



Umwelterklärung 2024

MAN Truck & Bus SE
Standort Krakau



Umwelterklärung 2024

Inhaltsverzeichnis

Titelbild: Luftbild MAN Truck & Bus SE Werk Krakau

- Vorwort..... 2
- Allgemeiner Teil..... 3**
 - TRATON Group & MAN Gruppe..... 3
 - Die MAN Truck & Bus SE..... 4
 - Unsere Verantwortung – Umweltpolitik der MAN Truck & Bus 5
 - Managementsysteme im Überblick..... 7
 - Interessierte Parteien 9
 - Governance, Risikomanagement, Compliance 9
 - Der Weg in die Zukunft..... 11
 - Zentrale Umweltziele 2023 - 2026..... 14
 - Kernindikatoren..... 16
- Standort Krakau 17**
 - Ein Ort mit Geschichte.....18
 - Organisation – Managementsystem.....23
 - Kommunikation, Aus- und Weiterbildung..... 25
 - Umweltaspekte des Standortes..... 27
 - Kennzahlen aus 2023 – Input und Output..... 30
- Analyse und Kennzahlen..... 33**
 - Energie 33
 - Abfall..... 35
 - Emissionen 38
 - Wasser..... 40
- Umweltprogramm Standort Krakau 42**
 - Umweltziele 2023 – 2026..... 42
- Freigabe und Gültigkeitserklärung..... 47**
- Dialog 48**

Umwelterklärung 2024

Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Als Hersteller von Nutzfahrzeugen und als Produktionsunternehmen tragen wir die Verantwortung für unsere Umwelt. Für unser Produkt bedeutet das die ständige Verbesserung der Kraftstoffeffizienz und die Reduzierung der Schadstoffe aus Abgasen. Mit der Einführung der Euro VI Motoren haben wir zum Thema Schadstoffausstoß einen großen Schritt vorwärts gemacht. Aber ein sparsamer und vor-sichtiger Umgang mit Ressourcen ist für uns auch in allen anderen Bereichen wie Produktion und Verwaltung selbstverständlich. Daher sind Umweltschutz und soziale Verantwortung ein integraler Bestandteil unserer Strategie.

Der Umweltschutz ist für uns in der Produktion von großer Bedeutung. Krakau als Werk erfüllt schon heute die höchsten Standards. Unser Managementsystem ist nach der strengen EMAS-Verordnung zertifiziert. Für unseren sparsamen Umgang mit Wasserressourcen wurden wir im Jahr 2012 im Finale mit dem EMAS-Preis ausgezeichnet. Aber die bisherigen Leistungen bewirken nicht, dass wir uns auf unseren Lorbeeren ausruhen. Die Aufgaben, die durchzuführen sind, um hinsichtlich der CO₂-Emissionen weiter voranzukommen, wurden in die Maßnahmen im Rahmen der Strategie 2025 im Bereich der Nachhaltigkeit aufgenommen. In Rahmen dieser Initiative streben wir eine Reduzierung der CO₂-Emissionen unseres Werkes bis zum 2025 um 50% im Vergleich zum Jahr 2015 an. Die Reduzierung des Energie- und Gasverbrauchs steht auch im Mittelpunkt unserer Bemühungen. Viele Maßnahmen haben wir bereits umgesetzt. Beispielsweise führen wir regelmäßige Energieaudits des Unternehmens durch, wir haben eine Energiegruppe eingesetzt und erfolgreich das Energiemanagementsystem ISO 50001 implementiert. Wir haben im Jahr 2023 eine Reduzierung des Energieverbrauchs um 5 % erreicht, weitere geplanten Maßnahmen umfassen eine kontinuierliche Optimierung von Bereichen mit bedeutender Energienutzung durch den Einsatz der

effizientesten Energie-technologien. Auch die Vermeidung der Abfallerzeugung und die Wiederverwendung von Ab-fällen sind ebenso wichtige umweltbezogenen Ziele. Die Vision unseres Werkes lautet: "Mit Leidenschaft erschaffen und liefern wir Lösungen für den Transport der Zukunft". Dieses Motto gilt auch in Bezug auf das Thema Umweltschutz. Von daher erwarten wir von jedem unserer Mitarbeiter Unterstützung, beispielsweise durch die Einreichung einer Idee im Rahmen des Kaizen-Prozesses, die Auswahl energiesparender Maschinen bei der Entwicklung neuer Prozesse oder durch den sparsamen Umgang mit Verpackungsmaterialien bei der täglichen Arbeit. Anspruchsvolle Ziele können nur dann erreicht werden, wenn alle ihren Bei-trag dazu leisten.

Ich lade Sie ein, sich mit der vorliegenden Umwelterklärung und mit unseren Maßnahmen, als auch mit denen Ergebnissen zum Thema Umweltschutz vertraut zu machen. Wir sind auch offen für ein Gespräch mit Ihnen zu diesem Thema.



Dr. Richard Slovák – Werksleiter

Allgemeiner Teil

TRATON Group & MAN Gruppe

Die TRATON Group ist eine Tochtergesellschaft der Volkswagen AG und gehört mit ihren Marken MAN, Scania, Navistar, Volkswagen Truck und Bus sowie RIO zu den weltweit führenden Nutzfahrzeugherstellern.

Die TRATON GROUP verzeichnete nach sehr hohen Auftragseingängen im Jahr 2022 einen starken Rückgang im Jahr 2023 aufgrund von Unsicherheiten der wirtschaftlichen Entwicklung sowie erschwerter Finanzierungsbedingungen¹. Der Absatz konnte im Berichtszeitraum aufgrund des sehr hohen Auftragsbestands, einer zunehmenden Stabilisierung der Lieferketten und eines gestiegenen Produktionsvolumens deutlich gesteigert werden. Der Absatz lag somit über dem Auftragseingang, wodurch der Auftragsbestand zwar sank, sich aber weiterhin auf einem hohen Niveau befindet.

Die TRATON GROUP erzielte im Jahr 2023 einen Umsatz von 46,9 Mrd. € (2022 40,3 Mrd. €). Dieser Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Neufahrzeugabsätze, einen positiven Markt- und Produktmix, eine bessere Preisdurchsetzung sowie ein gestiegenes Vehicle Services-Geschäft zurückzuführen².

Mit 9,2 Mrd. € lag das Bruttoergebnis vom Umsatz um 35 % über dem Vorjahreswert (6,9 Mrd. €)³. Wesentliche Treiber für den Anstieg waren der höhere Absatz sowie eine gestiegene Kapazitätsauslastung aufgrund deutlich gesteigerter Produktionszahlen vor allem im Bereich LKW. Wesentliche Treiber für den Anstieg waren der höhere Absatz sowie eine gestiegene Kapazitätsauslastung aufgrund deutlich gesteigerter Produktionszahlen vor allem im Bereich LKW. Allerdings waren weiterhin Auswirkungen von Engpässen bei der Zulieferung von wichtigen Komponenten sowie knapper Logistikkapazitäten auf Produktion und Auslieferung spürbar.

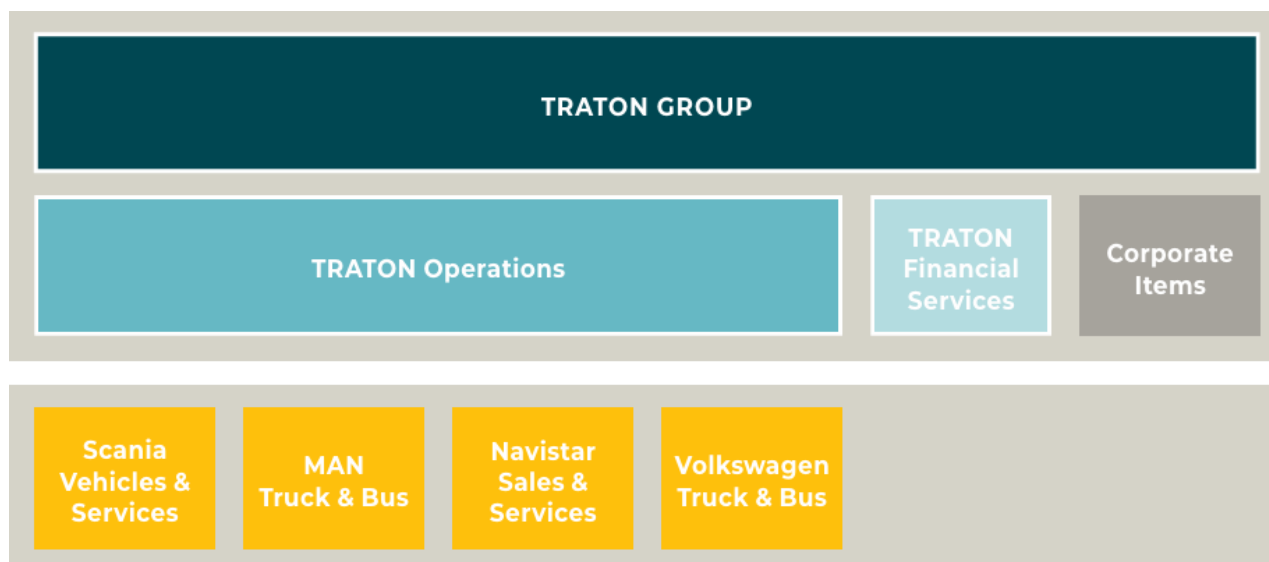


Abbildung 2: TRATON-Struktur und Produktportfolio MAN

¹ TRATON Geschäftsbericht 2023, S. 54

² TRATON Geschäftsbericht 2023, S. 54

³ TRATON Geschäftsbericht 2023, S. 55

Allgemeiner Teil

Die MAN Truck & Bus SE

Die MAN Truck & Bus SE ist einer der führenden Nutzfahrzeug-Konzerne in Europa mit einem Umsatz von 14,8 Mrd. € 2023 (11,3 Mrd. € 2022)⁴. Sie verfolgt die Ziele, innovative Transportlösungen für die Kunden anzubieten, profitabel international zu wachsen und den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern.

Das Portfolio von MAN Truck & Bus beginnt beim Transporter von 3,0 bis 5,5 Tonnen Gesamtgewicht, reicht über LKW im Bereich von 7,49 bis 44 Tonnen Gesamtgewicht bis hin zu schweren Sonderfahrzeugen mit bis 250 Tonnen Zuggesamtgewicht. Damit deckt MAN als Vollsortimenter alle Gewichtsklassen ab.

Zudem fertigt das Unternehmen Stadt-, Überland- und Reisebusse sowie Bus-Chassis der Marke MAN, Minibusse auf Basis des Transporters sowie Luxus-Reisebusse der Marke NEOPLAN. Industriemotoren für Marine-, On- und Offroad-Anwendungen sowie umfangreiche Dienstleistungen rund um Mobilität komplettieren das Produktportfolio.

MAN konnte 2023 trotz angespannter ökonomischer Rahmenbedingungen ein historisch gutes Ergebnis erzielen. Das bildet eine solide Basis für unsere Transformation in Richtung klimaneutraler Mobilität. Schon 2023 war MAN in Europa Marktführer bei vollelektrischen Stadtbusen. MAN ist somit in der Lage, die Transformation des Unternehmens hin zu nachhaltigen und intelligenten Transportlösungen fortzuführen.

MANs Vision ist es, das Geschäft unserer Kunden zu vereinfachen. Wir sehen Nachhaltigkeit als Kernelement, um unserer Verantwortung gerecht zu werden und im globalen Wettbewerb zu bestehen. Deshalb ist Nachhaltigkeit ein integraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. MAN setzt verstärkt auf smarte und innovative Angebote für Digitalisierung, Zero Emission und autonomes Fahren.

In dieser Umwelterklärung wird nach dem allgemeinen Teil ab Seite 17 standortspezifisch berichtet.

Kennzahlen der Jahre 2023 und 2022 der MAN Truck & Bus

Geschäftsjahr	in	2023	2022	
Umsatz	Mio. €	14.811	11.331	↑
Produzierte LKW & Busse	Stück	90.395	66.684	↑
Operatives Ergebnis (bereinigt)	Mio. €	1.075	139	↑



Abbildung 3: MAN Produktportfolio kompakt

⁴ TRATON Geschäftsbericht 2023, S. 57

⁴ MAN Nachhaltigkeitsbericht 2023, S. 4

⁴ Mitteilung der MAN Finanzabteilung (im TRATON Geschäftsbericht werden nur verkaufte Einheiten berichtet)

Allgemeiner Teil

Unsere Verantwortung – Umweltpolitik der MAN Truck & Bus

Unternehmenspolitik für Energie, Klima- und Umweltschutz



Klima- und Umweltschutz, demografischer Wandel, Digitalisierung, Globalisierung und Urbanisierung, autonomes Fahren und Elektrifizierung sind die globalen Herausforderungen, die einen besonders hohen Einfluss auf unser Unternehmen haben. Durch verantwortungsvolles Wirtschaften in einer sich im Wandel befindenden Welt, leisten wir einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Gesellschaft und Umwelt.

