

Konsolidierte Umwelterklärung



Nemak Dillingen

Marie-Curie-Straße Dillingen

Inhalt

Vorwort	2
Unternehmensprofil	4
Der Konzern	4
Das Werk Dillingen.....	5
Produkte am Standort Dillingen	6
Umwelt-/Energie-/Arbeitssicherheitspolitik	7
Entwicklung des Umweltschutzes im Werk Dillingen seit dem Jahr 2000	9
Aktuelles aus dem Jahr 2023	11
Prozessabläufe, Umweltaspekte und –auswirkungen.....	13
Prozessbeschreibung	14
Umweltmanagementsystem	16
Organisationsstruktur Umwelt und Arbeitssicherheit.....	17
Kontext des Unternehmens	18
Interessierte Parteien	19
Das Unternehmen und seine Auswirkungen auf die Umwelt.....	19
Kernindikatoren	21
Immissionsschutz – Luft, Lärm, Gerüche	22
<i>Schadstoffemissionen</i>	22
<i>Geräuschemissionen</i>	22
<i>Geruchsemissionen</i>	22
Biologische Vielfalt	23
Materialeffizienz.....	23
Abfallaufkommen.....	23
Energieeffizienz	24
Wasser/Abwasser.....	25
Notfallvorsorge.....	26
Besondere Vorkommnisse	26
Welche Ziele wurden erreicht? Welche Ziele wurden nicht erreicht?	27
Impressum	29
Termin der nächsten Umwelterklärung.....	29
Herausgeber & Kontakt	29
Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters	30

Vorwort



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

im Jahr 2024 steht die umfassende Umweltbetriebsprüfung und Validierung unserer Umwelt-erklärung an. Wie bereits in den Vorjahren werden in der vorliegenden Umwelterklärung die Umweltauswirkungen beider sich am Standort Dillingen befindlichen Firmen, der Nematik Dillingen GmbH und der Nematik Dillingen Casting GmbH & Co KG, berücksichtigt.

Seit über 20 Jahren betreiben wir nun am Standort Dillingen erfolgreich unser Umweltmanagementsystem nach EMAS III (Verordnung (EG) Nr. 1221/2009). Für die bestehenden integrierten Managementsysteme ISO 14001, ISO 50001 und ISO 45001 wurden im Jahr 2023 Überwachungsaudits erfolgreich durchgeführt.

Die Nematik Dillingen Casting GmbH & Co. KG strebt durch sicheres und nachhaltiges Wirtschaften einen umweltschonenden Umgang und die Vermeidung von Umweltbelastungen an. Damit werden die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung verfolgt, insbesondere vor dem Hintergrund der globalen Nematik Strategie, bis 2050 klimaneutral zu produzieren.

Um unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt und damit auch gegenüber unseren Mitarbeitern sowie allen anderen interessierten Kreisen gerecht zu werden, werden umwelt- und energierelevante sowie arbeitsschutzspezifische Maßnahmen in Zusammenarbeit mit unseren Kollegen und Mitarbeitern eingeleitet, um unseren bindenden Verpflichtungen nachzukommen und unsere Leistung kontinuierlich zu verbessern.

Trotz des anhaltenden Krieges in der Ukraine wurde die Materialknappheit des Vorjahres größtenteils überwunden. Dies reflektierte sich Anfang des Jahres in höheren Kundenabrufen für das Jahr 2023 als ursprünglich erwartet. Allerdings realisierten sich diese hohen Bedarfe nur zu einem geringen Umfang in tatsächlichen Verkaufszahlen.

Generell war das Jahr 2023 von Engpässen im Personalbereich beeinflusst, hohe Krankstände während des gesamten Jahres und offene Stellen erforderten das ganze Jahr eine große Flexibilität der Mitarbeiter und ein hohes Maß an Zusatzorganisation.

Die aus dem Vorjahr bereits bekannte schwierige Liefersituation bei zahlreichen Produktionskomponenten blieb auch im Jahr 2023 bestehen. Durch Lieferanten-Monitoring und das frühzeitige Ergreifen von Korrekturmaßnahmen konnte die Belieferung mit allen wichtigen Einsatzstoffen wie im Vorjahr sichergestellt werden.

Wie auch im Jahr 2022 waren sowohl die Produktions- als auch die Qualitätsleistungen sehr stabil. Die ersten Gehäuse für hochleistungsfähige Elektromotoren wurden in geringer Stückzahl produziert. Zudem wurde im 2. Halbjahr ein neues linienübergreifendes Mitarbeiterkonzept eingeführt.

Die im Jahr 2022 begonnenen Themen zur Nachhaltigkeit wurden wie geplant im Jahr 2023 weiterverfolgt. Erfolgreich streben die Teams Energie/Nachhaltigkeit die laufende Verbesserung der Umweltleistung an, sie beschäftigten sich weiterhin mit der Umsetzung der erarbeiteten Konzepte für die Wochenendfahrweise der energieintensiven Öfen sowie dem Themenschwerpunkt energieeffiziente Brennertechnik und dem möglichen Einsatz von Wasserstoff. Der 2022 eingereichte Antrag zum Ausstieg aus dem europäischen Emissionshandel wurde 2023 offiziell von der DEHST genehmigt.

Nemak Dillingen GmbH, Dillingen, den 15.04.2024

Geschäftsführung



Dr. Daniel Dörr

Unternehmensprofil

Der Konzern



Gründung
Standorte
Mitarbeiter

- 1979 in Monterrey, Mexico gegründet
- 38 Standorte weltweit
- mehr als 23.000 Mitarbeiter weltweit

Produktionspalette und
Verfahren

Die Produktionspalette umfasst überwiegend Zylinderköpfe und Motorblöcke aus Aluminium. Darüber hinaus werden Getriebeteile und weitere Bauteile für die Automobilindustrie hergestellt sowie Komponenten für Elektromotoren.

Nemak vergießt ausschließlich Aluminiumlegierungen

Je nach Standort und Produkt wird mit 5 Gießverfahren gearbeitet

- Schwerkraft-Kokillenguss
- Kernpaketverfahren
- Niederdruck-Guss
- Druckguss
- Lost Foam

Das Werk Dillingen



Standort	Saarland, Deutschland Industriepark „Staustufe“, Dillingen/Saar	
Mitarbeiter (zum Jahresende, ohne Leiharbeiter)	2016: 1.217 2017: 1.168 2018: 1.131 2019: 1.028 2020: 887 2021: 873 2022: 878 2023: 829	
Fläche	Gesamtes Gelände	130.514 m ²
	Naturnahe Fläche	30.434 m ²
	Gesamtversiegelte Fläche	100.080 m ² ,
	davon bebaute Fläche	50.490 m ²
Höhe	178 m ü. NN	
Lage	Ausweisung des Gebietes gemäß dem Landesentwicklungsplan Umwelt als Vorranggebiet für Gewerbe Nächstgelegene Wohnbebauung in ca. 550 m südöstlich. bzw. 700 m östl. Richtung Dillingen Abstand zur Saar: 200m	
Schutzgebiete der Um- gebung	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserschutzgebiete befinden sich nicht auf dem Werksgelände. Das Werksgelände befindet sich außerhalb der als Hochwasser-Schutzgebiete ausgewiesenen Saaraun • Naturschutzgebiet „Gauberg“, ca. 3,5 km westlich des Geländes • FFH-Gebiet „Altarme der Saar“, ca. 2 km nördlich und 500 m süd-westlich des Standortes • Vogelschutzgebiet „Rastgebiete im mittleren Saartal“, ca.250 m west-lich und 250 m südlich des Standortes 	
Produktion	<p>Motorblöcke, Zylinderköpfe, E-Motorengehäuse und deren teilweise Be- arbeitung Hauptgießverfahren: Kernpaketverfahren Technikum: Erprobung neuer Fertigungstechnologien bis hin zur produk- tionsreifen Entwicklung</p> <p>2010: Glasstegkernherstellung als patentiertes Verfahren in serienmäßi- ger Produktion für Reihenmotoren</p> <p>2017: Entwicklung von Gehäusen für Elektromotoren</p> <p>2021: Serienfertigung von Gehäusen für Elektromotoren</p>	
Entwicklung	<p>1994: Gründung</p> <p>1995: Inbetriebnahme Aluminiumgießerei, Produktionslinie 1</p> <p>1998: Inbetriebnahme Produktionslinie 2</p> <p>2005: Inbetriebnahme Produktionslinie 3, Herstellung von V6-Motoren</p> <p>2011: Neubau Produktionslinie 4 a</p>	

	2012: Inbetriebnahme Produktionslinie 4 a 2014: Bauliche Erweiterung der Linie 4 a 2015: Inbetriebnahme Linie 4 b 2016: Betrieb Linie 4 a und 4 b im Doppeltakt sowie Bau einer CNC-Bearbeitungshalle. Bislang ausgelagerte Bearbeitungsschritte wie z. B. Röntgen und CNC-Bearbeitung werden ab 2016 vermehrt In-house ausgeführt. 2017: Inbetriebnahme der neuen CNC-Produktionshalle 2022: Serienfertigung E-Motorengehäuse
Produktionsleistung Motorblöcke Zylinderköpfe und E-Motorengehäuse	2016: 2.633.089 Einheiten 2017: 2,056 Mio. Einheiten 2018: 1,953 Mio. Einheiten 2019: 1,656 Mio. Einheiten 2020: 1,332 Mio. Einheiten 2021: 1,256 Mio. Einheiten 2022: 1,309 Mio. Einheiten 2023: 1,239 Mio. Einheiten

Produkte am Standort Dillingen

Die Nemak Dillingen fertigt Motorblöcke aus Aluminium. Das eingesetzte Fertigungsverfahren ermöglicht die Herstellung hochgradig integrierter Komponenten mit ökologischen wie auch ökonomischen Vorteilen in der gesamten Fertigungskette bis hin zum einbaufertigen Motor.

