auch in der großformatigen Außenwerbung immer stärker nachhaltig produziert Material eingesetzt werden kann, ist eine Mega-Kampagne von Deutschland größtem Warenhaus-Konzern im Sommer 2023. Insgesamt wurden rund 4.000 m<sup>2</sup> Frontlit-Vollplane und sog. Netzgitter/Mesh eingesetzt, komplett PVC frei in der Herstellung und produziert unter Beachtung ambitionierter Normen, wie z.B. geringerem Energie- und Wasserverbrauch.



Abb. 50



Abb. 51



Abb. 52

Abb. 50-52: Galeria Karstadt Kaufhof, SALE Kampagne 2022

Der Vorteil des Materials liegt in seinem deutlich geringeren CO<sub>2</sub> Fußabdruck in der Produktion (rund 30% Ersparnis gegenüber herkömmliche Ware) und der Tatsache, dass das Material nach Gebrauch zur Entsorgung kein Sondermüll ist, sondern wie normaler Restmüll u.a. der thermischen Entsorgung zugeführt werden kann, zumindest solange, bis die Industrie eine Kreislaufwirtschaft bzw. einen professionellen Recyclingprozess anbietet.

### CO<sub>2</sub>-äquivalente Emissionsreduktionen

Damit auf Kundenseite der Vorteil und Nutzen einer Verwendung von PVC freien Materialien noch „plakativer“ und anhand von gut verständlichen „Zahlen/Bildern“ eingängiger wird, entwickelte der Hersteller des Materials einen CO<sub>2</sub> Calculator. Dieses Tool berechnet auf Basis einer vorgegebenen Verbrauchsmenge des Materials die eingesparten Ressourcen gegenüber einem Standard Material, und setzt diese Werte in ein Verhältnis zu real nachvollziehbaren Verbräuchen, wie einem Sitzplatz in einem Flugzeug auf dem Weg von Frankfurt nach NewYork.

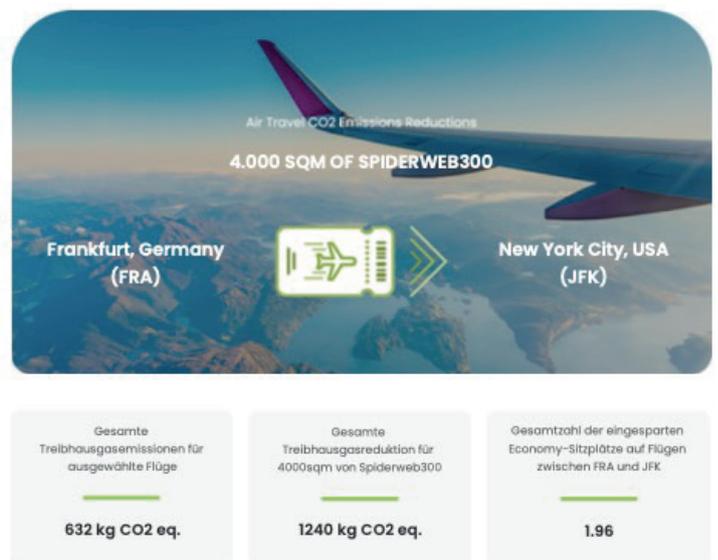


Abb. 53: CO<sub>2</sub> Kalkulator PVC freies Material

### Beispiel 3: Außenwerbung mal nachhaltig!

Eine Idee, die vielen Kunden für eine mögliche und sinnvolle „Weiter-Nutzung“ großformatiger Drucke vorschwebt, durften wir im Sommer 2023 für unseren Kunden STEAG / Iqony in Essen umsetzen.

Aus einem 54 x 16 Meter großen Fassadenbanner wurden hunderte von Taschen gefertigt. So wird aus einem nur für wenige Monate, also sehr kurzfristig, eingesetzten Werbeträger ein langfristig brauchbares Produkt mit Mehrwert. Für die Realisierung eines solchen Projektes bedarf es allerdings auf Kundenseite einem echten Engagement zum Thema Nachhaltigkeit, einer Idee, die eigenen Mitarbeiter in das Thema mit einer solchen Maßnahme zu involvieren und ggfs. auch zu begeistern und last not least auch den finanziellen Möglichkeiten, denn eine Entsorgung des Materials ist (noch) preiswerter als die Nutzung und Umfunktionierung zu Taschen.



Abb. 54



Abb. 55

Abb. 54-55: Iqony XXL Banner, STEAG HV Essen und Weiterverarbeitung zu Taschen

Es sind genau diese Art Projekte, die wir verstärkt mit unseren Kunden in Zukunft realisieren möchten. Eine Kombination aus nachhaltig(er) produzierter Rohware, nämlich PVC frei, und in der Nachnutzung ein Konzept, wie der Lebensweg eines Produktes verlängert und mit einem Zusatznutzen versehen werden kann.

Zukünftig wollen wir nicht nur den Anteil der recycelten Rohware bei unseren Projekten erhöhen, sondern auch durch den Einsatz einer ökologisch völlig unbedenklichen Tinte, die nicht nur nach Greenguard GOLD Standard, sondern auch Ökotex zertifiziert ist und in ihrer Langlebigkeit den üblicherweise genutzten Tinten in der großformatigen Aussenwerbung in nichts nachsteht, unseren Beitrag zu einer stärker umweltschonenden Produktion leisten.