MAN Truck & Bus bekennt sich zu den universell anerkannten Prinzipien des UN Global Compact in den Bereichen Menschenrechte, gesetzliche und behördliche Auflagen, Richtlinien und Normen der Arbeitssicherheit und Gesundheit, Klima- und Umweltschutz sowie zur Bekämpfung von Korruption. Diese Prinzipien sind in unserem MAN Code of Conduct als unternehmensinterne Grundsätze festgelegt, zu denen wir uns verpflichten. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie orientiert sich an den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen. Die dafür entwickelte Unternehmenspolitik besitzt internationale Verbindlichkeit für alle Unternehmensbereiche und richtet sich an sämtliche interne und externe Interessens- und Anspruchsgruppen. Wir definieren und leben mit unseren Lieferanten gemeinsame Werte, um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu realisieren. Zudem begegnen wir den Erwartungen unserer Kunden aktiv mit einem effizienten Produkt- und Serviceportfolio.

Wir, als Vorstände und Arbeitnehmervertreter, sind uns unserer Vorbildrolle bewusst, die wir im Rahmen der Umsetzung der unternehmerischen Verantwortung einnehmen. Wir vertrauen unseren Mitarbeiter*innen dass sie die Vorgaben der Unternehmenspolitik am Arbeitsplatz, unter Berücksichtigung der Unternehmenswerte und auf Grundlage der Bereitstellung von notwendigen Ressourcen, mit Leben füllen.

Unsere Leitlinien

Um einen möglichst geringen Einfluss auf die Umwelt und das Klima zu verursachen streben wir für unsere Produkte und Standorte danach, Umweltauswirkungen entlang der Wertschöpfungskette und dem Produktlebensweg – also von der Rohstoffgewinnung bis zum Lebensende – fortlaufend zu reduzieren. Abgeleitet aus Umweltauswirkungen, den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens, und unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir für die Standorte die Ziele gesetzt, die Umweltbelastung und den CO₂-Ausstoß zu reduzieren und den Energieeinsatz fortlaufend effizienter zu gestalten. Ebenso werden auch im Rahmen der Produktentwicklung Ziele gesetzt, die zur Verminderung der Umweltauswirkungen und des CO₂-Ausstoßes beitragen. Unser Ziel ist es, den Klima- und Umweltschutz und die Energieeffizienz in alle re-

levanten Abläufe und Entscheidungen des Unternehmens zu integrieren. Dabei sind gesetzliche Vorschriften, behördliche Auflagen, Richtlinien, Normen sowie freiwillige Verpflichtungen eine Mindestanforderung.

Jeder Einzelne zählt

Das Engagement eines jeden Mitarbeitenden ist wichtig. Durch die Beachtung des Energieverbrauchs und den bewussten Einsatz von natürlichen Ressourcen trägt jeder Mitarbeitende zu einer Verbesserung des Umweltstandards bei der Produktplanung und der Produktion bei. Wir fördern das Bewusstsein aller Mitarbeiter*innen für diese Leitlinien durch Aus- und Weiterbildung und regelmäßige Informationen. Dadurch stellen wir die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens und unserer Produkte sicher und leisten gleichzeitig einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft.

Stand: 10/2021

Allgemeiner Teil

Unsere Verantwortung – Umweltpolitik der MAN Truck & Bus

Unternehmenspolitik für Energie, Klima- und Umweltschutz



Handlungsgrundsätze für Energieeinsatz

- Energieeffizienz

Steigerung der Energieeffizienz durch Maßnahmen wie Verbesserung der Gebäudedämmung, innovative Beleuchtungskonzepte und Logistiklösungen, energieeffiziente Raumluftklimatisierung und Wärmeverteilung sowie Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen. Zudem werden möglichst energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen erworben.

- Erneuerbare Energien

Sinnvoller Einsatz erneuerbarer Energien wie Windkraft, Solarthermie, Biomasse, Photovoltaik oder Geothermie und Beachtung derer Nutzungsmöglichkeiten bei Entscheidungsprozessen.

- Energieeigenerzeugung

Betrieb von Energieeigenerzeugungsanlagen mit erneuerbaren Energien wie Biogas oder Biomasse soweit möglich. Dadurch wird die Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen vorangetrieben, die Beanspruchung von öffentlicher Infrastruktur vermindert und eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung gewährleistet.

Handlungsgrundsätze für Klima- und Umweltschutz

- Umweltschutz im Produktlebensweg

Umwelt- und Klimaschutzaspekte sowie Recyclingfähigkeit werden bereits bei der Produktentwicklung in den Fokus der Entscheidungsfindung gestellt, um die durch Energie- und Ressourcenverbrauch entstehenden Umweltbelastungen im Produktlebensweg kontinuierlich zu senken. Wir definieren und leben mit unseren Lieferanten gemeinsame Werte, um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu realisieren.

- Umweltschutz in der Produktion

Bereits in der Planung unserer Prozesse achten wir darauf, negative Einflüsse auf Wasser, Luft, Boden und Biodiversität zu vermeiden. Durch Investitionen und Instandhaltung erzielen wir fortlaufend höhere Umwelt- und Energiestandards.

Unsere Vision ist es, geschlossene Stoffkreisläufe zu erreichen. Wir streben einen stetig optimierten Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen an.

- Anfallende Abfälle werden einer Wiederverwendung zugeführt.
- Der Wasserverbrauch wird fortlaufend reduziert und das verwendete Wasser gereinigt in den Kreislauf zurückgeführt.
- Lösemittelverbräuche und Schadstoffemissionen werden erfasst und reduziert.

Mit Hilfe des integrierten Managementsystems erfolgt die Ableitung von konkreten Zielen. Deren Umsetzung und der Erfolg der Maßnahmen werden überprüft und die Ergebnisse regelmäßig an interne und externe Interessensgruppen berichtet. Damit ist die fortlaufende Verbesserung unserer Umweltleistung und der effiziente Umgang mit Energie sichergestellt.

**Freigegeben vom Vorstand der MAN Truck & Bus SE und
der Vertretung der Arbeitnehmer, München im November 2021**

Stand: 10/2021

Allgemeiner Teil

Managementsysteme im Überblick

MAN steuert sein Umwelt- und Energiemanagement gemäß den Anforderungen der ISO 14001 und EMAS sowie das Energiemanagementsystem gemäß der ISO 50001. Das integrierte Managementsystem ist für die in der Tabelle (Seite 8) aufgelisteten MAN-Produktionsstandorte ausgelegt. Beide Systeme sind eng verknüpft zu einem integrierten System mit dem Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem gemäß ISO 45001.

Unsere Umweltmanagementsysteme sind in einem Verbundsystem über alle Standorte hinweg organisiert. Alle Standorte arbeiten an der fortlaufenden Verbesserung der Umwelt- und Sicherheitsleistung sowie der Energieeffizienz. MAN Truck & Bus verfolgt übergeordnete Umwelt-, Klimaschutz und Energieziele:

- Reduktion von CO₂-Emissionen
- Senkung des Energieverbrauchs
- Nutzung von erneuerbaren Energien
- Effiziente Wassernutzung und die Senkung der Abfallmengen

Zur Beurteilung und Berechnung der Umweltauswirkungen nutzt MAN den Production Environmental Footprint (PEF), der Umwelteinflüsse auf Basis der Methode der ökologischen Knappheit integriert. Zusätzlich zu den bereits definierten CO₂- und Energiezielen berücksichtigt der PEF dabei die wesentlichen Umweltaspekte wie Frischwasser, Abfall oder VOC (Volatile organic components)-Emissionen. Auf dieser Basis werden darüber hinaus Ziele und Maßnahmen an den Standorten erarbeitet und umgesetzt, die bei Bedarf durch weitere lokale Ziele und Maßnahmen ergänzt werden.

Es wird derzeit bei MAN erarbeitet, wie der PEF ab dem Jahre 2026 optimiert weitergeführt werden kann. In dem Zusammenhang wird geprüft, ob zusätzliche und relevante Umweltaspekte, wie zum Beispiel Biodiversität, integriert werden können.

Zertifizierung & Überprüfung

Alle Produktionsstandorte verfügen über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem gemäß der internationalen Norm ISO 14001. Der Standort Banovce (Slowakei) konnte im März

2023 die Erstzertifizierung der ISO 14001 erfolgreich bestehen.

Die Werke München, Nürnberg, Salzgitter und Krakau (Polen) beteiligen sich darüber hinaus am „Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“ der Europäischen Union (EMAS – Eco Management and Audit Scheme), das zusätzliche Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem stellt. Die im EMAS-Referenzdokument genannten Praktiken zur Einführung eines Umwelt- und Energiemanagements sind somit bereits umgesetzt.

Die Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 erfolgte zuerst 2017 in unserem südafrikanischen Standort Pinetown. Die Standorte München, Nürnberg, Dachau, Ankara, Starachowice, Krakau sowie Salzgitter/Parts haben durchgängig die Zertifizierung ihres Energiemanagementsystems in 2021 erfolgreich bestanden. Die Standorte Olifantsfontein und Banovce sind in Vorbereitung für die Zertifizierung des Energiemanagementsystems nach ISO 50001 für 2024 bzw. 2025.



Abbildung 4: Karte der Produktionsstandorte

Allgemeiner Teil

Managementsysteme im Überblick

Standorte	Zertifiziert	-	Validiert	-	Zertifiziert	Zertifiziert
	ISO 14001		EMAS		ISO 45001	ISO 50001
LKW						
München	✓		✓		✓	✓
Krakau	✓		✓		✓	✓
Dachau	✓		nv		✓	✓
Salzgitter	✓		nv		✓	✓
Pinetown	✓		nv		✓	✓
Bus						
Ankara	✓		nv		✓	✓
Olifantsfontein	✓		nv		✓	2024/25
Starachowice	✓		nv		✓	✓
Komponenten						
Banovce	✓		nv		✓	2024/25
Nürnberg	✓		✓		✓	✓
Salzgitter	✓		✓		✓	✓

nv – nicht validiert

rot - geplant

Allgemeiner Teil

Interessierte Parteien

Schon seit Jahren stehen wir in Kooperation mit vielen Dienstleistern und Geschäftspartnern. Um die gelungene Zusammenarbeit weiterhin aufrechtzuerhalten, ist es von großer Bedeutung, die Bedürfnisse dieser interessierten Parteien zu berücksichtigen.

In einer umfassenden Analyse werden die sicherheits-, umwelt- und klimarelevanten Ansprüche und Erwartungen gegenüber der MAN Truck & Bus erfasst.

Aus den Ansprüchen, die die Interessengruppen an das Unternehmen stellen, leiten wir bindende Verpflichtungen ab und analysieren mögliche Risiken und Chancen.

Sollten Risiken als hoch eingestuft werden, leiten wir Maßnahmen ein, die dazu führen, mit dem Risiko umzugehen und die Auswirkungen zu reduzieren.

Außerdem fanden im Rahmen der Ausarbeitung der MAN Nachhaltigkeitsstrategie Stakeholderdialog-Workshops statt. Zudem wurden systematische Mitarbeiterdialoge über das Ideenmanagement sowie jährliche Stimmungsbarmeter, wie auch standortspezifische Formate durchgeführt und der Austausch mit Kunden und Behörden fortgeführt.



Abbildung 5: Schematische Darstellung der Interessierten Parteien

Allgemeiner Teil

Der Weg in die Zukunft

Allgemein

Compliance und Integrität sind wesentliche Elemente für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg und daher wichtige Grundlagen für die MAN Unternehmensstrategie. Sie sind essenziell für eine erfolgreiche Zusammenarbeit innerhalb von MAN und mit unseren Geschäftspartnern.

Compliance-Managementsystem

Das Compliance-Managementsystem von MAN stellt sicher, dass unternehmerische, produktspezifische und ökologische Regelungen auf nationaler und internationaler Ebene eingehalten werden. Im Rahmen eines Umfeldanalyseprozesses der Stakeholder werden fortlaufend Gesetzesentwürfe, internationale Abkommen und politische Strategien und Programme in Deutschland und der EU auf Relevanz für MAN geprüft. Somit können wir frühzeitig Handlungsoptionen ableiten. Informationen aus diesem Umfeldanalyseprozess werden bei der Erstellung der HSE&E-Strategien (Health, Safety, Environment & Energy) auf Produktions- und Produktebene berücksichtigt. Erkannte Risiken & Chancen werden in einem Risikoprozess behandelt. MAN-relevante Themen werden anhand von Rechtsinformationen, Vorstellungen in Gremien sowie im Rahmen der jährlichen Managementbewertung an den Vorstand kommuniziert.

Produktion

Für die Sicherstellung der Rechtskonformität von aktuellen nationalen Gesetzen in den Produktionsstandorten sind Rechtskataster eingeführt. Die Zentralbereiche verfügen über ein installiertes Rechtsmonitoring, das Umweltgesetzgebung betreffend Produkt und produktrelevanten Prozessen abdeckt. Rechtsänderungen werden laufend geprüft und bei Bedarf Maßnahmen eingeleitet. An den Standorten finden zur Sicherung rechtlicher Vorgaben u.a. interne Audits sowie Anlagenbegehungen statt.