Am Ende seiner Lebensdauer kann ein Teil des für die Komponenten eingesetzten Rohstoffs (nach Entfernung der in den Motorblock eingegossenen Zylinderlaufbüchsen) ohne Wertverlust im Werkstoffkreislauf als Recycling-Aluminium verbleiben und erneut als Sekundärlegierung zu gleichen oder ähnlichen Komponenten verarbeitet werden.

Gegen Ende 2022 wurde das erste Gehäuse für E-Motoren in der Serienfertigung in Betrieb genommen. Der Produktionsanlauf ist von großer strategischer Bedeutung, da mit diesem neuen Geschäftsfeld die Abhängigkeit von den Verbrennungsmotoren reduziert wird. Neben diesem anlaufenden Gehäuse konnte 2022 ein Auftrag für weitere 4 Produkt für E-Motoren gewonnen werden mit Produktionsstart im Jahr 2025.

Umwelt-/Energie-/Arbeitssicherheitspolitik

Ständiger Wandel und strukturelle Veränderungen bestimmen das wirtschaftliche und gesellschaftliche Umfeld des Konzerns und des Standortes. Wir verstehen diesen Wandel als Herausforderung und wollen ihn als Chance zur Weiterentwicklung nutzen.

Die folgenden Leitlinien stellen den wesentlichen Bestandteil der Unternehmenskultur am Standort Dillingen im Einklang mit der globalen HSE-Politik dar und sind Garant zielgerichteten Handelns sowie eines einheitlichen Erscheinungsbildes des Unternehmens, seiner Repräsentanten und seiner Mitarbeiter.

Unsere Kunden aus dem Bereich Automotive erwarten von uns innovativ zu sein, Projektanforderungen einzuhalten, geeignete Prozesse anzuwenden und garantiert fehlerfreie Produkte zeitgerecht und zu wettbewerbsfähigen Preisen zu liefern. Die Bauteile sollen zur Produktion sicherer, leichter und umweltfreundlicherer Fahrzeuge beitragen. Daher messen wir uns an den Standards der Weltklasse und fördern eine Unternehmenskultur der fortlaufenden Verbesserung, die alle MitarbeiterInnen einbezieht und alle Bereiche unseres Unternehmens umfasst.

Zum Erscheinungsbild des Unternehmens gehören neben der Qualität der Produkte und Prozesse, die Kundenorientierung, der Umweltschutz gegenüber dem Kontext, in dem sich unser Unternehmen bewegt sowie auch gegenüber allen anderen interessierten Parteien, die energieeffiziente Erzeugung der Produkte, die Informationssicherheit, sowie der Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz gegenüber den Mitarbeitern.

Auch alle anderen Personen, Dienstleister und Auftragnehmer, die für uns tätig sind, repräsentieren unser Unternehmen und sind daher gefordert, sich die in unserem Unternehmensleitbild formulierten Zielsetzungen bei der Ausführung der von uns beauftragten Tätigkeiten zu eigen zu machen.

Darüber hinaus versuchen wir im Rahmen unserer Möglichkeiten unsere Lieferanten und Auftragnehmer im Hinblick auf unsere HSEE-Aspekte positiv zu beeinflussen und hierdurch ausgegliederte Prozesse zu optimieren.

Für den Erfolg des Unternehmens und aller Beteiligten ...

- streben wir in allen Geschäftsbeziehungen und Tätigkeiten, mit sicheren und einfachen Prozessen, die höchste Wirtschaftlichkeit an;
- erfüllen wir unsere bindenden Verpflichtungen, wie z.B. gesetzliche und berufsgenossenschaftliche Forderungen sowie unsere Konzernstandards;
- unterstützen wir als leistungsfähiges Competence Center unsere Schwesterwerke und sichern somit den Technologietransfer und den Erfahrungsaustausch innerhalb der weltweiten Nemak Gruppe;
- stellen wir die fortlaufende Verbesserung unserer Prozessabläufe sicher.

Für eine bessere Umwelt ...

- fügen wir unser betriebliches Geschehen harmonisch in die Nachbarschaft ein und kommen unserer sozialen Verantwortung gegenüber der Gesellschaft nach;
- setzen wir unsere Ziele im Rahmen des HSEE-Managementsystems um, überprüfen die vereinbarten Leistungen regelmäßig, ergreifen bei Abweichungen die notwendigen Verbesserungsmaßnahmen und berichten jährlich über die Auswirkungen unserer Tätigkeit;
- verpflichten wir uns zur Einhaltung gesetzlicher Auflagen, geltender Umwelt- und Energievorschriften, behördlicher Auflagen sowie Konzernrichtlinien, um unsere bindenden Verpflichtungen ganzheitlich zu erfüllen;
- verpflichten wir uns die Umwelt zu schützen, durch nachhaltiges Wirtschaften zu schonen und überflüssige Umweltbelastungen zu verhindern;
- unterstützen wir das globale Klimaschutzziel, bis 2050 CO₂-neutral zu produzieren.
- setzen wir bei unseren Produktionsprozessen moderne Technologien nach dem Stand der Technik ein und gestalten diese möglichst energie- und ressourcenschonend;
- suchen wir in Fragen des Umweltschutzes den Dialog mit Kunden, Lieferanten, Behörden und allen interessierten Parteien;
- achten wir bereits bei der Planung und dem Einkauf von Anlagen auf die künftige Entwicklung unserer umwelt- und energiebezogenen Leistung.

Für unsere Mitarbeiter und Auftragnehmer ...

- verpflichten wir uns Verletzungen und berufsbedingte Erkrankungen zu vermeiden;
- gewährleisten wir ein gesetzeskonformes, sicheres Arbeitsumfeld unter Zurverfügungstellung geeigneter Arbeitsmittel;
- ermöglichen wir durch ein betriebliches Vorschlagswesen die aktive Mitgestaltung der Bereiche Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Energieeffizienz;
- arbeiten wir in einer teamorientierten Organisation mit klaren Verantwortlichkeiten;
- ermöglichen wir effektive Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen;
- bilden fortlaufende Verbesserungen in Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Energiemanagement, Qualität und Produktivität ein wichtiges Element ihrer Tätigkeit.

Entwicklung des Umweltschutzes im Werk Dillingen seit dem Jahr 2000

Wichtige Meilensteine der Umweltschutz-Chronik der Nemak Dillingen

1996	Erstzertifizierung des Umweltmanagementsystems
2000	Start Emissionsmessprogramm
2001	Optimierung Sandfördersystem
seit 2001	umfassende Lärminderungsmaßnahmen
2003	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau Vorzerkleinerer Kernbruch → Wiederverwendung des Kernbruchs und Reduzierung des Kernbruchanfalls um 50% • Teilnahme am Umweltpakt Saar
2004 - 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Bau und Inbetriebnahme V-Werk (Linie 3) • Aufnahme Flüssigmetall-Einsatz • Reduzierung Krätzeanfall um 25%
2007	<ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme 2. Kühleisenstrahlanlage mit Nasswäscher • Installation Spänezentrifuge sowie Sand-Flint-Sieb zur hochwertigen Rückgewinnung von Metallen
2008	<ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme 3. Aminwäscher • Teilweise Umstellung auf Dimethylpropylamin DMPA in der Kernmacherei zur Reduzierung der Geruchsemissionen • Errichtung eines zusätzlichen Kühlturms
2009	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung des Regelverhaltens Schmelzofen II (Reduzierung des Gasverbrauchs um ca. 40%)
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierung Umfüllplätze Öllager u. Aminwäscher • Neubau Produktionshalle Linie 4 (Inbetriebnahme April 2012)
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Alterungsöfen I4 (Reduzierung des Gasverbrauchs)
2013	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufende Optimierung der Notfallvorsorge und des standortspezifischen Brandschutzes, Brandschutz Task Force • Erhöhung der tägl. Schmelz- und Gießleistung; in diesem Zusammenhang Erstellung eines Geruchsgutachtens, einer Immissionsprognose und Umweltverträglichkeitsuntersuchung
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Bauliche u. anlagentechnische Änderung Linie 4 • Installation von elektronischen Energieverbrauchszählern
2015	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Zertifizierung des Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001
2016	<ul style="list-style-type: none"> • Ersatz des bestehenden TNV-Technikums durch energetisch optimierte RNV (Reduzierung Gasverbrauch) • Betrieb Linie 4a und 4b im Doppeltakt

2017	<ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme CNC-Bearbeitungshalle • Inbetriebnahme Siebanlage (Erhöhung des rückgewonnenen Anteils an Aluminium) • Integration der Verordnung zur Änderung der Anhänge I II und III in unser Umweltmanagementsystem nach EMAS III
2018	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau Frequenzsteuerung des Abluftventilators vom Schmelzofen der Linie 4 • Anschaffung DMPA-Geräte • Schaffung eines großen Teiches
2019	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Großteil des Abfalls zur Beseitigung wurde Abfall zur Verwertung • Wildblumenwiese und Wildbienenhotel
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Task-Force Pandemie • Start Erweiterung Abfallhalle
2022	<ul style="list-style-type: none"> • Serienfertigung Gehäuse für E-Motoren (Gießerei)
2023	<ul style="list-style-type: none"> • Serienfertigung Gehäuse für E-Motoren (Bearbeitung)

Die Nemak Dillingen führt seit mehr als 20 Jahren erfolgreich ein Umweltmanagementsystem nach EMAS III (*Verordnung (EG) Nr. 1221/2009*). Die Erstzertifizierung erfolgte ein Jahr nach Inbetriebnahme der Alu-Gießerei. Im Zuge der Anpassung unseres Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 an die neuen Anforderungen der revidierten Fassung von 2015 haben wir auch unser Umweltmanagementsystem nach EMAS III an die Anforderungen der Verordnung umgestellt.