## Abbildung/Quellenverzeichnis:

Titelbild:	Baltz Außenfassade, Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 01:	Bundesverband Druck & Medien 2021
Abb. 02:	Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 03 - 04:	Google Maps
Abb. 05 - 16:	Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 17 - 28:	Freepik & Flaticon, Zahlen Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 29 - 30:	Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 31:	<a href="http://www.georg-otto-friedrich.de">www.georg-otto-friedrich.de</a>
Abb. 32 - 33:	<a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>
Abb. 34:	<a href="http://www.swissqprint.com">www.swissqprint.com</a>
Abb. 35:	<a href="http://www.heytex.de">www.heytex.de</a>
Abb. 36:	<a href="http://www.georg-otto-friedrich.de">www.georg-otto-friedrich.de</a>
Abb. 37 - 47:	Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 48:	<a href="http://www.bergertextiles.com">www.bergertextiles.com</a>
Abb. 49:	<a href="http://www.georg-otto-friedrich.de">www.georg-otto-friedrich.de</a>
Abb. 50 - 52:	Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG
Abb. 53:	<a href="http://www.com2-c.de">www.com2-c.de</a>
Abb. 54 - 55:	Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG

## Impressum

Angaben gemäß § 5 TMG

Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG Prinz-Regent-Straße 64 - 6844795 Bochum

Handelsregister: HRA 4489 Registergericht: Amtsgericht Bochum

## Vertreten durch:

Niggemeyer Pro Imaging Verwaltungs-GmbH

## Diese vertreten durch:

Sonja Petrasch, Roland Niggemeyer

Handelsregister: HRB 6281 Registergericht: Amtsgericht Bochum

## Kontakt:

Telefon: +49 (0) 234 . 77 70 20 E-Mail: [info@niggemeyer.de](mailto:info@niggemeyer.de)

Umsatzsteuer-ID

DE200964573

## EU-Streitschlichtung

Die Europäische Kommission stellt eine Plattform zur Online-Streitbeilegung (OS) bereit: <https://ec.europa.eu/consumers/odr/>

Unsere E-Mail-Adresse finden Sie oben im Impressum.

## Verbraucherstreitbeilegung/Universalschlichtungsstelle

Wir sind nicht bereit oder verpflichtet, an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen.

## Website

© 2021 by Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG  
Created by marcfunk, it-management & e-commerce service

**ERKLÄRUNG**  
**der Umweltgutachterin**  
**zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten**

Die Unterzeichnende, **Bettina Heimer**, EMAS-Umweltgutachterin mit der Registrierungsnummer DE-V-0085, akkreditiert/zugelassen für den Bereich 18.1 (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, dass die Standorte (Prinz-Regent-Straße 64-68 und Wohlfahrtstraße 115 in Bochum) bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation **Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG** angegeben, alle Anforderungen der VO (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in Verbindung mit der VO (EU) 2017/1505 und VO (EU) 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation beider Standorte ein verlässliches, glaubhaftes, wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der VO (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Bochum, 28.2.24

Ort, Datum



Bettina Heimer

Umweltgutachterin D-V-0085

# ZERTIFIKAT

**430-35-24-0744**

Die unterzeichnende Umweltgutachterin  
bestätigt aufgrund der Befugnis gemäß  
Art. 45 der VO (EG) 1221/2009  
i. V. m. VO (EU) 2017/1505 und VO (EU) 2018/2026  
über die Erteilung von Zertifizierungsbescheinigungen,

dass die Organisation

**Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG**  
**Prinz-Regent-Straße 64-68**  
**44795 Bochum**  
und  
**Wohlfahrtstraße 115**  
**44799 Bochum**

für den Geltungsbereich

**Herstellung großformatiger Druckerzeugnisse  
im Digitaldruck**

Ein Umweltmanagementsystem eingeführt  
hat und anwendet.

Durch das Begutachtungsverfahren und den Bericht  
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

**DIN EN ISO 14001:2015**

erfüllt sind.

Das Zertifikat ist gültig bis zum 27.02.2027

*Bochum, 28.2.2024*  
Ort, Datum

  
Dipl.-Met. Bettina Heimer  
Umweltgutachterin D-V-0085

**Niederrheinische Industrie- und Handelskammer**

**Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg**

als gemeinsame registerführende Stelle von Industrie- und Handelskammern  
in Nordrhein-Westfalen nach Umweltauditgesetz  
- Registrierungsstelle -

# URKUNDE

## Organisation

Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG

## Standorte

Prinz-Regent-Straße 64 - 68  
44795 Bochum

und

Wohlfahrtstraße 115  
44799 Bochum

Register-Nr.: DE-109-00025

Ersteintragung am  
16. April 2024

Diese Urkunde ist gültig bis  
28. Februar 2027

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitte 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt, das EMAS-Logo zu verwenden.



Duisburg, den 16. April 2024

Dr. Stefan Dietzfelbinger  
Hauptgeschäftsführer



## **Niggemeyer Pro Imaging GmbH & Co. KG**

Prinz-Regent-Strasse 64-68

44795 Bochum

Tel.: +49 234.77 70 20

[info@niggemeyer.de](mailto:info@niggemeyer.de)

[www.niggemeyer.de](http://www.niggemeyer.de)