Risiken & Chancen-Management

MAN hat ein umfassendes Risikomanagementsystem etabliert, um frühzeitig Transparenz über Risiken und Chancen im Unternehmen zu schaffen und risikoreduzierende Maßnahmen auf Management- und Prozessebene umzusetzen. Somit ist gewährleistet, dass Management von Risiken und Chancen ein fester Bestandteil der Unternehmenssteuerung und der Geschäftsprozesse ist.

Identifizierte potenzielle Chancen und Risiken werden dokumentiert, bewertet und anhand von Auswirkung, Eintrittswahrscheinlichkeit, strafrechtliche Relevanz, Reputationsschaden und eingeschätzte finanzielle Schadenshöhe priorisiert. Diese werden regelmäßig im Rahmen der Managementbewertung an oberste Führungsebene und Vorstand der MAN Truck & Bus SE, sowie im Traton Governance & Risk Board, berichtet. Potenzielle Ereignisrisiken (kurzfristig) bedingt durch Störungen von umweltrelevanten Anlagen oder unzureichende Wartung und Sicherung von Gebäuden werden durch Audits oder Erkenntnissen von Mitarbeitern ermittelt. Strategische Risiken (langfristig) wie Klimawandel oder Wassermangel werden anhand von wissenschaftsbasierten Methoden (Intergovernmental Panel on Climate Change, Aqueduct Water Risk Atlas) analysiert.

Eine externe Berichterstattung über Umwelt Risiken findet im Rahmen der LkSG-Berichterstattung sowie EU-Taxonomie- und CSRD-Berichterstattung statt.

Umweltmanagement

Unsere Umweltmanagementsysteme sind in einem Verbundsystem über alle Standorte hinweg organisiert. Gemeinsam mit der Abteilung für das Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzmanagementsystem arbeiten alle Standorte an der kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung sowie der Energieeffizienz, der Einhaltung aktueller und zukünftiger Regularien sowie der Identifikation von Risiken und Chancen.

Allgemeiner Teil

Der Weg in die Zukunft

Für MAN bringt der Klimawandel vielfältige Risiken und Chancen mit sich, die entscheidend für die Weiterentwicklung des Unternehmens sind. So erfordern klimabedingte Wetterextreme vermehrt Vorbeuge- und Anpassungsmaßnahmen entlang unserer Wertschöpfungskette und an den Unternehmensstandorten. Auch mit einer steigenden Konfliktgefahr um knapper werdende Ressourcen ist in den nächsten Jahren zu rechnen. Auf regulatorischer Ebene erwarten wir ebenfalls zunehmend komplexere Anforderungen, gerade im Bereich der CO₂-Grenzwerte und -steuern, die bei Nichteinhaltung erhebliche Reputationsrisiken mit sich bringen.

Gleichzeitig ergeben sich dadurch für MAN auch Wachstumschancen. Ein energieeffizientes und treibhausgasarmes Produktportfolio stärkt die Kundenbindung und sichert die zukünftig Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens in allen relevanten Absatzmärkten.

Wissenschaftsbasierte Klimaziele (SBTi)

Nachhaltigkeit ist eine zentrale Säule unserer Unternehmensstrategie und das Themenfeld Dekarbonisierung spielt dabei sowohl in der gesamten Wertschöpfungskette als auch entlang des Lebensweges unserer Produkte eine wesentliche Rolle. In der Nutzungsphase unserer neu verkauften Produkte fielen 2023 mehr als 96 Prozent unserer THG-Emissionen an, deshalb liegt dort der größte Hebel für uns. Aus diesem Grund treiben wir insbesondere die Elektrifizierung unserer Flotte voran. Seit 2018 verkauft MAN bereits Elektro-Vans und seit 2019 bedienen wir auch das eBus-Segment. Außerdem startete im Jahr 2023 der Verkauf des neuen Elektro-Lkw und es werden 2024 die ersten Modelle an Kunden ausgeliefert.

Darüber hinaus verfolgen wir klare Klimaziele. MAN ist 2021 der Klimaschutzinitiative Science Based Targets initiative (SBTi) beigetreten, um Verantwortung zu übernehmen und einen Beitrag zur Einhaltung des Pariser Klimaabkommens zu leisten. Mit dem Beitritt haben wir uns verbindliche und wissenschaftsbasierte Ziele zur Reduktion der klimaschädlichen Treibhausgasemissionen gesetzt – sowohl kurzfristig bis 2030 als auch langfristig im Sinne der

angestrebten bilanziellen Treibhausgasneutralität (Net-Zero).

Im ersten Schritt sollen bis 2030 an den weltweiten Unternehmensstandorten 70 Prozent der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 2019 eingespart werden (GHG Protocol Scopes 1 und 2). Der THG Flottenausstoß pro Fahrzeugkilometer der von MAN verkauften Trucks, Busse und Transporter soll demgegenüber bis 2030 um 28 Prozent im Vergleich zum Basisjahr 2019 sinken (GHG Protocol Scope 3 – Kategorie 11). Langfristig wollen wir bis spätestens 2050 bilanziell treibhausgasneutral werden.

Dekarbonisierungsstrategie

Der Transportsektor ist innerhalb der Europäischen Union für rund 29 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich. Das zeigt, wie groß unsere Verantwortung für den Klimaschutz ist. Deshalb streben wir in den verschiedenen Geschäftsbereichen Produkte, Produktion, Lieferkette, Transport & Logistik, sowie Mitarbeitermobilität von MAN danach, unserer Verantwortung gerecht zu werden, indem wir folgende Maßnahmen umsetzen:

Produkte

In unserem Kerngeschäft fokussieren wir uns auf den Wandel hin zu treibhausgasfrei angetriebenen Nutzfahrzeugen und entwickeln batterieelektrisch betriebene Trucks, Busse und Transporter. Mit dem eTGE hatte MAN bereits 2018 sein erstes Serien-E-Nutzfahrzeug vorgestellt. Im Stadtverkehr ist mit dem MAN Lion's City E seit 2019 unser vollelektrischer Stadtbus im Einsatz. Komplementär um rein batterieelektrischen Antrieb sieht MAN die Wasserstoff (H₂) basierten Antriebssysteme. Die Entwicklung von Brennstoffzellen-Antrieben baut dabei auf der Entwicklung von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEV) auf und ergänzt diesen mit einem H₂-On-Board-Charging, wodurch die eigentliche Batterie deutlich kleiner ausfallen kann.

Einen Einsatz von Wasserstoffverbrennungsmotoren sieht MAN im Geschäftsfeld MAN Engines, also in Non-Road-Anwendungen wie Schiffen, leistungsstarken Land- und Baumaschinen, Stromgeneratoren und Blockheizkraftwerken.

Allgemeiner Teil

Der Weg in die Zukunft

Bei batterieelektrischen Antrieben sind Fahrzeugbatterien ein zentraler Baustein. MAN hat im Frühjahr 2021 damit begonnen, eigenes Know-how für die Montage von Batterie-Packs aufzubauen. Die Keimzelle dafür ist das eMobility Technikum am Standort Nürnberg, wo erste Batterie-Packs für die E-Fahrzeug-Erprobung und interne Tests in Einzelfertigung entstehen. Ab 2025 wird MAN dort Hochvoltbatterien für Elektro-Lkw und -Busse mit einer jährlichen Produktionskapazität von bis zu 100 000 Batterie-Packs herstellen. Dafür investiert das Unternehmen bis 2027 rund 100 Millionen Euro in den Produktionsstandort.

Produktion

Durch den konsequenten Umbau und die Modernisierung der Energieversorgung, die Nutzung erneuerbarer Energiequellen und Maßnahmen zur Energieeffizienz streben wir an, unsere Scope 1 und 2 THG-Emissionen immer weiter zu reduzieren. Bis 2025 sollen die CO₂-Emissionen halbiert werden und bis 2030 soll die Produktion unserer Produkte bilanziell CO₂-neutral erfolgen (Bezugsjahr: 2015). Das heißt, wir reduzieren die CO₂-Emissionen um mindestens 95 Prozent und kompensieren max. 5 Prozent der verbleibenden Emissionen, die prozessbedingt nicht eingespart werden können.

Während wir unsere Reduktionsmaßnahmen auf die Effizienz unserer Anlagen sowie die Investition in eine eigene effiziente Energieerzeugung konzentrieren, fokussieren wir uns gleichzeitig auf eine fortlaufende Effizienzsteigerung unserer Standorte. Dazu beabsichtigen wir, bis 2025 an allen Produktionsstandorten nach ISO 50001 zertifizierte Energiemanagementsysteme einzuführen. Bisher sind alle Werke bis auf Olifantsfontein (Südafrika) und Bánovce (Slowakei) entsprechend zertifiziert (siehe auch Zertifizierung & Überprüfung auf Seite 7). Die Zertifizierung der ausstehenden Werke ist für 2025 vorgesehen. Wir haben unsere Maßnahmen auf drei Bereiche fokussiert, um den Bezug von erneuerbaren Energien auszubauen:

1. Eigenerzeugung von erneuerbaren Energien an den Standorten durch Investitionen oder Contracting
2. Ausbau von Power Purchase Agreements (PPA) – also der direkte Bezug

von erneuerbaren Energien von Anlagenbetreibern

3. Bezug von erneuerbaren Energien von Energieversorgern

Für alle Standorte existieren Pläne mit konkreten Maßnahmen, um CO₂-Emissionen Schritt für Schritt zu reduzieren.

Lieferkette und Kreislaufwirtschaft

Das erklärte Ziel von MAN ist es, die größten Emissionsquellen entlang der Lieferkette systematisch mithilfe von Ökobilanzen zu identifizieren und die Lieferanten entlang der gesamten Wertschöpfungskette in die Verantwortung für die Umweltauswirkungen der Fahrzeuge einzubeziehen. Auf die Kategorie „Purchased Goods & Services“ im Scope 3 Upstream des Greenhouse Gas Protocol entfielen bei MAN im Jahr 2023 mehr als 2,6 Prozent aller Treibhausgasemissionen. Doch der relative Anteil dieser Emissionen an den Gesamtemissionen des Unternehmens wird mit dem fortschreitenden Umstieg auf batterieelektrische Antriebe, auf Grund der hohen Emissionslast in der Batteriezellenfertigung, steigen. Langfristig betrachtet führt der höhere Anteil an batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen zu einer deutlichen Treibhausgasreduktion, da die Einsparpotenziale in der Nutzungsphase die größeren Emissionen in der Lieferkette gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor deutlich überkompensieren.

In einer ersten vorläufigen Analyse wurden 2022 die wichtigsten Emissionshotspots identifiziert, die in der Lieferkette bei einem Truck mit Verbrennungsmotor und bei einem batterieelektrischen Antrieb den größten Teil der Emissionen ausmachen. Im Berichtsjahr 2023 haben daraufhin verschiedene Arbeitsgruppen Fokusmaterialien wie Stahl und Aluminium näher analysiert.

Allgemeiner Teil

Der Weg in die Zukunft

Für den Hotspot Batterie wurde 2022 ein Lastenheft mit emissionsreduzierenden Maßnahmen erstellt. Vor der Vergabe im Berichtsjahr 2023 wurden mehrere Optionen für das Batteriezellensourcing hinsichtlich ihrer Finanzierung und ihres Einsparpotenzials gemeinsam mit dem nominierten Lieferanten bewertet. Mit der finalen Vergabe konnten wir eine deutliche Reduktion der voraussichtlich auftretenden Treibhausgasemissionen im Herstellungsprozess der Batterie zelle erzielen.

Im Rahmen eines Projekts innerhalb der TRATON GROUP zur Planung der nächsten Fahrzeuggeneration arbeitet MAN nun auch mit einem stärkeren Fokus an der Reduktion von THG-Emissionen entlang der Lieferkette. Durch die Transformation hin zu batterieelektrischen Fahrzeugen entstehen dort höhere Treibhausgasemissionen als bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, sofern keine entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden. Innerhalb des Projekts beschäftigt sich MAN zusammen mit seinen Schwestermarken daher vor allem mit dem Einsatz neuer Technologien und der Nutzung erneuerbarer Energien, um den THG-Fußabdruck in der Lieferkette zu reduzieren.

Transport & Logistik

Um den CO₂-Ausstoß in unserer eigenen Transportkette zu senken, beliefern uns unsere Gebietsspediteure über Knotenpunkte, an welchen die Sendungen gebündelt werden, um eine optimale Auslastung der Lkw sicherzustellen und Leerfahrten zu vermeiden. Innerhalb der Logistik von MAN Truck & Bus wurden im Berichtsjahr 104.190 Tonnen CO₂ (2022: 74.527 Tonnen CO₂) im Rahmen der Zulieferung und 95.876 Tonnen CO₂ (2022: 80.705 Tonnen CO₂) bei der Auslieferung der Produkte emittiert. Dies entspricht einer Steigerung von 29 Prozent gegenüber 2022. Der Anstieg der CO₂-Emissionen im Inbound ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Zunächst

wurden 2023 deutlich mehr Fahrzeuge produziert, was zu einem deutlichen Anstieg der Anzahl von In- und Outbound-Transporten und damit zu einer Erhöhung des absoluten CO₂-Ausstoßes führt.