In Zusammenarbeit mit dem werksinternen Umweltausschuss, den jeweiligen Hauptabteilungsleitern sowie spezifischen Arbeitskreisen, koordinieren die Beauftragten für Umwelt-, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz den Informationsaustausch hinsichtlich umweltrelevanter und arbeitsschutz-spezifischer Fragestellungen. Gemeinsam mit dem Energiemanager und den Energieteams werden Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelleistung hinsichtlich Energieeffizienz unseres Unternehmens erarbeitet. Darüber hinaus ist jeder Mitarbeiter des Unternehmens berechtigt und angehalten über das interne Vorschlagswesen Verbesserungspotenziale mitzuteilen.

Die von dem Werk ausgehenden Emissionen an Luftverunreinigungen, Abfälle, Abwasser, Gerüchen und Lärm werden in regelmäßigen Abständen und darüber hinaus aus besonderem Anlass überwacht.

Für 2025 ist die Zertifizierung nach der Aluminium Stewardship Initiative (ASI) geplant. Die ASI ist eine industriegeführte Initiative, die sich zum Ziel gesetzt hat, Nachhaltigkeit in der gesamten Aluminium-Wertschöpfungskette zu fördern

Aktuelles aus dem Jahr 2023

HSE-WEEK

Die mittlerweile siebte HSE-Week infolge hat sich am Standort Dillingen als globales Event etabliert. Drei Themenschwerpunkte aus dem Bereich Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit und Umwelt wurden in dieser Woche vorgestellt. Die Mitarbeiter haben die Möglichkeit, sich zu informieren und werden zur aktiven Teilnahme animiert.

Das Thema Muskel-Skelett-Erkrankungen wurde mit einem Interaktiven Stand in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft den Mitarbeitern nähergebracht. Das „Upcycling Projekt“ wurde vorgestellt und erste Einreichungen veröffentlicht. Die Mitarbeiter konnten ihren CO₂-Fußabdruck berechnen und die Mitarbeiter mit dem geringsten Ergebnis erhielten ein Präsent. An allen drei Tagen stand Gesundes Essen im Vordergrund und frisches Obst wurde an der Pforte ausgelegt. Der direkte Austausch mit den Mitarbeitern ist ein wichtiges Element und trägt wesentlich zum Erfolg der Veranstaltungstage bei mit dem Ziel, das Bewusstsein und Interesse aller Mitarbeiter an den HSEE- relevanten Themen zu fördern.



PICOBELLO-AKTION

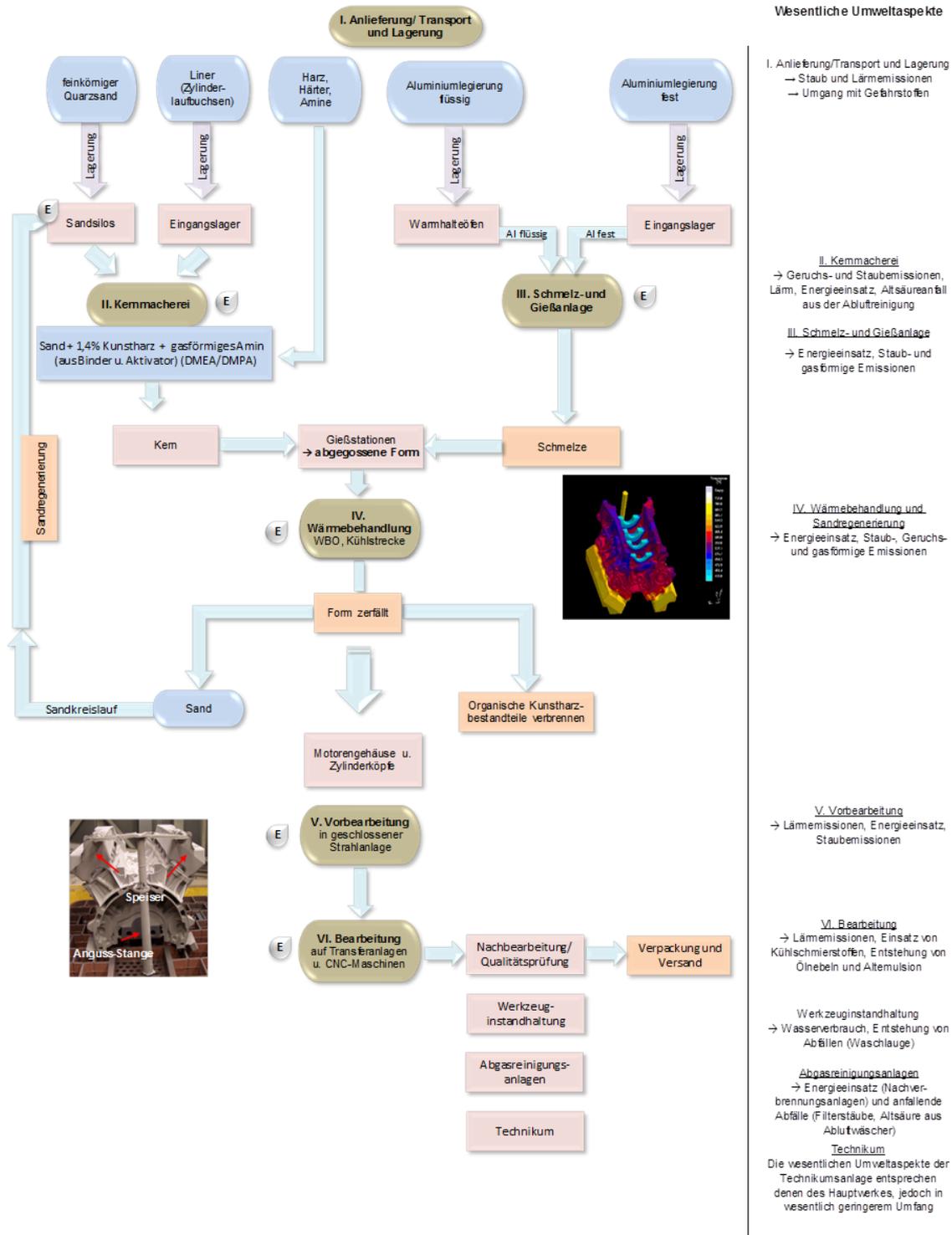
In Zusammenarbeit mit der Firma Veolia konnte wir an dem Aktions-Tag Saarland-Picobello der EVS eine beachtliche Menge an Müll einsammeln können. Entlang des Werksgeländes, dem Parkplatz und der Parkbucht für LKWs (längs der Landstraße) sammelten zwölf HelferInnen fleißig mit Greifzangen und Müllbeuteln bewaffnet den Müll ein.

Letztlich wurden die gesammelten Müllberge werkseitig in entsprechenden Containern entsorgt. Trotz zahlreicher Umweltsünden unserer MitbürgerInnen ziehen wir eine positive Bilanz. Die zu reinigende Bereiche waren wesentlich geringer verschmutzt als in der Vergangenheit.



Prozessabläufe, Umweltaspekte und –auswirkungen

Abhängig von Endprodukten und Kundenanforderungen durchlaufen unsere Produkte folgende Prozessabschnitte:



WBO = Wärmebehandlungsofen; DMEA = Dimethylethylamin; DMPA = Dimethylpropylamin; CNC = Computerized Numerical Control

E = auftretende Luftverunreinigende Emissionen (Staub, organische Stoffe) werden erfasst und nach dem Stand der Technik gereinigt

Prozessbeschreibung

I. Anlieferung, Transport und Lagerung

Die Anlieferung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (mit Einsatzstoffen wie Harz, Härter, Aminen und Hilfsstoffen wie Schwefelsäure) sowie der Versand der Produkte erfolgt per LKW.

Neusand und Altsand aus der Sandregenerierung werden in Sandsilos gelagert. Die bei der Lagerung / Umfüllung und Regenerierung entstehenden Staubemissionen werden über Filteranlagen abgereinigt. Das in der Gießerei verwendete Aluminium wird zum einen fest in Barren angeliefert, im Eingangslager gelagert, in erdgasbeheizten Schachtschmelzöfen geschmolzen und in Warmhalteöfen bis zum eigentlichen Guss warmgehalten. Zum anderen wird das eingesetzte Aluminium als Flüssigmetall angeliefert und direkt in die Warmhalteöfen verbracht. Wir verwenden für die Produktion der Motorblöcke zu 100% Sekundäraluminium. Ebenso wird ein hoher Anteil an internem Kreislaufmaterial verarbeitet.

Kerne und Kernformen werden im sogenannten CPS-Verfahren (Core Package Standard) auf Cold Box Basis hergestellt. In diesem Produktionsverfahren werden die Kerne unter Verwendung von kunstharzgebundenem Kernsand auf speziellen Kernherstellungsmaschinen gefertigt. Das Sand-Harz-Gemisch wird in die Kernherstellungsmaschinen gefüllt und dort unter max. 5 bar Luftdruck in Stahlwerkzeugen geformt. Durch Zusatz eines gasförmigen Amins erfolgt die katalytische Härtung. Die so gefertigten einzelnen Kerne werden im „Baukastensystem“ zu einem Kernpaket zusammengefügt. Die Produktion erfolgt in einer Kombination aus Hand- und Automatismontage.



II. Schmelz- und Gießanlage

In der Schmelzanlage wird angeliefertes festes sekundär Aluminium und Kreislaufmaterial in erdgasbeheizten Öfen geschmolzen. Dieses sowie das bereits flüssig angelieferte sekundär Aluminium werden über die Gießrinne zu den Gießstationen geführt. Die in der Kernmacherei hergestellten Kernpakete dienen als Negativform für den Aluminiumguss. Das Befüllen der Kernpakete erfolgt voll automatisiert in einem Roll-over Verfahren. Dabei wird das Aluminium mittels Schwerkraft in das Kernpaket gefüllt.