Zudem ist ein Teil des Anstiegs auf die in 2023 andauernde Produktionsverlagerung von München und Steyr nach Krakau durch längere Transportwege zurückzuführen. Störungen in der Lieferkette, die beispielsweise durch die kritische Entwicklung im Nahost-Konflikt sowie Unwetterereignisse verursacht wurden, haben zusätzliche Sondertransporte und auch Luftfrachten verursacht. Dies trug ebenfalls zu einer Erhöhung der CO₂-Emissionen im Inbound bei.

Daraus resultiert eine Erhöhung der Emissionen pro produziertem Fahrzeug um 3,17 Prozent auf 1,83 Tonnen CO₂ je Fahrzeug. Der CO₂-Ausstoß je Fahrzeug bezieht sich ausschließlich auf die In- und Outbound-Transporte zur Lkw- und Busproduktion (ohne Baureihe TGE).

Mitarbeitermobilität

Gruppenweit gelten bei MAN Vorgaben für Flugreisen, Mietwagen und Bahnfahrten: Reisen sollen nur dann unternommen werden, wenn sie unvermeidbar sind. Alternativen wie Video- oder Telefonkonferenzen sind vorab zu prüfen. Falls wirtschaftlich vertretbar, sollte immer das umweltverträglichste Verkehrsmittel genutzt werden. Die Mobilität der Mitarbeiter ist für MAN ein zentrales Anliegen, daher unterstützen wir sie mit unterschiedlichen klimafreundlichen Angeboten wie vergünstigten Jobtickets oder Shuttlebussen, um ihnen den Weg zur Arbeitsstelle zu erleichtern. Im Berichtsjahr 2023 verursachten Dienstreisen ca. 4 136 Tonnen CO₂-Emissionen. Erfasst sind hierbei die über das zentrale Reisebüro in Deutschland gebuchten Dienstreisen. Davon entfielen rund 87 Prozent auf Flugreisen.

Allgemeiner Teil

Zentrale Umweltziele 2023-2026

Zentrales Umweltprogramm 2023-2026

Unser übergreifendes Umweltprogramm 2023-2026 enthält ambitionierte Ziele aus allen Unternehmensbereichen. Das EMAS-Referenzdokument für die Automobilindustrie wurde bei der Festlegung der Umweltziele berücksichtigt. Aufgrund der EU-Verordnung 2019/1242 (Festlegung von CO2-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge) und seiner weitreichenden Auswirkung auf unsere Unternehmensprozesse und -vorgaben nehmen wir das Ziel „CO2-Flottenzielerreichung“ übergeordnet mit in unser neues Umweltprogramm auf. Somit haben wir die gesetzliche Einhaltung über alle Fachbereiche, wie Forschung & Entwicklung, Beschaffung, Produktion und Vertrieb, auch in unserem Umweltprogramm verankert.

● umgesetzt
● in Umsetzung
● Umsetzung noch nicht begonnen
● eingestellt

Umweltmanagement – Ziele	Maßnahmen	Umsetzung in	
CO2-neutrale Produktion (95% CO2-Reduzierung, max. 5% Kompensation) bis 2030	1. Erstellung eines Konzepts für eine CO2-neutralen Produktion pro Werk <i>Update: 7 Produktionsstandorte erhalten eine Roadmap im Härtegrad 1 (fundierte Ideen) noch in 2024, der ursprüngliche Zeitpunkt konnte aufgrund Kapazitätsengpässen bei Experten nicht gehalten werden. Die verbliebenen Standorte sind entweder aufgrund relativer Geringfügigkeit der Emissionen bzw. unzureichender Datenbasis in der aktuellen Roadmap nicht priorisiert. Aus oben genannten Gründen wurde das Umsetzungsjahr von 2023 auf 2024 verschoben.</i>	2024	●
	2. Jährliche Definition von Energieeinsparmaßnahmen	2025	●
Reduzierung Production Environmental Footprint (PEF) um 30% bis 2025 (Basis 2019)	Jährliche Definition von Maßnahmen, die auf das Ziel einzahlen (mind. 3% PEF-Einsparung)	2025	●
Integration der EU Taxonomie-DNSH*-Kriterien in das Umweltmanagementsystem (*Do no significant harm)	1. Workshops zu den Kriterien „Wasser“ & „Biodiversität“ <i>Update: Die Workshops wurden im Rahmen der Responsible Production Conference in Krakau (siehe S. 10) durchgeführt, um Bewusstsein auf Werkerebene für die Themen zu generieren.</i>	2023	●
	2. Beschreibung der Standards zur Sicherstellung und Dokumentation der Anforderungen und Abstimmung mit Wirtschaftsprüfern.	2024	●
	3. Integration der Klimawandelfolgeauswirkungen und Maßnahmen in die Systematik des BCMS/Risikomanagements	2024	●
Lernpfad für Umweltschutz	Konzeptionierung von Lernbausteinen	2025	●
Beschaffung – Ziele	Maßnahmen	Umsetzung in	
Einhaltung der VW-Nachhaltigkeitsanforderungen im Rahmen des Lieferantenvergabeprozesses	1. 80% des P-Umsatzes (Produktionsmaterial) durch positiv (A+B) bewertete Lieferanten <i>Update: Durch ein erhöhtes Beschaffungsvolumen in 2023 konnte die Maßnahme nicht vollständig umgesetzt werden, weshalb diese zur Umsetzung in das Jahr 2024 verschoben wurde.</i>	2024	●
	2. Erreichen der Kennzahl für das Sustainability-Rating auf TRATON Level (85% des P-Umsatzes (Produktionsmaterial) durch positiv (A+B) bewertete Lieferanten)	2025	●

Allgemeiner Teil

Zentrale Umweltziele 2023-2026

Forschung & Entwicklung – Ziele	Maßnahmen	Umsetzung in	
Life Cycle Analysis (LCA) für eine Standard-Dieselsattelzugmaschine	Vorliegende LCA für einen Truck aus dem Segment mit der höchsten Absatzzahl (Sattelzug im EU-Einsatz mit typischer Konfiguration)	2024	●
SBTI* near-term target (*Science Based Target Initiative)	Optimierung des Kalkulationsprozesses & Identifikation von CO2-Reduktionsmaßnahmen	2025	●
Aktualisierung der Werknorm Umweltgerechte Produktentwicklung	Erstellung einer Markenanweisung zum Thema Ökodesign	2024	●
Vertrieb – Ziele	Maßnahmen	Umsetzung in	
50% BEV-Verkäufe bis 2030	Präsentation des batterieelektrischen LKW-Portfolios (Serienproduktion ab 2025) auf der IAA 2024	2024	●
Rollout von D.R.I.V.E./ Digitalisierung des Serviceprozesses	1. 65% Rollout beim Service Check-In (digitale Annahme des Fzgs. mit elektrischem Endgerät) <i>Update: Das Ziel wurde von 80% auf 65% reduziert, da sich laut Marktrückmeldungen die Umsetzbarkeit nicht bei allen Annahmen möglich/ sinnvoll ist. Aus oben genannten Gründen wurde das Umsetzungsjahr von 2023 auf 2024 verschoben.</i>	2024	●
	2. Einführen einer digitale Fahrzeugakte <i>Update: Digitalisierungsstand liegt aktuell bei 90%. Aufgrund von Verzögerungen in der systemischen Umsetzung der Anforderungen wurde das Umsetzungsjahr von 2023 auf 2024 verschoben.</i>	2024	●
Konzept zum Batterierecycling	Rollout standardisierter Prozesse in Europa (27+3) <i>Update: Vergabe für europäische Recyclingdienstleistung erfolgte zum 01.04.2024. Recycling-Strategie RoW (außerhalb EU) in Abstimmung.</i>	2026	●
Reduzierung Schadbauteilrückversand	1. Umsetzung IT-Projekt Teil 1 (definiertes Bauteilalter) <i>Update: Definiertes Fahrzeugalter auf > 24 Monate hochgesetzt</i>	2023	●
	2. Umsetzung IT-Projekt Teil 2 (Detailsteuerung)	2025	●

Allgemeiner Teil

Kernindikatoren

Kernindikatoren & Bezugsgröße

Diese sogenannten Kernindikatoren oder Schlüsselbereiche unserer wesentlichen direkten Umweltaspekte sind: Energie, Material, Wasser, Abfall, Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt und Emissionen. Die Kernindikatoren sind in den direkten Umweltaspekten zu finden. Es wird untersucht, wie natürliche Ressourcen und Rohstoffe genutzt werden, Abfälle vermeiden, verwertet, wiederverwendet werden und wie man feste Abfälle und andere, insbesondere gefährliche Abfälle, verbringt und entsorgt. Weiterhin wird untersucht, wie Böden genutzt und ob/zu welchem Grad sie verunreinigt werden bzw. zu welchem Grad Emissionen in der Atmosphäre zu finden sind.

Beim Kernindikator Material beschränken wir uns in der Regel auf die besonders umweltrelevanten Materialien wie Lacke und Lösemittel.

Die Kernindikatoren werden hinsichtlich den „bewährten Umweltmanagementpraktiken“, Umwelleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerten nach dem branchenspezifischen Referenzdokument für Automotive analysiert und nach Relevanz angewendet bzw. nach Möglichkeit gemessen.

Die Angabe der Umweltaspekte in Zusammenhang mit den Kernindikatoren erfolgt mittels tatsächlichem Input und Output, unter der Angabe eines jährlichen Referenzwertes.

In unseren Umwelterklärungen verknüpfen wir die Kernindikatoren mit der Gesamtausbringungsmenge an Produkten. In vereinzelt Fällen wird Bezug auf das Produktgewicht genommen.

Mit den angewandten spezifischen Kennzahlen kann ebenso wie mit den Kernindikatoren die vergleichende Entwicklung der Umwelleistung der letzten drei Jahre eines Standortes dargestellt werden.

	Energie Jährlicher Gesamtenergieverbrauch mit Anteil erneuerbarer Energien, Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien		Wasser Jährlicher Gesamtwasserverbrauch
	Emissionen Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen und anderen Emissionen		Abfall Jährliches Abfallaufkommen nach Abfallart, gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen
	Material Jährlicher Massenstrom der verwendeten Schlüsselmaterialien (ohne Energieträger und Wasser)		Flächenverbrauch bzgl. biologischer Vielfalt Flächenverbrauch gesamt, Anteil versiegelte und naturnahe Flächen

Standort Krakau

Ein Ort mit Geschichte

Das Werk MAN Trucks sp. z o.o. und seine Produktionsaktivitäten ist ab dem 18.10.2011 unter der Nummer PL 2.12.005-31 in das EMAS-System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung eingetragen. Der Standort der Anlage befindet sich in der Woiwodschaft Kleinpolen, Kreis Wieliczka, innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Stadt Niepołomice auf Grundstücken in Podłęża. Die Anlage befindet sich am Rande der Stadt Niepołomice, in deren westlichem Teil, innerhalb der Investitionszone Niepołomice in der Dr.-Rudolf-Diesel-Straße 1. Die Anlage ist 5 km von der Weichsel und 5 km vom Schutzgebiet des Niepołomice Urwalds entfernt.

Die Produktpalette umfasst TGS- und TGX-Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 16 Tonnen sowie TGM- und TGL-Fahrzeuge ab 2022. Sie werden als 2-, 3-, 4- und 5-Achser in verschiedenen Konfigurationen aufgebaut, z.B. als Sattelzugmaschine, Aufbauwagen oder Allradfahrzeug. Die wichtigsten Märkte für die Anlage sind Europa. Fahrzeuge werden auch in den Nahen Osten, nach Asien und Afrika geliefert.

MAN Trucks Sp. z o.o. in Niepołomice gehört zur MAN Truck & Bus SE Gruppe, die Teil der TRATON Holding und des Volkswagen Konzerns ist, und ist ein Montagewerk für Lkw (Zugmaschinen ohne Anhänger). Die Produktion umfasst die Fahrgestellmontage, die Lackierung des Fahrgestells, die Endmontage und die Inbetriebnahme des Fahrzeugs.

Die Komponenten für die Fahrzeuge werden von anderen Werken der MAN Gruppe oder von externen Lieferanten geliefert. Die Lkw-Montage erfolgt an drei Montagelinien und in Lackierereien. Die Montagelinien bestehen aus der Chassis-Montagelinie in Halle H2, der Kabinen-Montagelinie in Halle H6 und der M2-Montagelinie in Halle H2. Die Lackierarbeiten im Werk 2023 fanden in der Hauptlackiererei in Halle H3, in der Hilfslackiererei Waterpillot und Galatea in Halle H5 und in der Lackiererei FU-TURA in Halle H4 statt.

Ende 2023 belief sich die Zahl der Festangestellten auf 2 234 und die Zahl der Zeitarbeitskräfte auf 700.

Biodiversität

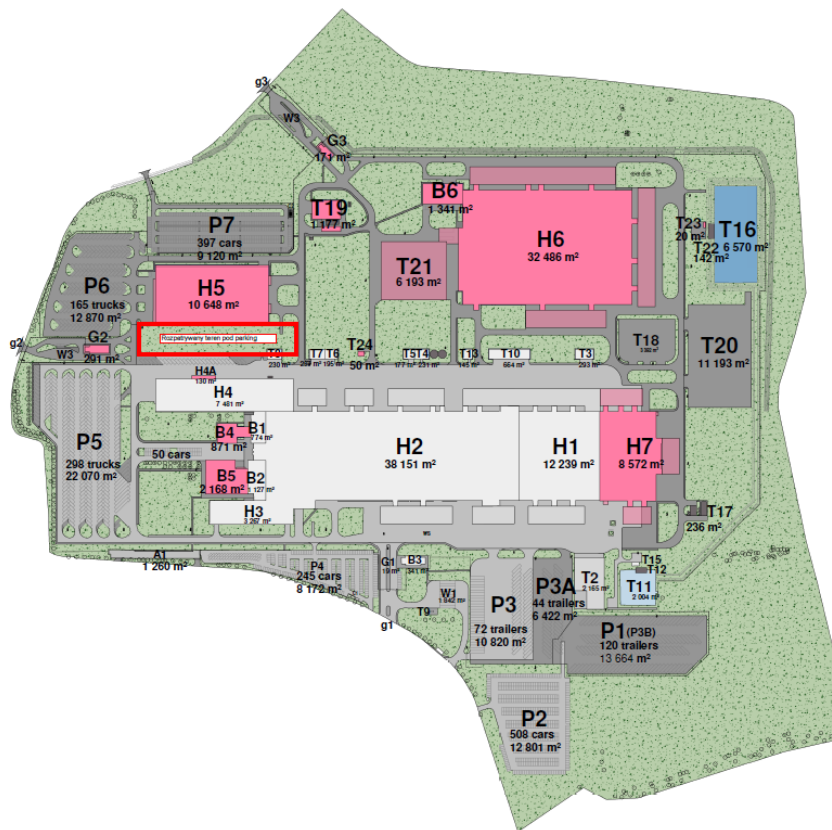
Die entscheidenden Faktoren, die in den Betrieben des Unternehmens auftreten und sich auf die Artenvielfalt auswirken, was in letzter Zeit von großer Bedeutung ist, sind Landnutzung und Umwelteinflüsse. Aus diesem Grund setzt MAN Trucks seine Prozesse im Werk in Niepołomice im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie um. Wir streben nicht nur nach wirtschaftlichem Erfolg, sondern berücksichtigen auch die Erwartungen unserer Stakeholder und Umweltaspekte.

Das beibehaltene und verbesserte Umweltmanagementsystem basiert im Interesse der biologischen Vielfalt auf der ständigen Aktualität der festgelegten Umweltaspekte. Die wichtigsten direkten und indirekten Umweltaspekte des Werks und ihre Auswirkungen auf die Umwelt werden jährlich anhand von Kriterien überprüft, die speziell für das Werk in Krakau entwickelt wurden. Was die direkten Aspekte betrifft, so werden Maßnahmen ergriffen, um die Auswirkungen unserer Produktion auf die natürliche Umwelt zu optimieren. Die von uns durchgeführten Analysen der Umweltauswirkungen haben keine Hinweise auf frühere Umweltbelastungen ergeben. Es wurden Aspekte im direkten Betrieb der Anlage identifiziert, auf die wir einen direkten Einfluss haben und haben können, unter anderem durch unser tägliches Verhalten, aber auch durch im Voraus geplante Infrastrukturprozesse.

Standort Krakau

Ein Ort mit Geschichte

Übersicht Werk Krakau



Bestehende Gebäude, Parkplätze und Plätze

H1 Lagerhaus
H2 Aula
H3 Lackiererei
H4 Lkw-Kontrollhalle
B1 Verwaltungsgebäude
B2 Soziales Bauen
B3 Pförtnerhaus
G1 Wachgebäude
T3 Lager für Gefahrenstoffe
T4 Sprinkleranlage mit Löschwassertank.
T5 Verdichterstation
T6 Umspannwerk mit Stromgenerator
T7 Gaskesselanlage
T8 Lager für Fahrzeugflüssigkeiten
T9 Gasmessstation
T10 Werkstatt
T11 Rückhaltebecken
T12 Pumpkammer
T13 Serrerraum /
T15 Umspannwerk
WS Fahrzeugwaage
g1 Haupteingang/-Ausgang des Werks
P2 Mitarbeiterparkplätze
P3 Abstellen von Lastkraftwagen
P4 Mitarbeiterparkplatz
P5 Parkplatz für abgefertigte Lastkraftwagen
W1 Lkw-Haltestelle

Neue Gebäude, Parkplätze und Plätze

H4A Erweiterung der Halle H4 um einen sozialen und technischen Bereich
H5 Lkw-Umbauhalle
H6 Kabinen-Aula
H7 Lager
B4 Bürogebäude
B5 Sozialräume
B6 Büro- und Personalgebäude
G2 Wachgebäude
G3 Wachgebäude
T2 Lagerschuppen für gefährliche Abfälle
T16 Wasserreservoir
T17 Kläranlage
T18 Mülldeponie
T19 Kesselraum
T20 Platz für leere Verpackungen
T21 Kabinenunterstand
T22 Kammer der Pumpstation
T23 Umspannstation
T24 MV-Schaltanlage
g2 Einfahrt/Ausfahrt für Lkw
g3 Verlassen des Werks
P1 Parkplatz
P3A Erweiterung des LKW-Parkplatzes
P6 Parkplatz für abgefertigte Lastkraftwagen
P7 Mitarbeiterparkplatz
W2 Haltestelle für Lastkraftwagen

Standort Krakau

Ein Ort mit Geschichte

C1 Fahrradschuppen	W3 Haltestelle für Lastkraftwagen A2 Bushaltestelle der Firma C2 Fahrradunterstand
--------------------	--

Die Gesamtfläche des MAN-Werks in Krakau beträgt 1.161.240 m². Die umzäunte Betriebsfläche beläuft sich auf 253.467 m². Der Anteil der überbauten Flächen beträgt 119.546 m², der Anteil der bebauten Flächen (Straßen, Parkplätze usw.) 95.921,55 m² und der Anteil der Grünflächen 25.665,45 m². 920.107 m² ist eine Fläche, die zu MAN Trucks gehört, aber derzeit nicht industriell genutzt wurde. In dem Gebiet befinden sich Wiesen, Ackerflächen und unbebautes Land. Es handelt sich um ein naturnahes Gebiet, das nicht als Schutzgebiet für Arten und Lebensräume ausgewiesen ist. Der Schlüsselindikator für die ökologische Vielfalt umfasst die eingezäunte Fläche der Anlage und betrug im Jahr 2023 jeweils: 2,35 m²/Fahrzeug für die gesamte eingezäunte Fläche, 1,94 m²/Fahrzeug für die bebaute und überdachte Fläche, 0,52 m²/Fahrzeug für die biologisch aktive Fläche innerhalb des Zauns und 18,65 m²/Fahrzeug für die biologisch aktive Fläche außerhalb des Werkszauns. Im Vergleich zu anderen Werken der MAN Truck & Bus SE Gruppe verfügt MAN Krakau über ein großes, unbebautes Gelände mit viel Grünfläche. Die Erweiterung des MAN-Werks in Krakau wurde 2023 abgeschlossen:

1. Erweiterung des bestehenden Industriegebäudes (H1/H2/H3/H4/B1/B2) um den Lagerbereich H7 mit Docks und Unterständen, den Bürobereich B4, den Personalbereich B5 (einschließlich Kantine) und den Bereich H4A - technische und Personaleinrichtungen in H4;
2. Das bestehende Industriegebäude (H1/H2/H3/H4/B1/B2) wurde im Büro- und Personalbereich B1 und B2 und im Hallenbereich H4 und H1 umgebaut;
3. Das bestehende Kesselhaus (T7) und das Sprinklerpumpwerk (T4) wurden umgebaut;
4. Das Werk wurde durch den Bau neuer Gebäude erweitert:
 - a) H5 Umbau- und Reparaturhalle mit Sozial- und Büroräumen;
 - b) Montagehalle H6 mit Lager und Sozial-/Bürobereich (B6) mit Docks und Unterständen, einschließlich eines Unterstands über dem Lagerplatz T21;
 - c) Heizwerk (T19) einschließlich der Biomasse- und Gaskesselanlage und des Pelletentladegebäudes;
 - d) Torgebäude mit Büroflächen (G2, G3),
 - e) Energiegebäude: Umspannwerk T23, MS-Schaltanlage T24;
5. Anlegen von neuen Parkplätzen:
 - a) für Personenkraftwagen (P7);
 - b) für Lastkraftwagen (einschließlich Straßenzugmaschinen - P6)
6. Erweiterung des bestehenden Anhängerparks P3 um einen Teil des Traktorenparks P3A, P5;
7. Umwandlung eines Teils des bestehenden Parkplatzes P4 in eine Bushaltestelle A1;
8. Bau der offenen Lagerplätze T18 und T20;
9. Bau eines Entwässerungsgrabens mit Abriss der bestehenden Abschnitte;
10. Bau einer Kläranlage (T17);
11. Bau eines Rückhaltebeckens (T16) zusammen mit einer Pumpstation (T22) und einer Rohrleitung im Erddamm, die das Becken T16 mit dem bestehenden Becken T11 verbindet.

Standort Krakau

Ein Ort mit Geschichte

Neuer Pelletkessel

Im Jahr 2023 wurden neue Pelletskessel in Betrieb genommen und umfasst das Heizwerk folgende Emissionquellen:

- Erdgasbefeuerte Quellen:
 - drei Robur-Gasheizer mit einer thermischen Nennleistung von je 0,04 MW,
 - Gaskessel mit einer Nennwärmeleistung von 7,80 MW,
- Mit Biomasse betriebene Quellen:
 - Biomassekessel mit einer Nennwärmeleistung von 1,50 MW,
 - Biomassekessel mit einer thermischen Nennleistung von 4,50 MW.

Die Brennstoffverbrennungsanlage wird Wärme für den Bedarf der Zentralheizung und des Warmwassers sowie für den Produktionsbedarf der Anlage erzeugen. Die Betriebsdauer der einzelnen Geräte, die in das Brennstoffverbrennungssystem eingebunden sind, variiert und hängt von den vorherrschenden Wetterbedingungen ab, d.h. von der Außentemperatur und dem Wärmebedarf für technologische und soziale Bedürfnisse. Nämlich:

- Gasheizungen mit einer Nennwärmeleistung von je 0,04 MW, dies sind Notgeräte zur Beheizung der Heizräume, die während der Heizperiode an den kältesten Tagen verwendet werden,
- Ein Gaskessel mit einer thermischen Nennleistung von 7,80 MW wird nur während der Heizperiode bei Außentemperaturen unter -7°C nach Bedarf betrieben.
- Ein Biomassekessel mit einer Nennwärmeleistung von 1,5 MW wird das ganze Jahr über ununterbrochen betrieben,
- Ein Biomassekessel mit einer Nennwärmeleistung von 4,50 MW ist nur in der Heizperiode von September bis Mai in Betrieb.

Schienentransport von Fertigfahrzeugen



Im Jahr 2023 haben wir den Schienentransport von Fertigfahrzeugen gestartet.

Standort Krakau

Ein Ort mit Geschichte

Am 3. März 2023 begannen die regulären Bahntransporte vom Bahnhof in Podłęź, der sich in der Nähe des Werks befindet.

Am 14. Juni 2023 wurde ein weiteres Terminal in Betrieb genommen, über das die regelmäßige Verschiffung von Fahrzeugen erfolgt.

Die Infrastruktur des Containerterminals Brzesko ermöglicht die Verladung von LKWs unterschiedlicher Höhe, so dass die Art der Verladung auf Waggons von der Standardmethode abweichen kann. Die Fahrzeuge fahren zunächst auf spezielle Plattformen ein, dann werden sie befestigt und gegen Verrutschen gesichert, danach werden die gesamten Plattformen mit den Wagen mit einem speziellen Kran zu den Waggons bewegt. Dies ist ein äußerst präziser und recht komplizierter Prozess, der jedoch die Beladung höherer Fahrzeuge als zuvor ermöglicht.

Standardmäßig gibt es Abfahrten von zwei Zügen pro Woche, die Fahrzeuge nach Deutschland, in die Benelux-Länder, nach Großbritannien und zur Hafenverladung liefern können.