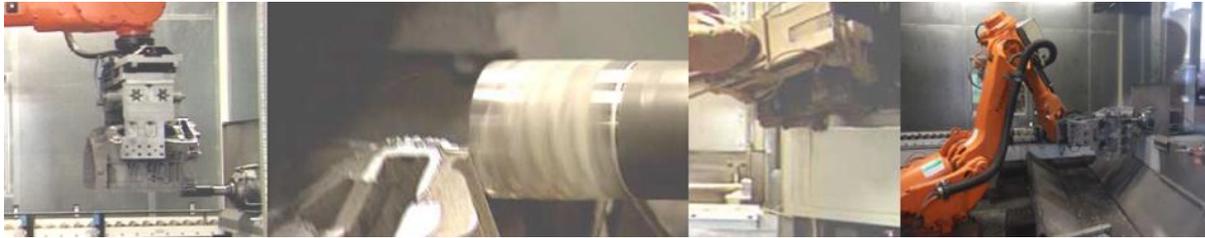


III. Wärmebehandlung und Sandregenerierung

Die abgegossenen Formen werden im Wärmebehandlungsofen thermisch behandelt. Dabei zerfällt die kunstharzgebundene Form unter Einwirkung der Temperatur und die organischen Kunstharzbestandteile verbrennen. Der zurückbleibende Sand wird entstaubt, klassiert und anschließend wieder zur Herstellung neuer Formen verwendet. Auf diese Weise können über 98 % des eingesetzten Sandes im Kreislauf geführt werden. Der nicht mehr verwendbare Sandstaub wird der Entsorgung zugeführt.

IV. Vorbearbeitung

Nach der Wärmebehandlung werden die entkernten und abgekühlten Motorblöcke in aufeinander folgenden Sägezellen vorbearbeitet. Dabei werden Angüsse, Speiser und gießtechnisch bedingte Grate abgetrennt sowie verbliebener Restsand durch Hochfrequenzrüttler entfernt. Anschließend werden die Blöcke in einer geschlossenen Strahlanlage mit Strahlmittel behandelt. Diese dient der Oberflächenglättung und Entfernung der Sandeinschlüsse auf der Gushaut.



V. Bearbeitung

In der Endbearbeitung werden die Motorblöcke mittels modernsten CNC-Maschinen maßgenau nachbearbeitet. Durch Bohren und Fräsen wird die Fläche für die Weiterbearbeitung durch den Kunden vorbereitet. An der Lecktest-Anlage werden u.a. Wasserraum, Druckölkanal und Kurbelraum auf Dichtheit überprüft. In der anschließenden Sichtkontrolle werden die Motorblöcke auf Mängel untersucht. Nur mängelfreie Teile werden palettiert und an den Kunden versendet.



Werkzeuginstandhaltung: Reinigung - Prüfung - Reparatur

Als Werkzeuge werden unsere Kernherstellungsformen bezeichnet. Diese müssen regelmäßig gereinigt werden.

Linie 1 und 2: Reinigung in einem mit Natronlauge gefüllten Ultraschallbecken sowie mittels Hochdruckwaschanlage.

Linie 3 und 4: Reinigung mittels Hochdruckwaschanlage, optional auch mittels additiver Ultraschallreinigung.

Abgasreinigungsanlagen

In allen Produktionsbereichen, in denen luftverunreinigenden Emissionen auftreten, werden diese erfasst und nach dem Stand der Technik gereinigt.

Technikum

Die Technikumsanlage ist eines von drei Forschungs- und Entwicklungszentrum der NemaK weltweit. Hier werden Prototypen in Kleinserien hergestellt. Neue Produktionsverfahren und Produkte werden unter Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten entwickelt und erprobt. Die Anlage verfügt im kleinen Maßstab über alle Produktionseinrichtungen inkl. Abgasreinigungseinrichtungen, die zur serienmäßigen Produktion in den Linien 1-4 vorhanden sind.

Umweltmanagementsystem

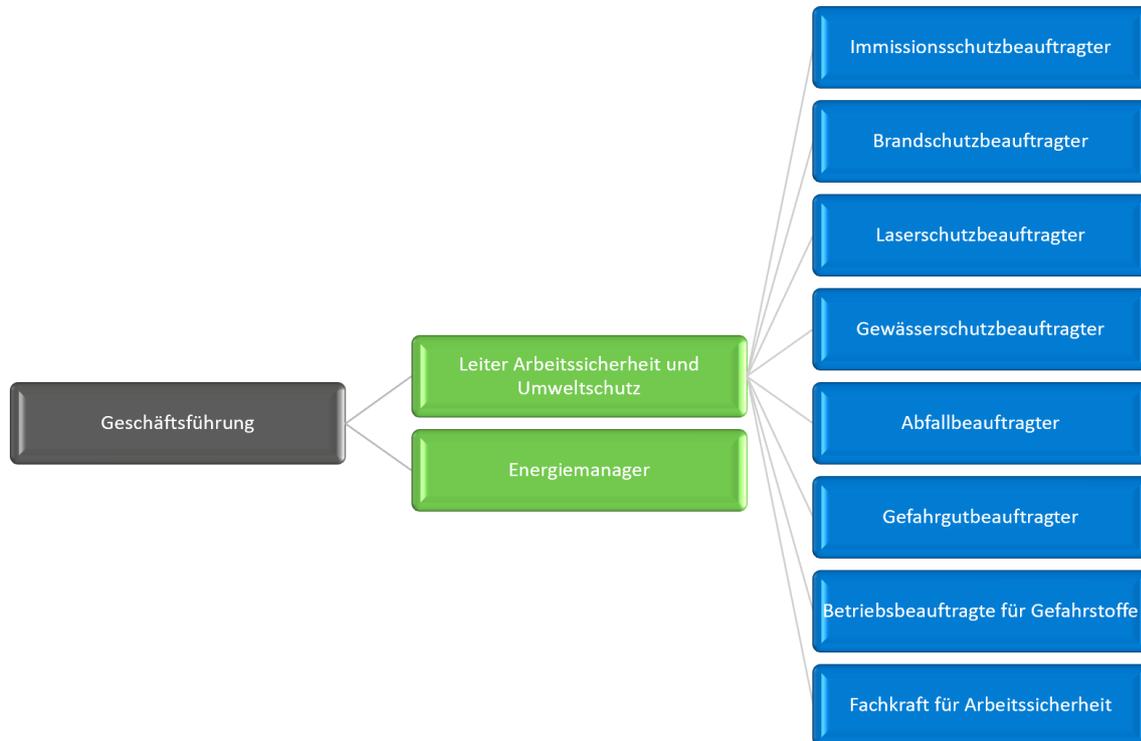
Das Umweltmanagementsystem der **Nemak Dillingen** nach EMAS VO (EG) Nr.1221/2009 (EMAS III) ist Bestandteil des integrierten Managementsystems, in dem die Forderungen der internationalen Normen DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 50001, ISO 45001 sowie die Forderungen unserer Kunden (IATF 16949) hinterlegt sind.

Die Geschäftsführung nimmt ihre Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit und die Leistung des Umweltmanagementsystems wahr. Für die Aufrechterhaltung und Pflege des Umweltmanagementsystems ist unterstützend eine Managementbeauftragte bestellt, die unter anderem die Leistungsfähigkeit des Systems ständig überwacht und als Bindeglied zwischen der Geschäftsführung und dem Werksbetrieb fungiert. Für die fachspezifischen Umweltthemen sind verschiedene Betriebsbeauftragte bestellt, die die Geschäftsführung fachlich beraten und für die Einhaltung von Auflagen sowie die Information der Mitarbeiter über gesetzliche Pflichten zum Schutz der Umwelt Sorge tragen. Des Weiteren werden regelmäßig Teamsitzungen abgehalten, in denen spezifische Fragestellungen diskutiert und Maßnahmen zur fortlaufenden Verbesserung unserer Umweltleistung beschlossen werden. Alle Mitarbeiter werden im Rahmen des betrieblichen Vorschlagswesens dazu angehalten und motiviert, Verbesserungen für alle Bereiche unseres integrierten Managementsystems anzuregen.

In jährlichen Umweltbetriebsprüfungen wird insbesondere die Einhaltung der einschlägigen Umweltschutzvorschriften sowie der Nebenbestimmungen der erteilten Genehmigungen überprüft.

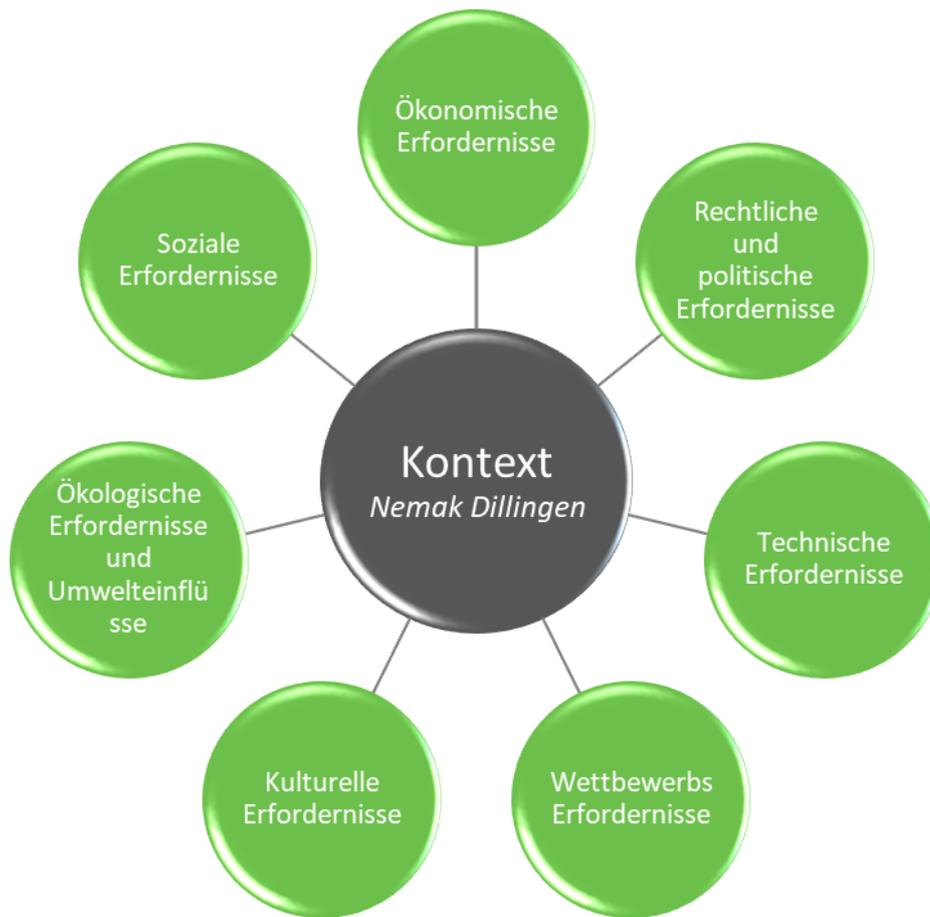
Die für den Standort geltenden umweltrelevanten Gesetze, Regelwerke sowie weitere bindende Verpflichtungen werden kontinuierlich auf Aktualität geprüft und der sich daraus für unser Unternehmen ergebende Handlungsbedarf abgeleitet. Wir pflegen einen offenen Dialog mit den zuständigen Behörden, den kommunalen Stellen und der Nachbarschaft. Die Gründe für eingehende Beschwerden aus der Nachbarschaft werden mit hoher Priorität untersucht und bei Bedarf werden Maßnahmen eingeleitet.