Standort Krakau

Organisation – Managementsystem

Managementsystem bei MAN Krakau

Das Werk Krakau setzt auch in Bezug auf den Umweltschutz hohe Standards. Um die Wirksamkeit der Umsetzung von Maßnahmen in diesem Bereich zu bestätigen, wurde beschlossen, ein Umweltmanagementsystem gemäß den Anforderungen in der ISO-Norm 14001:2015 einzuführen sowie auch freiwillig an dem EMAS-System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung zu beteiligen. Das Werk hat außerdem die Normen ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 und ISO 50001:2018 eingeführt. Im Rahmen dieses Systems hat die zentrale Umweltabteilung eine Umweltpolitik, die auch bei MAN Krakau gilt, sowie auch alle unentbehrlichen Elemente zur Umweltmanagementsystem, entwickelt.

Unternehmenspolitik für Energie, Klima- und Umweltschutz

Klima- und Umweltschutz, demografischer Wandel, Digitalisierung, Globalisierung und Urbanisierung, autonomes Fahren und Elektrifizierung sind die globalen Herausforderungen, die einen besonders hohen Einfluss auf unser Unternehmen haben. Durch verantwortungsvolles Wirtschaften in einer sich im Wandel befindenden Welt, leisten wir einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Gesellschaft und Umwelt.

MAN Truck & Bus bekennt sich zu den universell anerkannten Prinzipien des UN Global Compact in den Bereichen Menschenrechte, gesetzliche und behördliche Auflagen, Richtlinien und Normen der Arbeitssicherheit und Gesundheit, Klima- und Umweltschutz sowie zur Bekämpfung von Korruption. Diese Prinzipien sind in unserem MAN Code of Conduct als unternehmensinterne Grundsätze festgelegt, zu denen wir uns verpflichten. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie orientiert sich an den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen. Die dafür entwickelte Unternehmenspolitik besitzt internationale Verbindlichkeit für alle Unternehmensbereiche und richtet sich an sämtliche interne und externe Interessens- und Anspruchsgruppen. Wir definieren und leben mit unseren Lieferanten gemeinsame Werte, um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu realisieren. Zudem begegnen wir den Erwartungen unserer Kunden aktiv mit einem effizienten Produkt- und Serviceportfolio.

Wir, als Vorstände und Arbeitnehmervertreter, sind uns unserer Vorbildrolle bewusst, die wir im Rahmen der Umsetzung der unternehmerischen Verantwortung einnehmen. Wir vertrauen unseren Mitarbeiter*innen das sie die Vorgaben der Unternehmenspolitik am Arbeitsplatz, unter Berücksichtigung der Unternehmenswerte und auf Grundlage der Bereitstellung von notwendigen Ressourcen, mit Leben füllen.

Unsere Leitlinien

Um einen möglichst geringen Einfluss auf die Umwelt und das Klima zu verursachen streben wir für unsere Produkte und Standorte danach, Umweltauswirkungen entlang der Wertschöpfungskette und dem Produktlebensweg – also von der Rohstoffgewinnung bis zum Lebensende – fortlaufend zu reduzieren. Abgesehen von Umweltauswirkungen, den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens, und unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir für die Standorte die Ziele gesetzt, die Umweltbelastung und den CO₂-Ausstoß zu reduzieren und den Energieeinsatz fortlaufend effizienter zu gestalten. Ebenso werden auch im Rahmen der Produktentwicklung Ziele gesetzt, die zur Verminderung der Umweltauswirkungen und des CO₂-Ausstoßes beitragen. Unser Ziel ist es, den Klima- und Umweltschutz und die Energieeffizienz in allen relevanten Abläufen und Entscheidungen des Unternehmens zu integrieren. Dabei sind gesetzliche Vorschriften, behördliche Auflagen, Richtlinien, Normen sowie freiwillige Verpflichtungen eine Mindestanforderung.

Jeder Einzelne zählt

Das Engagement eines jeden Mitarbeitenden ist wichtig. Durch die Beachtung des Energieverbrauchs und den bewussten Einsatz von natürlichen Ressourcen trägt jeder Mitarbeitende zu einer Verbesserung des Umweltstandards bei der Produktionsplanung und der Produktion bei. Wir fördern das Bewusstsein aller Mitarbeiter*innen für diese Leitlinien durch Aus- und Weiterbildung und regelmäßige Informationen. Dadurch stellen wir die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens und unserer Produkte sicher und leisten gleichzeitig einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft.

Stand: 10/2021

Unternehmenspolitik für Energie, Klima- und Umweltschutz

Handlungsgrundsätze für Energieeinsatz

- **Energieeffizienz**
Steigerung der Energieeffizienz durch Maßnahmen wie Verbesserung der Gebäudedämmung, innovative Beleuchtungskonzepte und Logistikkösungen, energieeffiziente Raumluftklimatisierung und Wärmeverteilung sowie Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen. Zudem werden möglichst energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen erworben.
- **Erneuerbare Energien**
Sinnvoller Einsatz erneuerbarer Energien wie Windkraft, Solarthermie, Biomasse, Photovoltaik oder Geothermie und Beachtung derer Nutzungsmöglichkeiten bei Entscheidungsprozessen.
- **Energieeigengenerzeugung**
Betrieb von Energieerzeugungsanlagen mit erneuerbaren Energien wie Biogas oder Biomasse soweit möglich. Dadurch wird die Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen vorangetrieben, die Beanspruchung von öffentlicher Infrastruktur vermindert und eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung gewährleistet.

Handlungsgrundsätze für Klima- und Umweltschutz

- **Umweltschutz im Produktlebensweg**
Umwelt- und Klimaschutzaspekte sowie Recyclingfähigkeit werden bereits bei der Produktentwicklung in den Fokus der Entscheidungsfindung gestellt, um die durch Energie- und Ressourcenverbrauch entstehenden Umweltbelastungen im Produktlebensweg kontinuierlich zu senken. Wir definieren und leben mit unseren Lieferanten gemeinsame Werte, um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu realisieren.
- **Umweltschutz in der Produktion**
Bereits in der Planung unserer Prozesse achten wir darauf, negative Einflüsse auf Wasser, Luft, Boden und Biodiversität zu vermeiden. Durch Investitionen und Instandhaltung erzielen wir fortlaufend höhere Umwelt- und Energiestandards. Unsere Vision ist es, geschlossene Stoffkreisläufe zu erreichen. Wir streben einen stetig optimierten Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen an.
 - Anfallende Abfälle werden einer Wiederverwendung zugeführt.
 - Der Wasserverbrauch wird fortlaufend reduziert und das verwendete Wasser gereinigt in den Kreislauf zurückgeführt.
 - Lösemittelverbräuche und Schadstoffemissionen werden erfasst und reduziert.

Mit Hilfe des integrierten Managementsystems erfolgt die Ableitung von konkreten Zielen. deren Umsetzung und der Erfolg der Maßnahmen werden überprüft und die Ergebnisse regelmäßig an interne und externe Interessensgruppen berichtet. Damit ist die fortlaufende Verbesserung unserer Umweltleistung und der effiziente Umgang mit Energie sichergestellt.

Freigegeben vom Vorstand der MAN Truck & Bus SE und der Vertretung der Arbeitnehmer, München im November 2021

Stand: 10/2021

Verantwortungsvolles Management in der sich wandelnden Welt trägt zur Nachhaltigkeit des Unternehmens und der Umwelt bei. MAN Truck & Bus sprach sich für die universell anerkannten Prinzipien des UN Global Compact. Unser MAN Code of Conduct enthält als unternehmensinterne Regeln Grundsätze zu Menschenrechten, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung. Integrale Bestandteile unserer Unternehmensstrategie sind unsere Corporate Responsibility (CR) und unsere Klimastrategie. Die zu diesem Zweck entwickelte Politik gilt international für alle Bereiche des Unternehmens und ist auf alle internen und externen Interessen- und Zielgruppen anwendbar. Wir sind uns unserer Verantwortung für den Klimawandel bewusst. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, Energie mit möglichst geringen CO₂-Emissionen zu nutzen und alle Anlagen ausschließlich mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Darüber hinaus wollen wir auch sowohl den Klima- und Umweltschutz als auch die Energieeffizienz in allen relevanten Unternehmensprozesse und -entscheidungen integrieren. Für das Ziel, höchste Umweltstandards im Produktionsprozess und hinsichtlich unserer Produkte zu gewährleisten, ist das Engagement jedes einzelnen Mitarbeiters erforderlich. Jeder Einzelne kann einen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz am Arbeitsplatz leisten und damit Ressourcen schonen und CO₂-Emissionen reduzieren sowohl am Arbeitsplatz als auch im privaten Alltag.

Standort Krakau

Organisation – Managementsystem

Wir haben einen Plan zur Verringerung der CO₂-Emissionen aufgestellt und damit die Weichen für unsere Bemühungen gestellt, unsere Auswirkungen auf den Klimawandel zu verringern. Bei MAN Krakau stützt sich der Plan auf vier Säulen.

1) Energieeffizienz:

Es werden Verbesserungen der Gebäudedämmung, innovative Beleuchtungskonzepte, intelligente Logistikkonzepte, energieeffiziente Raumklimatisierungs- und Wärmeverteilungssysteme sowie Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen analysiert und umgesetzt.

2) Energie aus erneuerbaren Quellen:

Seit 2019 wird das Werk von MAN Trucks zu 100 Prozent mit erneuerbarem Strom betrieben. Seit September 2022 erfolgt die Wärmeversorgung des gesamten Werkes über eine Holzpellet-Kesselanlage. Die eingesetzte Lösung deckt mehr als 90 % des jährlichen Wärmebedarfs für die Beheizung von Gebäuden sowie für die Prozesswärme.

3) Energiemanagementsystem:

Das Werk 2021 Krakau hat das Energiemanagementsystem ISO 50001:2018 eingeführt und zertifiziert. Das System überwacht den Energieverbrauch und konzentriert sich dabei auf die Bereiche, in denen besonders viel Energie verbraucht wird. Das Energieeinsparungsziel für 2023 beträgt 2361 MWh. Dieses Ziel ist erreicht worden. Für 2024 wurde das Einsparungsziel auf 1728 MWh festgelegt.

4) Bewahrung der natürlichen Ressourcen:

Bereits bei der Prozessplanung wird darauf geachtet, Belastungen für Wasser, Luft, Boden und Artenvielfalt zu vermeiden und den Energieverbrauch so gering wie möglich zu halten. Unser Ziel ist es, einen geschlossenen Stoffkreislauf zu schaffen. Die anfallenden Abfälle werden der Wiederverwendung zugeführt. Wir ergreifen konsequent Maßnahmen, um den Wasserverbrauch in der gesamten Wertschöpfungskette zu erfassen, weiter zu reduzieren und gebrauchtes Wasser nach der Aufbereitung wieder dem Kreislauf zuzuführen. Darüber hinaus setzen wir uns weiterhin dafür ein, den Einsatz von Lösungsmitteln und die Emission von Schadstoffen in den Produktionsprozessen zu reduzieren.

Das Umweltmanagementsystem von MAN Krakau macht folgendes möglich:

- eine Verringerung der Umweltauswirkungen,
- Aufzeichnungen über die gesetzlichen Umwelanforderungen in Bezug auf die Tätigkeiten des Unternehmens;
- Regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Rechtsvorschriften;
- Durchführung von Produktionsprozessen unter Berücksichtigung von Umweltaspekten;
- Durchführung von innerbetrieblichen Schulungen, um das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter zu schärfen;
- Planung und Durchführung von internen Umweltprüfungen;
- Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten;
- angemessene Reaktion auf mögliche Umweltvorfälle.