Organisationsstruktur Umwelt und Arbeitssicherheit



Die Mitarbeiter werden entsprechend ihrer Qualifikation und Tätigkeit regelmäßig geschult bzw. unterwiesen.

Kontext des Unternehmens



Der Kontext des Unternehmens umfasst die folgenden Bereiche.

Neben rechtlichen, politischen und technischen Themen wurden folgende ökologische Erfordernisse, Umwelteinflüsse sowie Arbeitssicherheitsaspekte betrachtet:

- Wahrung der Schutzgüter gem. § 1 BImSchG
- Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter unter Einhaltung der gesetzlichen und sonstigen Regelungen
- Planung von möglichen Notfallszenarien
- Umweltbewusstsein der Kunden
- Veränderungen im ökologischen Bewusstsein der Öffentlichkeit
- Lebenszyklusbetrachtung der Produkte mit Fokus auf
 - Ressourcenknappheit und Ressourcenschonung
- Erwartungen und Vorgabe zur Nutzung regenerativer Energien

Interessierte Parteien

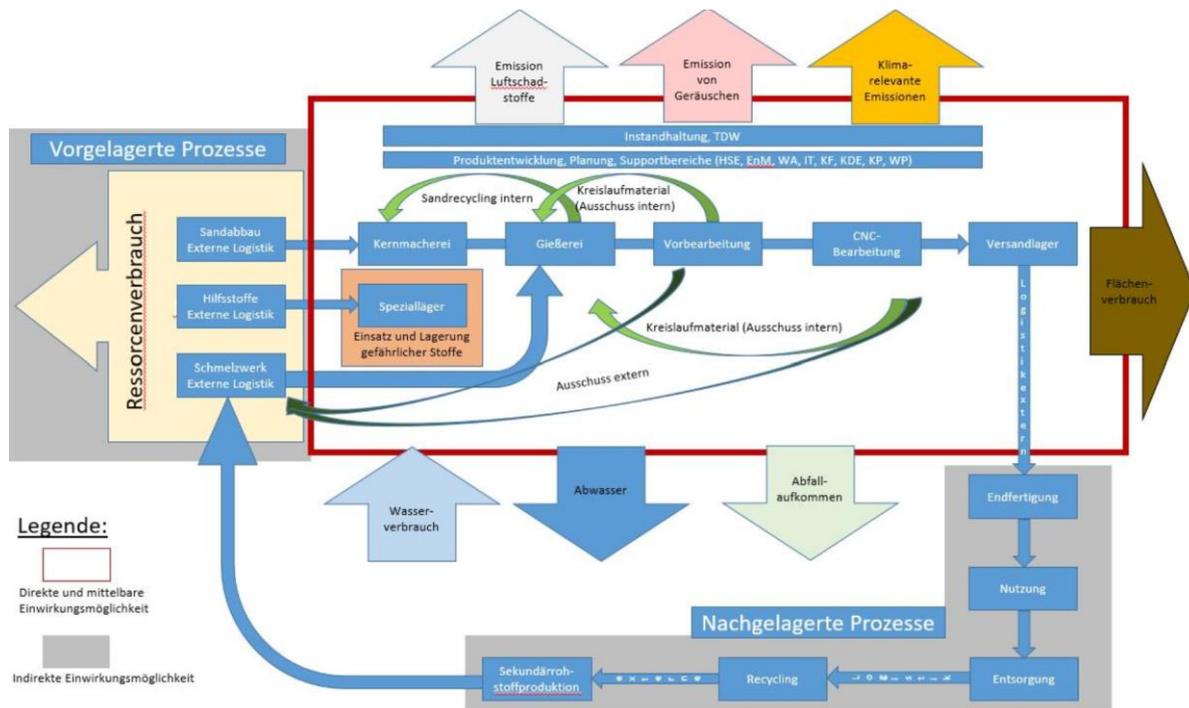
Als interessierte Parteien wurden folgende Kreise ermittelt und berücksichtigt, sowie deren Auswirkungen, Interessen und Einflussgrößen bewertet.



Das Unternehmen und seine Auswirkungen auf die Umwelt

Der Betrieb einer hochmodernen Industrieanlage bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die Umwelt. Es ist jedoch erklärtes Ziel der Geschäftsführung der Nemak Dillingen, einen möglichst weitgehenden Ausgleich zwischen ökonomischen Notwendigkeiten und ökologischen Bedürfnissen herzustellen.

Wir haben den Herstellungsprozess unserer Produkte und die aus unseren Tätigkeiten abgeleiteten Umweltaspekte mit deren Auswirkungen unter Berücksichtigung vor- und nachgelagerter Prozesse ganzheitlich betrachtet (Lebenswegbetrachtung).



Die Umweltaspekte werden regelmäßig anhand festgelegter Kriterien bewertet.

Die regelmäßige Bewertung der Umweltaspekte stellt die Basis zur Festlegung der Umweltziele dar. Sie sind ein wesentliches Werkzeug der fortlaufenden Verbesserung unserer Umweltleistung. Die ausgearbeiteten Ziele sowie die entsprechenden Maßnahmen sind im Umwelt-/Energie-/Gesundheits-/Sicherheitsprogramm hinterlegt.

Insgesamt wurden folgende Umweltaspekte als bedeutsam bewertet:

- Emissionen von Luftschadstoffen, Lärm und Geruch
- Energieverbrauch
- Materialeffizienz (Verbrauch von Roh-, Betriebs- und Hilfsstoffen)
- Abfallaufkommen

Die Risiken und Chancen der wesentlichen Umweltaspekte wurden ermittelt und bewertet.

Kernindikatoren

Die Umweltleistung unseres Unternehmens wird mit Hilfe folgender Kernindikatoren abgebildet, die Auswirkungen aus vorgegebenen Bereichen (bspw. Abfall, Emissionen, Wasser- und Flächenverbrauch) dem jährlichen Output der Nematik Dillingen GmbH gegenüberstellen. Der jährliche Output wird hierbei prozentual auf die im Jahr 2016 erzeugte Produktmenge bezogen, die mit 100 % gleichgesetzt wird.

Das Basisjahr wurde mit der Umwelterklärung 2017 von dem Jahr 2009 auf das Jahr 2016 geändert, um den Weiterentwicklungen des Werkes Rechnung zu tragen. Unter anderem wurde die neue Basis festgelegt, da ab dem Jahr 2016 alle Produktionslinien, inklusive den Linien 4a und 4b vollumfänglich gefahren wurden. Die Kernindikatoren wurden im Berichtsjahr 2022 und 2023 nochmal nachträglich korrigiert und wurden daher dementsprechend in untenstehender Abbildung angepasst. Im Jahr 2021 wurde mit der Serienfertigung von Gehäusen für Elektromotoren begonnen.

Zur übersichtlicheren Darstellung wurden die Jahre 2017-2018 aus den grafischen Darstellungen ausgeklammert und sich verstärkt auf das Verhältnis zwischen dem Basisjahr 2016 und den Jahren 2019-2023 gestützt.

	2016	2019	2020	2021	2022	2023
Prozentual dargestellter Output	100%	72%	55%	55%	56%	52%
Staub [t/t Output]	0,00010	0,00013	0,00020	0,00021	0,00018	0,00013
Stickstoffoxide (NO _x) [t/t Output]	0,0013	0,0014	0,0016	0,0016	0,00147	0,0015
Kohlendioxid (CO ₂) [t/t Output]	0,815	0,897	1,029	1,026	0,975	0,991
Gesamtemissionen [t/t Output]	0,818	0,899	1,032	1,029	0,978	0,993
Materialeffizienz [t/ t Output]	1,49	1,37	1,46	1,47	1,42	1,48
gesamtes Abfallaufkommen [t/t Output]	0,334	0,318	0,362	0,382	0,355	0,367
gefährlicher Abfall [t/t Output]	0,054	0,047	0,053	0,053	0,056	0,54
Energieeffizienz [MWh/t Output]	4,87	5,65	6,57	6,61	6,24	6,42
Erneuerbare Energien [MWh/t Output]	0,50	0,16	0,21	0,23	0,97	0,93
Wasser [m ³ /t Output]	1,63	1,85	1,93	1,87	1,86	1,92

Abbildung 1 Darstellung der Kernindikatoren 2016-2023

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Output marginal gesunken. Der prozentual dargestellte Output ist für das Jahr 2023 im Vergleich zum Jahr 2022 um 4 % gesunken. Nähere Beschreibungen zu den Kernindikatoren sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

Der Input zur Berechnung des Kernindikators für den CO₂-Ausstoß bezog sich seit 2015 auf die CO₂-Emissionen, die im Rahmen des Treibhausgas-Emissionshandels verifiziert wurden. Zum Jahresanfang 2022 wurde allerdings aus dem Emissionshandel ausgestiegen. Die Werte für die Stoffströme: Erdgas, Heizöl EL, Harz, Aktivator und Trennmittel basieren nunmehr auf eigenen Aufzeichnungen. Demnach wurde der Kernindikator für den CO₂-Ausstoß im Berichtsjahr 2023 anhand dieser gebildet.

Der Input des Kernindikators für erneuerbare Energien bezieht sich auf den von der DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH im Jahr 2022 angegebenen Anteil an erneuerbaren Energien am eingekauften Strommix.

Weitere Kernindikatoren gemäß EMAS Anhang IV sind für uns als Unternehmen von nachrangiger Bedeutung.

Nähere Beschreibungen zur Entwicklung der Umweltleistung findet sich in folgenden Kapiteln.

Immissionsschutz – Luft, Lärm, Gerüche

Schadstoffemissionen

Stoff	Quellen	Reduzierung der Emissionen
Staub	Kernmacherei, Schmelzöfen, Wärmebehandlung, Strahlanlage, Sandregenerierung	Gewebefilter, Nasswäscher
Stickoxide	Erdgasbefeuerte Anlagen wie: Schmelzöfen, Warmhalteöfen, Wärmebehandlung	Anlagenoptimierung und Schulung der Mitarbeiter in der optimalen Fahrweise
Kohlenmonoxid		
Kohlendioxid		
Organische Stoffe: Amine, Dioxine, Benzo(a)pyrene	Kernmacherei, Gieß- und Kühlstrecke, Wärmebehandlung	Aminwäscher, thermische Nachbehandlung
Dämpfe der Bohr- und Schleifemulsionen	Bearbeitung	Abscheiden in lokalen Filteranlagen

Geräuschemissionen

Im Rahmen der IED-Inspektion (2019) wurde gemäß der Forderung des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz eine aktuelle Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen durch das Gesamtwerk der Nemak Dillingen durch die SGS TÜV Saar veranlasst. Die Messungen wurden im Jahr 2019 abgeschlossen. Die lautesten Quellen wurden identifiziert, ein entsprechendes Lärminderungskonzept inkl. Zeitschiene mit Fristsetzung bis 2022 zur Umsetzung der Minderungsmaßnahmen der zuständigen Behörde übermittelt. Alle Lärminderungsmaßnahmen wurden in Abstimmung mit der Behörde bis Ende 2023 abgeschlossen und auch eine Wirksamkeitskontrolle durchgeführt. Alle genehmigten Geräuschemissionen werden eingehalten.

Geruchsemissionen

Generell ist das Auftreten von Geruchsemissionen durch die in der Produktion eingesetzten Hilfsstoffe (Amine als Katalysator) sowie die Emissionen anderer organischer Verbindungen gegeben. Eine dahingehende Optimierungsmaßnahme ist die Umstellung des Einsatzes eines DMEA/DMPA-Gemisches auf reines DMPA (weniger geruchsintensiv).

In den Jahren 2021 und 2022 wurden mehrere Erhitzer an den Begasungsgeräten eingebaut. Die Maßnahme zur Umstellung von DMEA/DMPA-Gemisch auf 100% DMPA durch Ertüchtigung bestehender Begasungsgeräte durch Installation zusätzlicher Erhitzer in der Kernmacherei Linie 1-2 wurde Ende 2022 abgeschlossen. Die vollständige Umstellung auf DMPA ist in aktuell in der Umsetzung.

Biologische Vielfalt

In den vergangenen Jahren wurde im Bereich Biologische Vielfalt einige Maßnahmen (z.B. Nistkästen, Insektenhotel, Blumenwiese, etc.) geplant und umgesetzt. Weitere Maßnahmen die im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt stehen werden im Jahr 2024 wieder in Angriff genommen.

Materialeffizienz

Sand und Aluminium zählen zu den wichtigsten Rohstoffen der Produktion. Der für die Herstellung der Kernpakete benötigte Sand wird nach Abgießen der Produkte behandelt und kann zu 97 % im Kreislauf geführt werden. Qualitativ hochwertige Aluminiumabfälle werden intern eingeschmolzen sowie extern recycelt. Die interne Recyclingquote beträgt 39 %. Die extern verbrachten Aluminiumabfälle werden als Flüssigaluminium in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Für Aluminium als Rohstoff kommen nur Sekundärerzeugnisse zum Einsatz. Somit ist hinsichtlich des Aluminiums sichergestellt, dass zu 100% Recyclingmaterial eingesetzt wird.

Die Siebanlage zur Trennung des Sand-Aluminiumgemisches ist weiterhin gut ausgelastet. Im Jahr 2023 ist die Menge an zurückgewonnenem Aluminium von 19 % auf 22 % gestiegen. Dies resultiert aus dem Wegfall eines Containers, dessen Inhalt nun ebenfalls über die Siebanlage läuft. 54 t des gesiebten Aluminiums konnten direkt vor Ort bei Nemak wieder eingeschmolzen werden. Die restlichen Aluminiumabfälle werden extern geschmolzen und ebenfalls als Flüssigaluminium in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Die Aluminiumabfälle des aktuell produzierten E-Motorengehäuses können aufgrund der Legierungszusammensetzung nicht dem Kreislaufmaterial der übrigen Produkte am Standort zugeführt werden und werden extern aufbereitet.

Abfallaufkommen

Die Optimierung der Aminbeladung auf allen Linien wurde fortgeführt. Der Negativtrend der Beladung der Waschsäure aus den Aminwäschern Linie 1 und 2 konnte gestoppt werden. Hier war eine defekte Säureleitung hauptsächliche Ursache. Nach der Instandsetzung konnte eine durchschnittliche Beladung von die Linien 1-2 von durchschnittlich 30,33 % erreicht werden; im Vergleich dazu war der Durchschnitt 2022 bei 26,18 %. Die Beladung der Linie 4 ist noch nicht auf dem gewünschten Niveau, aber der konstante Verlauf deutet auf einen stabilen Prozess des Aminwäschers hin, gestiegen ist die Beladung von zuvor durchschnittlich 258 g/l auf 280 g/l.

Die Jahresmenge der Abfallfraktion „Sand-Flint“ ist von 2022 zu 2023 gestiegen. Ursächlich hierfür sind erhöhte Produktionsläufe bei verschiedenen Kunden. Für die Entsandung und Sandrückführung ist für 2024 ein Capex Projekt vorgesehen

Die Menge an entsorgtem Kernbruch ist im Jahr 2023 wieder gestiegen. Aufgrund der Wechselfahrweise der Linien 2 und 3 und der damit verbundenen niedrigen Produktionszeit der Linie 3 konnte die Entsorgung des Kernbruchs der Linie 4 über den Kernbrecher und Sandregenerierung der Linie 3 seltener verfolgt werden.

Die Abfallverwertungsquote betrug im Jahr 2023 85,80%.

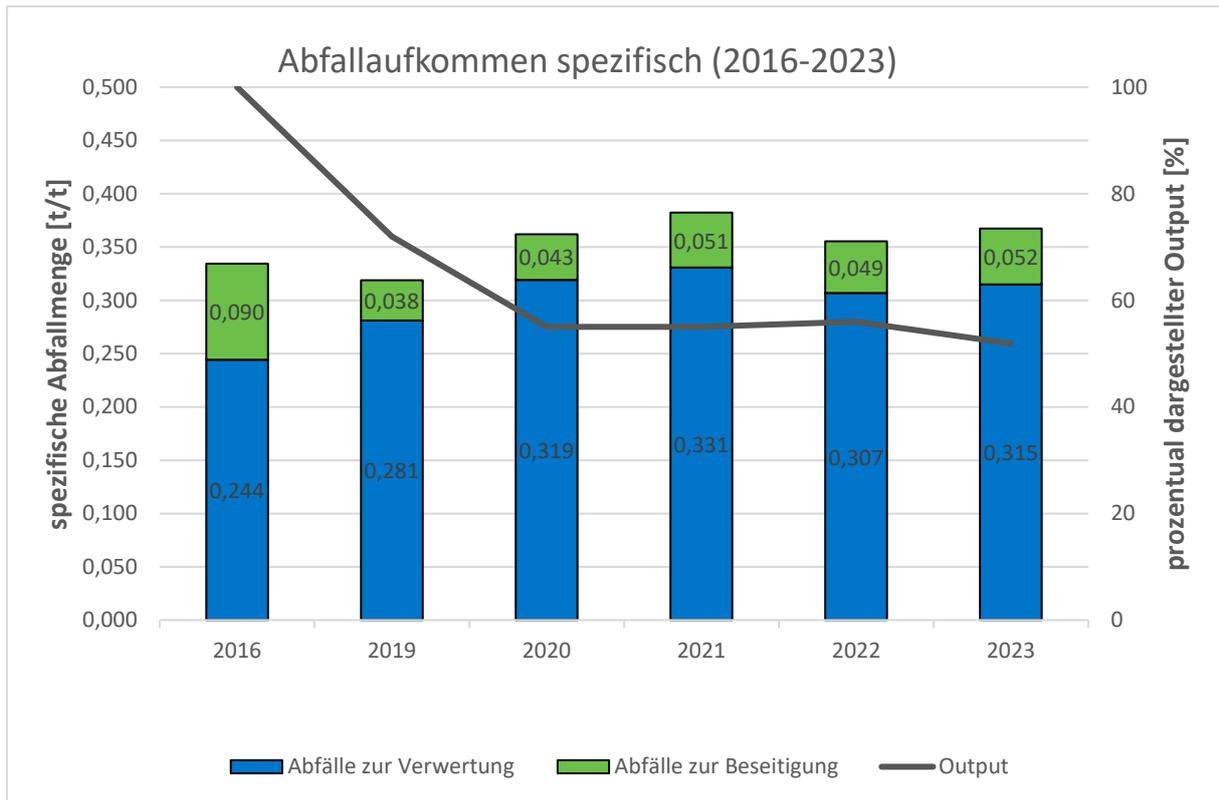


Abbildung 2 Abfallaufkommen 2016-2023

Energieeffizienz

Der spezifische Energieverbrauch im Jahr 2023 ist im Vergleich zu 2022 beim Verbrauch von Strom um 1 % gesunken und beim Verbrauch von Erdgas um 6 % gesunken. Der Erdgasverbrauch macht produktionsbedingt mit 67,92 % den größeren Anteil am Energieverbrauch aus. Im Vergleich zum Vorjahr wurden die Anlagen energieeffizienter betrieben, weshalb eine Senkung des Strom- und Gasverbrauchs zu verzeichnen ist. Hervorzuheben sind dort Einsparmaßnahmen am Wochenende.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war etwas niedriger als der im Jahr 2022. Dies lässt sich auch darin begründen, dass weniger Alu abgegossen wurde. Das Abrufverhalten des Kunden hat sich im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr noch verschlechtert. Die Kapazitätsauslastung liegt auch im Jahr 2023 bei ca. 50%, sodass längere Stillstände an Wochenenden sowie Kurzarbeit eingeplant wurden.