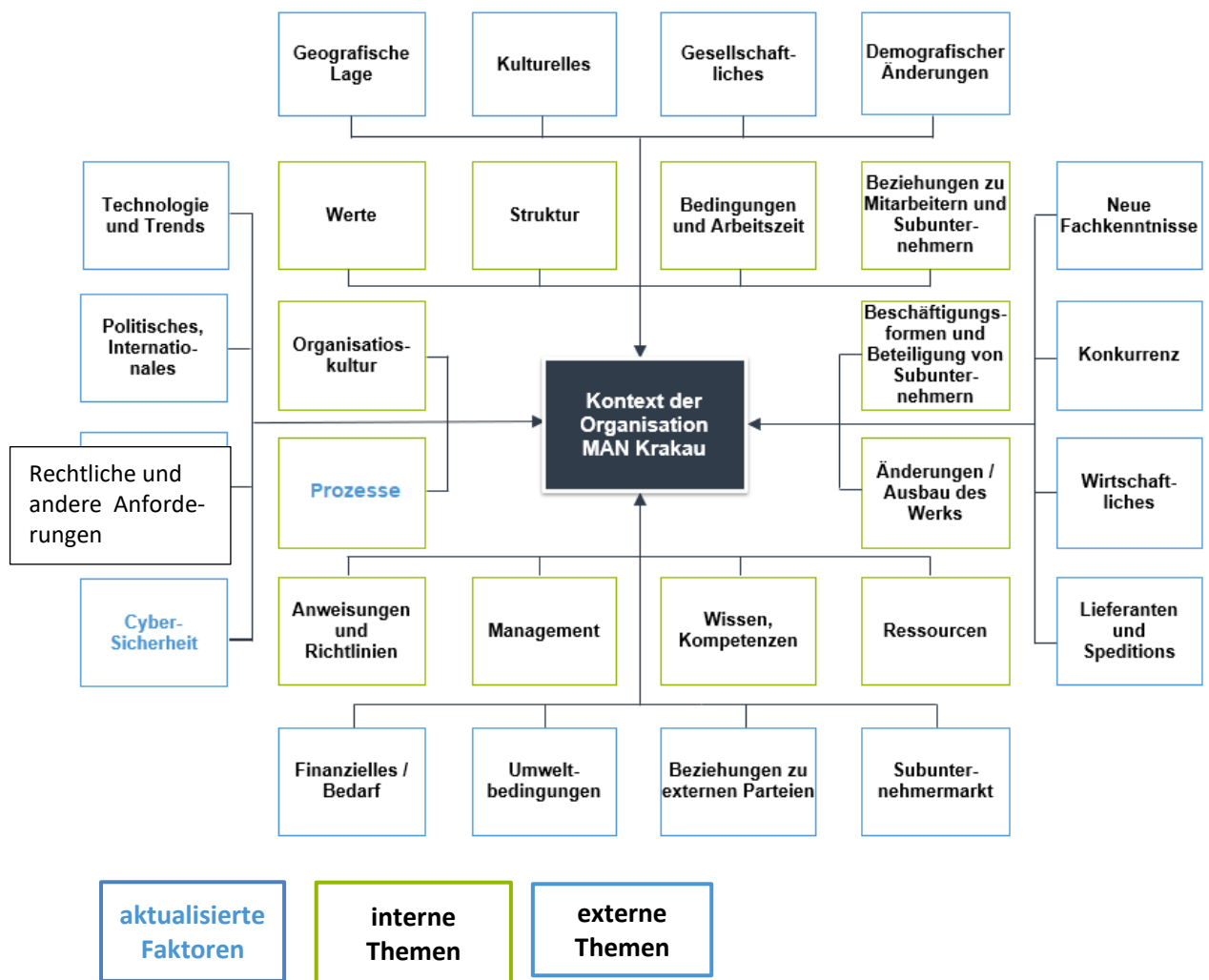
Standort Krakau

Organisation – Managementsystem

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Ziele und der kontinuierlichen Verbesserung des Umweltmanagementsystems bei MAN Kraków werden vom Umweltbeauftragten und EMAS-Bevollmächtigten koordiniert. Zu seinen Aufgaben gehören die Koordinierung, Überwachung und Kontrolle von Umweltmanagementaktivitäten. Um die Leistung des Umweltmanagementsystems zu unterstützen und zu verbessern, wurden außerdem Tutorinnen und Tutoren für die ISO 14001:2015 ernannt, die die Mitarbeiter des Bereichs bei der Einhaltung aller Umweltauflagen in ihrer täglichen Arbeit unterstützen.

Kontext MAN Krakau

Im Werk MAN in Krakau werden auch die Umweltfragen analysiert, auf deren Grundlage interne und externe Anforderungen entwickelt werden. In diesem Zusammenhang richtet sich die Aufmerksamkeit u.a. auf die wesentlichen Bedürfnisse und Erwartungen von den Interessengruppen sowie auch auf die damit verbundene Analyse der Chancen und Risiken für den Betrieb (z.B. gesetzliche Anforderungen sowie die Anforderungen der eigenen Mitarbeiter). Das folgende Diagramm zeigt eine schematische Darstellung der internen und externen Umweltaspekte und die Interessengruppen.



Standort Krakau

Kommunikation, Aus- und Weiterbildung

Kommunikation bei MAN Krakau

Offenheit, Zuverlässigkeit, Dynamik und Innovation als Werte, die bei MAN Krakau geschätzt werden, führen zu effektiven Kommunikationsprozessen. Der Dialog ist die wichtigste Form der Kommunikation in unserer Einrichtung. Alle wichtigen Fragen werden in verschiedenen zyklischen und thematischen Sitzungen erörtert. An diesen Sitzungen, die in der Regel in bestimmten Abständen stattfinden, nehmen je nach den vereinbarten Themenkreisen verschiedene Gruppen von Mitarbeitern teil. Der Dialog findet auch in Form von täglichen Zusammenkünften statt, z. B. bei den morgendlichen Treffen, bei denen:

- Qualitäts- und Produktionsindikatoren diskutiert werden,
- der Status von Schlüsselindikatoren visualisiert wird,
- ein System zur schnellen Reaktion auf Probleme erörtert wird,
- die Kommunikation zwischen allen Ebenen des Managements stattfindet.

Alle sechs Monate wird eine Managementbewertung durchgeführt. Interne Kommunikation findet auch in schriftlicher Form statt, z. B. in Form von Standardinformationen und -berichten (vom Vorstandsvorsitzenden, der Personalabteilung, der Abteilung für interne Kommunikation), der Firmenzeitung "MAN People Zakład Niepolomice" und der Unternehmenszeitung "MAN People". Die Mitarbeiter werden per E-Mail und über das Intranet über wichtige Ereignisse im Werk informiert. Bekanntmachungen werden an thematischen Anschlagtafeln angebracht.

Externe Kommunikation

Als sozial engagiertes Unternehmen sind wir uns unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt und der lokalen Gemeinschaft bewusst. Deshalb engagieren wir uns in verschiedenen lokalen Projekten und Initiativen. MAN Kraków arbeitet seit Jahren unter anderem mit der Schule in Sukhoraba zusammen, mit der sie gemeinsame Initiativen durchführt. Im Jahr 2023 wurde vom 07. bis 27. Dezember eine Inspektion durch die Umweltschutzinspektion der Woiwodschaft Kleinpolen durchgeführt. Bei der Inspektion wurden die folgenden Verstöße festgestellt:

1. Verstoß gegen die Bedingungen des bestehenden Beschlusses für die Einleitung von Gasen und Stäuben in die Luft in Bezug auf die Menge der verbrauchten Rohstoffe, Elektrizität und Wasser;
2. Betrieb der Anlage ohne die erforderliche Abfallgenehmigung als Folge des Betriebs der Anlage im Jahr 2023, d. h. das Entstehen von Abfallcodes im Jahr 2023: 08 04 09*, 08 04 10, 10 01 01, 10 01 03, 19 08 01, 19 08 12.

MAN Kraków hat im Hinblick auf die festgestellten Mängel dringend folgende Maßnahmen ergriffen:

Anm.1 Es wurde ein Antrag auf Änderung der Genehmigung für den Eintrag von Gasen und Partikeln in die Luft aus der Lkw-Anlage gestellt. Eine Änderung des Beschlusses Nr. OSR.6224.15.2023 wurde am 15. März 2024 veröffentlicht. Darüber hinaus wurde eine vierteljährliche Überwachung der verbrauchten Stoffe und Rohstoffe eingeführt, um rechtzeitig reagieren zu können, wenn die in der Luftemissionsgenehmigung festgelegten Grenzwerte erreicht werden.

Zu 2 Es wurde ein Antrag auf Änderung der Entscheidung über das Abfallaufkommen in Bezug auf den Betrieb der Anlage gestellt. Eine Änderung der Abfallgenehmigung wurde am 15. März 2024 erteilt. Am 2. April 2024 beantragte MAN Kraków Plant eine Korrektur der Änderung des Beschlusses in Bezug auf die Betriebsdauer der Anlage (6 statt 5 Tage) und die Vereinheitlichung des Firmennamens im gesamten Beschluss

Standort Krakau

Kommunikation, Aus- und Weiterbildung

Berufliche Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern

Die Weiterbildung der Mitarbeiter von MAN Kraków umfasst alle notwendigen Maßnahmen, die es den Mitarbeitern ermöglichen, ihre Qualifikationen und Kompetenzen zu verbessern. Ermöglicht wird dies vor allem durch die Ausbildung, die in unserem Unternehmen aktiv betrieben wird. Sie finden innerbetrieblich als Matrixschulung, Ad-hoc-Schulung oder Schulung auf Wunsch des Mitarbeiters statt. Auf organisatorischer Ebene sind Schulungen, die die Kompetenzen der Mitarbeiter in unmittelbarem Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit verbessern, ebenso wertvoll wie Qualitäts- und Umweltschulungen, die sich auf die unmittelbar für unser Werk geltenden Gemeinschaftsstandards beziehen. Es ist erwähnenswert, dass bereits bei der Einführung neuer Mitarbeiter Schulungen zum Umwelt- und Energiemanagement angeboten werden. Der Gedanke der kontinuierlichen beruflichen Weiterentwicklung der Mitarbeiter ist auch Bestandteil des Entwicklungsprogramms für Mitarbeiter mit hohem Potenzial.

Standort Krakau

Umweltaspekte des Standortes

Im Rahmen des eingerichteten und umgesetzten Umweltmanagementsystems gemäß den Anforderungen der EMAS-Verordnung der EU, einschließlich der ISO-Norm 14001, wurden für das Werk relevante Indikatoren festgelegt, deren Umweltauswirkungen laufend überwacht werden. Sie werden auch regelmäßig im Rahmen von Managementsystemüberprüfungen mit der Betriebsleitung überprüft. Die wichtigsten Aspekte unserer Umweltauswirkungen sind in direkter Hinsicht der Energie- und Materialverbrauch, die Erzeugung von Abfällen, die Verschmutzung des Abwassers, das in das kommunale Abwassersystem eingeleitet wird, und die Emissionen in die Luft (sowohl aus Verbrennungs- als auch aus Lackierprozessen). Es werden auch indirekte Umweltaspekte analysiert, d.h. solche, für die wir die Verantwortung mit externen Partnern teilen. Dies betrifft vor allem die Aktivitäten von externen Unternehmen, die mit MAN Krakau zusammenarbeiten.

Aktivitäten	Aspekte	Auswirkungen auf die Umwelt
Montage, Produktion, Beschaffung.	Abfallaufkommen, Bestimmung der Abfälle für Recycling und Entsorgung	Nutzung des Raums für die Lagerung von Abfällen.
Oberflächenbehandlung, Lackierung.	Lösungsmittelhaltige Abgasemissionen; Staubemissionen; Abwasserproduktion.	Beitrag zu hohen Ozonkonzentrationen in Bodennähe (Sommersmog); Eintrag von Schadstoffen (z. B. Metallen) in Boden und Wasser über Luft und Abwasser.
Mechanische Produktion, Abfüllstationen, Lager.	Lagerung und Verwendung von wassergefährdenden Stoffen; Abwasserproduktion.	Potenzielle Risiken für Boden und Grundwasser durch Unfälle, bei denen gefährliche Stoffe ins Wasser gelangen. Einleitung von Schadstoffen (z. B. Kohlenwasserstoffe, Nährstoffe) in Gewässer über das Abwasser.
Montage, Produktion, Oberflächenbehandlung, Stromerzeugung, Logistik, Versand	Verbrennung fossiler Brennstoffe, Nutzung knapper Ressourcen; Lärmemissionen; Emissionen von Gasen und Staub in die Luft	Beitrag zu hohen Ozonkonzentrationen in Bodennähe (Sommersmog) durch NOx. Umweltverschmutzung durch Lärm. Beitrag zum Klimawandel durch die Emission von Treibhausgasen (z.B.: _{CO2}). Beitrag zur Eutrophierung von Gewässern durch stickstoffhaltige Abgase (NOx). Beitrag zur Versauerung von Wasser und Böden durch schwefelhaltige Abgase (SOx).
Entwicklung des Gebiets.	Verringerung der natürlichen Retention der Bodenoberfläche. Verringerung der Erwärmung der natürlichen Erdoberfläche. Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.	Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft und die lokale Temperatur, Zerstörung von Lebensraum für Flora und Fauna.

Standort Krakau

Umweltaspekte des Standortes

Identifizierung und Bewertung von Umweltaspekten

Der Prozess der Bewertung der unternehmensweiten Umweltaspekte wird von der Umweltabteilung fortlaufend gepflegt. Darüber hinaus wird die Bewertung zweimal im Jahr im Rahmen einer Managementbewertung mit der Geschäftsleitung überprüft. Auf der Ebene der Verwaltungs- und Produktionsbereiche wird die Bewertung der Aspekte von den Bereichsleitern in Absprache mit der Umweltabteilung durchgeführt. Kriterien für die Bewertung der Bedeutung von Umweltaspekten sind u. a. das Recht (Vorhandensein von Rechtsvorschriften und deren Einhaltung), die Schädlichkeit (Grad der Umweltbeeinträchtigung) und die Quantität (Häufigkeit des Auftretens). Darüber hinaus werden aspektsspezifische Aspekte bei der Bewertung berücksichtigt. Dieser Ansatz hat viele Vorteile, da jeder Umweltaspekt aus verschiedenen Perspektiven analysiert wird.