Die Stromversorgung wird im Berichtszeitraum für Verwaltung und Produktion durch den "Individueller Energieträgermix Grünstrom" und den "Individueller Energieträgermix" der DREWAG- Stadtwerke Dresden GmbH gewährleistet. Der Großteil des gelieferten Stroms setzt sich aus Erneuerbaren Energien zusammen. Der erhöhte Einsatz von Grünstrom spiegelt sich im Kernindikator positiv wider. Dieser hat sich im Vergleich zu den letzten Jahren verbessert.

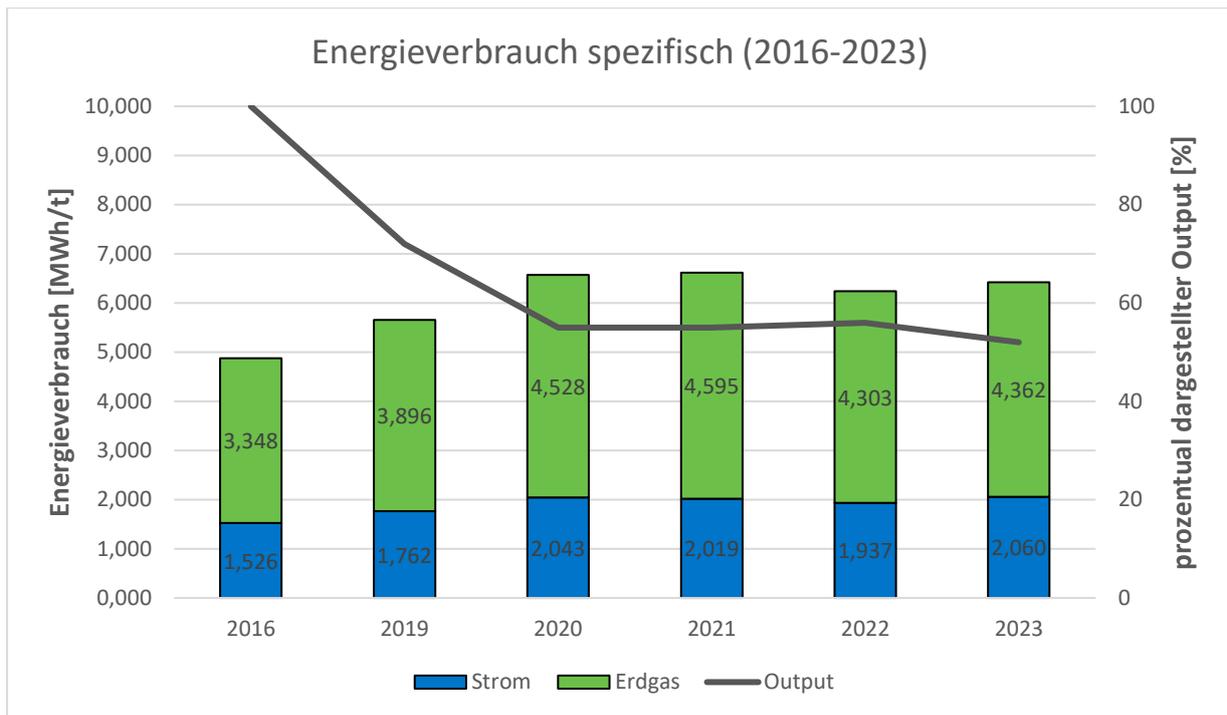


Abbildung 3 Energieverbrauch 2016-2023

Wasser/Abwasser

Der größte Anteil des Gesamtwasserverbrauchs mit 58,4 % wird für Kühlzwecke genutzt, bei denen das Wasser weitgehend verdunstet und nur teilweise als Abwasser eingeleitet wird.

Etwa 20,4 % werden als Prozesswasser benötigt, etwa 21,2 % des Wasserverbrauchs entfallen auf den sanitären Bereich. Der absolute Wasserverbrauch ist um etwa 5% gesunken.

Messungen über die genehmigten Inhaltsstoffe Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Zink, adsorbierbare organische Halogene, Kohlenwasserstoffe und leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe der gereinigten und aufbereiteten Abwässer werden regelmäßig durchgeführt und der Behörde mitgeteilt.

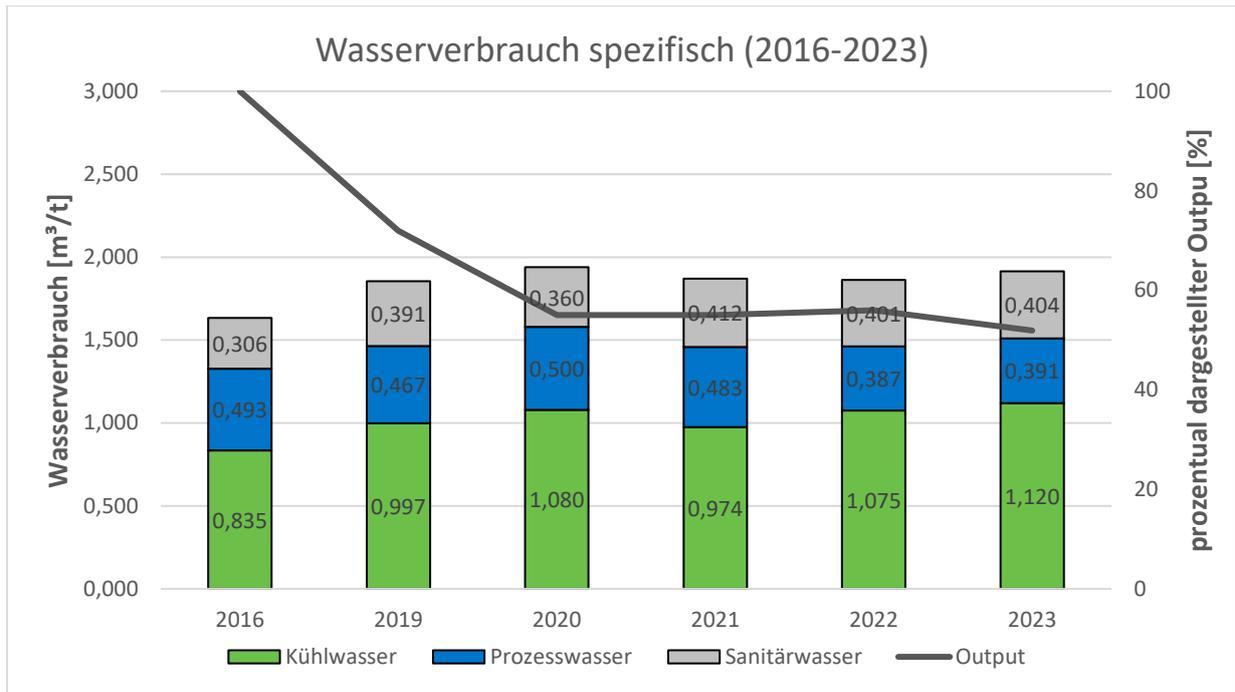


Abbildung 4 Wasserverbrauch 2016-2023

Notfallvorsorge

2023 gab es bei der Nematik Dillingen GmbH keine Brandereignisse, aber zwei Brandfehlalarme, ohne Personenschaden. Die Ereignisse können als erfolgreiche Evakuierungsübungen betrachtet werden.

Die jährliche Feuerwehrrübung konnte im Jahr 2023 leider nicht durchgeführt werden. Der Feuerwehr Dillingen wurde die Möglichkeit angeboten. Diese konnten jedoch keinen möglichen Termin finden.

Besondere Vorkommnisse

Im Berichtsjahr 2023 gab es wenige gemeldete umweltrelevante Vorgänge, alle ohne schädliche Auswirkung auf die Umwelt aufgrund korrekter Vorgehensweise der Mitarbeiter. Daneben ereignete sich ein Austritt von KSS aus der zentralen Kühlschmierstoffaufbereitungsanlage Mayfran in der CNC-Jaguar. Durch umgehendes Eindämmen der Leckage gelang kein Kühlschmierstoff in die Kanalisation und konnte in der Halle zurückgehalten werden.

Externe Beschwerden hinsichtlich Lärms oder Geruchs sind im Jahr 2023 nicht zu verzeichnen.

Welche Ziele wurden erreicht? Welche Ziele wurden nicht erreicht?

Umwelt-/Energie-/Gesundheits-/Arbeitsschutzprogramm 2023-2024

Auf der Basis der Ergebnisse der internen Audits, der aktuellen Bewertung der Umweltaspekte, der Anregungen aus dem Kreis der MitarbeiterInnen sowie unserem Bestreben zu einer fortlaufenden Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und der Notfallvorsorge wurde das laufende Umweltprogramm fortgeschrieben. In dem Programm wird der Arbeits-, Gesundheits- und Brandschutz als Teil unserer Umweltschutzaktivitäten mitberücksichtigt. Für dessen Umsetzung wurden die notwendigen personellen, sachlichen und finanziellen Mittel durch die Geschäftsführung bereitgestellt. Im Jahr 2022 wurden für den Bereich Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit, Umwelt und Energie Investitionen von 316.974 € getätigt.

Bereich	Ziel	Maßnahme	Termin	Verantwortung	Aufwand Investition	Status
Brandschutz	Sicherstellung Brandschutz	Verbesserung der Raucherpolitik durch Festlegung entsprechender Raucherzonen durch Installation von Raucherpavillons	06/2024	WP/AS	20.000 €	Umsetzungsphase
		Austausch Brandmeldezentrale Linie 3 und Linie 4 (Siemens)	07/2023	AS	86.000 €	erledigt
		Austausch Brandmeldezentrale Linie 1 und Linie 2 (Siemens)	12/2024	AS	100.000 €	Angebotsphase
		Installation Sprinkleranlage für Lagerhalle	2024	AS/WP	400.000 €	Angebotsphase
		Installation Sprinkleranlage für Aminwäscher	2024	AS/WP	300.000 €	Angebotsphase
		Installation Sprinkleranlage für sonstige Bereiche mit brennbarem Lagergut	2024	AS/WP	300.000 €	Angebotsphase
		Installation Wasserversorgung für Sprinklersystem	2024	AS/WP	600.000 €	Angebotsphase
Arbeitsschutz	TRI-Rate: 1,8	Erhöhung des Bewusstseins der Mitarbeiter u.a. durch Schulung, ad hoc-Unterweisung, wöchentliche HSEE-Begehungen, Unfallbegehungen, regelmäßige Veröffentlichung sicherheitsrelevanter Themen oder gar (Beinahe-) Unfälle	12/2023	GF, AS	Personeller und ggf. finanzieller Aufwand	Zielwert 2023 erreicht mit 1,55
	TRI-Rate: 1,5		12/2024			Laufendes Projekt
	Erhöhung der Sicherheit für Fußgänger	Installation von LED-Warnprojektoren in Verbindung mit Bewegungsmeldern bei annäherndem Stapler erscheinen Piktogramme auf dem Boden	12/2024	AS/TDE	10.000 €	Laufendes Projekt
	Verbesserung der Luftverhältnisse am Arbeitsplatz	Neukonzeption der Abluftanlagen in der Kernmacherei Linie 1 und 2	2024	TDM/ WP/ AS	15.000 €	Angebotsphase; Ursprünglicher Lieferant abgesprungen
	Erhöhung der Sicherheit auf den Verkehrswegen verschiedener Bereiche (Straße und Torbereich)	Teilerneuerung des Straßenasphaltes	2024	AS/WP/TD		Angebotsphase
	Erhöhung der Sicherheit	Ausbildung eines Mitarbeiters zur befähigten Person zur Regalprüfung (Sichtprüfung)	08/2024	AS	500 €	Planungsphase
	Erhöhung Sicherheit Arbeiten in Höhe	Beschaffung von mobilen Absturzgeländern, Installation Absicherungen ausstehender RWA und Absperrungen der Dachzugänge	2024	AS/TD	125.000 €	Laufendes Projekt
Abfall	Reduzierung Abfallmenge und Optimierung der Entsorgung	Optimierung der Beladung der Waschsäure aus den Aminwäschern Linie 1,2 und 4	12/2024	AS/TD/PRA-K1/PRB-K4/QMO-L	Personeller und ggf. finanzieller Aufwand	Laufendes Projekt
		Installation eines Staubförderers und Sandleitung vom Filter WBO 4a zum Staubsilo Linie 4	12/2024	WP/PRB-G4	45.000 €	Planungsphase
		Installation eines Abstreifers zur Trennung von Sand und Filter an der Bandfilteranlage Linie 4	12/2024	PRW	10.000 €	Planungsphase
		Ausbau der Sandrückführung im Bereich Bearbeitung Linie 1-2	12/2024	WP/PRR-B		Planungsphase
		Sandrückführung Porsche PPE Bearbeitung	12/2024	WP/PRR-B		Planungsphase
Gewässerschutz	Identifikation von Schäden an Rohrleitungen; Bei Handlungsbedarf Sanierung der entsprechenden Stellen (=Maßnahme) zur Vermeidung von Großschäden (=Ziel)	Vorsorgliche Kamerabefahrung der bisher nicht erfassten Abwasserkanäle	2023	AS	35.000 €	erledigt
	Sicherstellung zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen	Sanierung Abfüllplatz Aminwäscher Linie 1-2	2023	AS		Angebotsphase
Immissionsschutz	Verbesserung der Geruchsituation am Standort sowie an den Arbeitsplätzen; Umstellung auf DMPA	Sukzessiver Einbau von Erhitzern an den bestehenden Begasungsgeräten zur Vorwärmung der Luft. Überarbeitung und Optimierung des umgesetzten Projekts	06/2024	PR/ WP/ AS/ TDM	200.000 €	Umbau erledigt; Optimierungen ausstehend; dadurch Inbetriebnahme ausstehend

	Ausstieg aus dem internationalen Emissionshandel (TEHG)	Reduzierung Feuerungswärmeleistung	2023	GF, AS, EM	15.000€ personeller Aufwand	Erledigt; offizielle Stellungnahme DEHST erhalten
	Reduzierung der Scope 1 und 2 Emissionen um - 2021: jährlich 1,5% pro Gussteil (Basisjahr 2019) - 2022: jährlich 2,8% absolut zum Vorjahr (Basisjahr 2019) - 2023: jährlich 2,8% absolut zum Vorjahr (Basisjahr 2019) - 2024: jährlich 2,8% absolut zum Vorjahr (Basisjahr 2019)	Bildung eines Nachhaltigkeitsteams mit monatlicher Projektvorstellung und Maßnahmenverfolgung über SharePoint	fortlaufend	GF, AS, EM	Personeller Aufwand	Laufendes Projekt
		Zukauf von Grünstromzertifikaten (ca. 25% Grünstromanteil)	2024	KE		Fortlaufend
Energiemanagement	Senkung des spezifischen Druckluftverbrauches bis zum Jahr 2024 um 2 %	Leckagen Beseitigung	2024	TD	10.000 €	fortlaufend
		Einbindung Kompressor 2+3 in übergeordnete Steuerung	2023	TDM	50.000 €	Kompressor 2 ist erfolgt
	Senkung des spezifischen Stromverbrauchs für den Bereich Beleuchtung um 5%	Austausch der Beleuchtung in LED-Technik	2024	EM/TDE	42.000 €	nach 2024 verschoben
		Einbau von FU-Technologie (Lüftung)	2024	TDE	18.000 €	Planungsphase
	Senkung des spezifischen Stromverbrauchs bis zum Ende 2024 um 3%	Verbesserungsmaßnahmen an den Schmelzöfen	2024	EM/TDE	9.000 €	Planungsphase
		Verbesserung Wochenendbetrieb der Ofenanlagen inkl. RNV	2023	PR, PRB, PRA,	Personeller Aufwand	erfolgt
	Senkung des spezifischen Gasverbrauchs bis zum Ende 2023 um 3 %	Brennerumbau auf Reku-Technologie WBO Linie 4; 20 Brenner	2023	TDM	360.000 €	erfolgt
		Brennerumbau auf Reku-Technologie WBO Linie 4; 14 verbleibenden Brenner	2024	TDM	151.000 €	Planungsphase
		Nutzung der Energie des Sandkühlers Linie 1-2 über eine Wärmepumpe zur Warmwasseraufbereitung	2024	WP	744.000 €	Angebotsphase
		Einbau ausgebauter Brenner aus WBO-Linie 4b in WBO-Linie 1	2024	WP	540.000 €	Planungsphase

AS = Arbeitssicherheit und Umweltschutz, WP = Werksplanung, TD= Technische Dienste, TDM = Technischen Dienste Instandhaltung Mechanik, TDE = Technische Dienste Instandhaltung Elektrik, EM = Energiemanager, PR= Produktionsleitung Linie 1-4, PRA= Produktionsleitung Linie 1+2, PRB= Produktionsleitung Linie 3+4, GF = Geschäftsführung, PRR-K = Kernmacherei Linie 1+2, PRB-K4 = Kernmacherei Linie 4, QMO-L = Sandlabor, KSM = Kernschießmaschine, WBO = Wärmebehandlungsöfen, KE = Einkauf, RNV = Regenerative Nachverbrennung

Impressum

Termin der nächsten Umwelterklärung

Mit der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung nach der VO (EG) Nr.1221/2009 (E-MAS III) kommen wir unserer Verpflichtung nach, der Öffentlichkeit unsere Umweltleistung transparent darzustellen.

Wir verpflichten uns auch weiterhin die Öffentlichkeit durch Umwelterklärungen über unsere Leistungen zu unterrichten. Die nächste Umwelterklärung wird bis zum 31.05.2025 erstellt.

Herausgeber & Kontakt

Herausgeber dieser Umwelterklärung ist die Geschäftsführung der Nematik Dillingen.

Verantwortlich für die Erstellung der Umwelterklärung ist Frau Lena Schirra.



Sollten Sie weitergehende Fragen an uns haben, so können Sie sich gerne an folgenden Ansprechpartner wenden:

Lena Schirra

Telefon: +49 (0)6831 906 284

E-Mail: lena.schirra@nematik.com

Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten gemäß Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009

Der Unterzeichnete, Dipl. Ing. Henning von Knobelsdorff,
EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0090,
akkreditiert für den Bereich 24.5; 25.6 (NACE-Code)

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation Nemark Dillingen GmbH mit der Registrierungsnummer DE 170-00008 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments 25. November 2009 in Verbindung mit der Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 sowie Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt,

- dass die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1221/2009, (EU) 2017/1505 sowie (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- dass das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- dass die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Dillingen, den 15.06.2024

Henning von Knobelsdorff
Umweltgutachter
Zulassungsnummer DE-V-0090