Aspekt	Zusätzliche Bewertungskriterien
Energieverbrauch	<ul style="list-style-type: none">Der Anteil des "grünen Stroms" (ab 2019 ist er gleich hoch. 100 % des gesamten Stroms, d. h. die Stromversorger stellen sicher, dass 100 % des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Quellen stammt)Technische und wirtschaftliche Machbarkeit erheblicher Einsparungen (Strom, Gas usw.)Zustand der Gebäude, Leitungen (Isolierung, Emissionen)
Wasserverbrauch	<ul style="list-style-type: none">MengeWasserart: Trinkwasser / Grundwasser / Regenwasser / OberflächenwasserTechnisches und wirtschaftliches Potenzial für erhebliche Einsparungen
Emissionen aus Verbrennungsprozessen / Lackierung	<ul style="list-style-type: none">Technisches und wirtschaftliches Potenzial für erhebliche EinsparungenArt und Menge der EmissionenLage des Standorts (z. B. besonderes Umweltschutzgebiet)
Verwendung von wassergefährdenden Stoffen	<ul style="list-style-type: none">Art und Anzahl der AnlagenLage des Standorts (z. B. besonderes Umweltschutzgebiet)Organisation / Merkmale der internen Prozesse (z.B. Tankbefüllung)Sensibilisierung / Schulung / Ausbildung der Mitarbeiter
Erzeugung von Abwässern	<ul style="list-style-type: none">Qualität und Zustand des Abwassers (Kanalisation, Klärbecken, kommunales Abwasser)Lage des Standorts (z. B. besonderes Umweltschutzgebiet)
Abfallerzeugung	<ul style="list-style-type: none">RecyclingquoteAnteil der gefährlichen AbfälleAbfallmenge / Abfallvermeidung
Transport	<ul style="list-style-type: none">Anzahl der LastwagenMobilitätsmanagementBelastung auf öffentlichen Straßen
Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none">Einhaltung der Strategie für nachhaltige EntwicklungBerücksichtigung der Überwachung von bedeutenden Umweltaspekten

Standort Krakau

Umweltaspekte des Standortes

Umgang mit externen Unternehmen

- Im Auswahlverfahren verwendete Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitskriterien
 - Einhaltung der Umweltvorschriften
-

Standort Krakau

Kennzahlen aus 2023 – Input und Output

Kennzahlen für 2023

In dieser Umwelterklärung verknüpfen wir die Produktionsleistung des Werks mit Indikatoren, die die Umweltleistungen widerspiegeln. Im Jahr 2023 wurde die Sanierung des Werks abgeschlossen, die den Bau neuer Umbau- und Reparaturhallen H5 mit Sozial- und Büroräumen, der Montagehalle H6 mit Lager und Sozial- und Büroräumen sowie Docks und Unterstände oder Biomasse- und Gaskesselanlagen und ein Pelletentladegebäude umfasste. Die beträchtliche Erweiterung des Werks und die Änderungen im Produktionsprozess haben zu einem volumetrischen Anstieg der Menge der verwendeten Stoffe, des Wassers, des Abwassers und des Abfalls geführt. Ab 2023 werden keine fertig gebauten Fahrerhäuser mehr an das MAN-Werk in Niepołomice geliefert. Geliefert werden nur die Skelette, die im MAN-Werk in Niepołomice aufgebaut werden. Es handelt sich um ein neues Verfahren, so dass die Daten für 2023 nur schwer mit denen der Vorjahre verglichen werden können.

In diesem Dokument verwenden wir die Raten pro Produktionseinheit (LKW). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Fahrerhäuser zwischen 2020 und 2022 nicht im MAN-Werk in Niepołomice gebaut wurden und ab 2023 gebaut werden. Kabinen haben einen höheren numerischen Wert in den Indikatoren, aber nicht direkt proportional zur Produktionseinheit.

EINGABE-WERTE	Einheit	2021	2022	2023
Material der Oberflächenbehandlung				
- Lösemittelhaltige Lacke >25%	Tonnen	1,29	8,00	19,5*
- Lacke auf Wasserbasis	Tonnen	151,41	96,01	39,41
- Verdünnungsmittel	Tonnen	12,22	17,83	32,63*
- Härter	Tonnen	38,91	25,90	15,71
- Koagulationsmittel	Tonnen	33,3	18,5	0
Energie				
Elektrizität	MWh	13 925	15 210	23 066
- Anteil der erneuerbaren Energiequellen**	%	100%	100%	100%
Erdgas	MWh	16 064	13 193	2 818
Kraftstoffe				
- Im Werk verbrauchter Diesel***	MWh	2 029	1 794	2112
- Benzin	MWh	1,84	0	0
- Andere Brennstoffe (CNG, LPG, usw.)	MWh	0	0	0
- Pellets	MWh	0	3 617	14 302
Wasser				
- Trinkwasser aus externen Quellen	m³	16 088	35 190	42 142
- Selbstproduziertes Trinkwasser	m³	0	0	0

Standort Krakau

Kennzahlen aus 2023 – Input und Output

OUTPUT-WERTE	Einheit	2021	2022	2023
Produkte				
- Gesamtzahl der hergestellten Fahrzeuge	Stk.	25 084	28 611	49 338
Emissionen****				
- SO ₂	Tonnen	0,019	0,041	0,104
- NO _x	Tonnen	4,570	5,069	6,785
- CO ₂ *****	Tonnen	3 429	3 114	1 124
- Staub	Tonnen	0,035	0,089	0,238
- VOC*****	Tonnen	24,20	29,20	32,20
- CO ₂ -Äquivalent*****	Tonnen	114,76	156,09	0

OUTPUT-WERTE	Einheit	2021	2022	223
Abfall				
Gefährliche Abfälle:	Tonnen	439,43	266,95	882,68
- zur Beseitigung	Tonnen	200,11	130,36	80,86
- zur Verwertung	Tonnen	239,32	136,59	801,82
nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	1 538,88	1 685,16	3 972,58
- zur Beseitigung	Tonnen	0,0	0,0	0
- zur Verwertung	Tonnen	1 284,22	1 389,08	3 232,15
Schrott	Tonnen	254,66	317,06	740,43
Abwasser				
- In die Kanalisation	m3	9 977	15 691	42 142

* Ein deutlicher Anstieg der Verwendung von Lacken auf Lösungsmittelbasis und der damit verbundene höhere Verbrauch von Verdünnern ist auf die zunehmende Zahl von Einzelaufträgen von Kunden für die Lackierung von Rahmen (in anderen Farben als Schwarz) mit Lacken auf Lösungsmittelbasis zurückzuführen

** Es wird nur erneuerbare Energie berücksichtigt, die nicht direkt vor Ort erzeugt wird.

*** Für die Emissionsberechnung wird ein Wert von 10 % der Menge des insgesamt eingekauften Diesels berücksichtigt.

**** Emissionsfaktoren werden von der MAN-Zentrale aus dem VDA-Bericht 2020 übernommen. Indikatoren für SO₂, NO, CO₂, Staub, VOC, CO₂-Äquivalent wurden entsprechend dem VDA 2020 Indikator umgerechnet

***** CO₂ - direkte CO₂-Emissionen, berechnet auf der Grundlage des lokalen Gasverbrauchs und des geschätzten Dieserverbrauchs vor Ort (ca. 10 %). CO₂-Emissionen von Pellets werden aufgrund ihrer Neutralität nicht in die CO₂-Bilanz eingerechnet.

***** VOCs - berechnet als organischer Kohlenstoff, einschließlich VOCs in Abfällen.

Es sei darauf hingewiesen, dass bei der Lackierung in der Hauptlackiererei in erster Linie wasserlösliche Materialien verwendet werden, die im Vergleich zu herkömmlichen Lacken geringe VOC-Emissionen aufweisen.

Standort Krakau

Kennzahlen aus 2023 – Input und Output

Der Anstieg einiger Indikatoren (z. B. Strom- und Wasserverbrauch, Abwasseraufkommen oder Schrottabfälle) im Jahr 2022 ist auf Arbeiten im Zusammenhang mit der Erweiterung des Werks, der Demontage alter Maschinen und Anlagen und der Inbetriebnahme neuer Sozialbereiche zurückzuführen. Andererseits ist der Anstieg von Indikatoren wie Lösungsmittel-, Acrylfarben- oder Dieserverbrauch auf den Anstieg des Produktionsvolumens und die Besonderheiten der Kundenwünsche (Lackierung farbiger Fahrgestelle) zurückzuführen.

Materialeffizienz

Das Werk in Krakau ist hauptsächlich ein Montagewerk, das fertige Komponenten/Baugruppen von Zulieferern in der Produktion verwendet. Die Folge ist ein leichter Materialverlust.

Einhaltung rechtlicher und sonstiger Anforderungen

Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen wird jährlich von einem Dritten überprüft, so dass wir in der Lage sind, mit neuen Anforderungen Schritt zu halten und unseren Verpflichtungen nachzukommen. Zu Beginn des Jahres 2024 wurde von EcoMS Consulting Sp. z o.o. eine Bewertung der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen durchgeführt, die sich auf das gesamte Jahr 2023 erstreckte. Die Prüfungsnachweise wurden im Bericht Nr. OZ/01/2024 vom 8. März 2024 erhoben. Als Ergebnis der Prüfung wurden keine wesentlichen Verstöße festgestellt. Alle festgestellten Hinweise und Mängel wurden unter dem Namen "Fehlerüberwachung" in das EDV-System eingetragen, ihnen wurden Maßnahmen, verantwortliche Personen und eine Frist für die Umsetzung zugewiesen. Das System sendet automatisch Erinnerungen an die E-Mail-Adresse an die Personen, die für die Umsetzung von Aufgaben verantwortlich sind.

BUMP Dokument Anforderungen

Das sektorale EMAS-Referenzdokument für die Automobilindustrie (Beschluss 2019/62 der Kommission) wurde bei der Festlegung von Maßnahmen und Zielen berücksichtigt. Indikatoren, Best Practices des Umweltmanagements und Exzellenzkriterien aus dem Dokument wurden auf ihre Anwendbarkeit bei MAN Kraków analysiert (die Ergebnisse der Analyse sind im Werk verfügbar), und einige Punkte aus dem Referenzdokument wurden bereits umgesetzt, wie z. B. die Installation von LED-Beleuchtung in den Produktionshallen, die Verwendung von Wasser in der Lackiererei in einem geschlossenen Kreislauf und die Reduzierung von Verpackungen auf dem Sekundärmarkt. Andere Punkte des Dokuments, wie die Behandlung von Altfahrzeugen, sind am MAN-Standort nicht anwendbar. Einige Punkte wurden genutzt, um Ziele für die nächsten Jahre festzulegen, wie z. B. Nachhaltigkeitsaspekte unter Verwendung von Lebenszyklusanalysen und Regenerationsverfahren, Verbesserung von Umweltindikatoren(CO₂, Energieverbrauch, Verschmutzung).

Analyse und Kennzahlen

Energie



Seit der Einführung eines Umweltmanagementsystems nach den Anforderungen der Norm ISO 14001:2015 ist das Energiemanagement ein integraler Bestandteil davon. Seit 2009 wurden bereits Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs ergriffen. Der Höhepunkt dieser Maßnahmen wurde im Jahr 2012 festgestellt, als das Projekt zur CO₂-Reduzierung öffentlich angekündigt und eine Projektarbeitsgruppe mit Experten aus verschiedenen Bereichen eingerichtet wurde. Die Organisation ist ihrer gesetzlichen Verpflichtung aus dem Energieeffizienzgesetz (Amtsblatt vom 20. Mai 2016) nachgekommen und hat ein umfassendes Energieaudit in den Bereichen der Gebäudeinfrastruktur in Bezug auf Beleuchtung, Produktionsprozesse und verwendete Transportmittel eingesetzt. Detaillierte Daten sind in einem Bericht enthalten, der von OTTO Engineering Polska Sp. z o.o. erstellt wurde. Im Jahr 2020 wurde erneut ein Energieaudit der Organisation durch die Firma EcoMS sp. z o.o. durchgeführt. Im Mai 2021 hat die Organisation ein Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001:2018 eingeführt und zertifiziert. Im Rahmen dieses Systems führt die Organisation einmal im Jahr eine Energieprüfung durch, welche die Kriterien eines Energieaudits gemäß dem Energieeffizienzgesetz erfüllt.

Maßnahmen zum Energiemanagement

Im Rahmen des implementierten und zu zertifizierenden Energiemanagementsystems nach ISO 50001:2018 werden Analysen des Energieverbrauchs durchgeführt; das Energiereduktionsziel für das MAN-Werk in Niepołomice wird von der Zentrale festgelegt und beträgt im Jahr 2023 3%, was 2361MWh/Jahr entspricht.

Im Rahmen des Energiemanagementsystems im Jahr 2023 wurden die Indikatoren für den Energieverbrauch und den signifikanten Energieverbrauch (SEU) aufgrund der erheblichen Erweiterung des Werks und einer Änderung der Energieverbrauchsstruktur neu gestaltet. Ab 2023 wird die SEU im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch der einzelnen Hallen betrachtet.

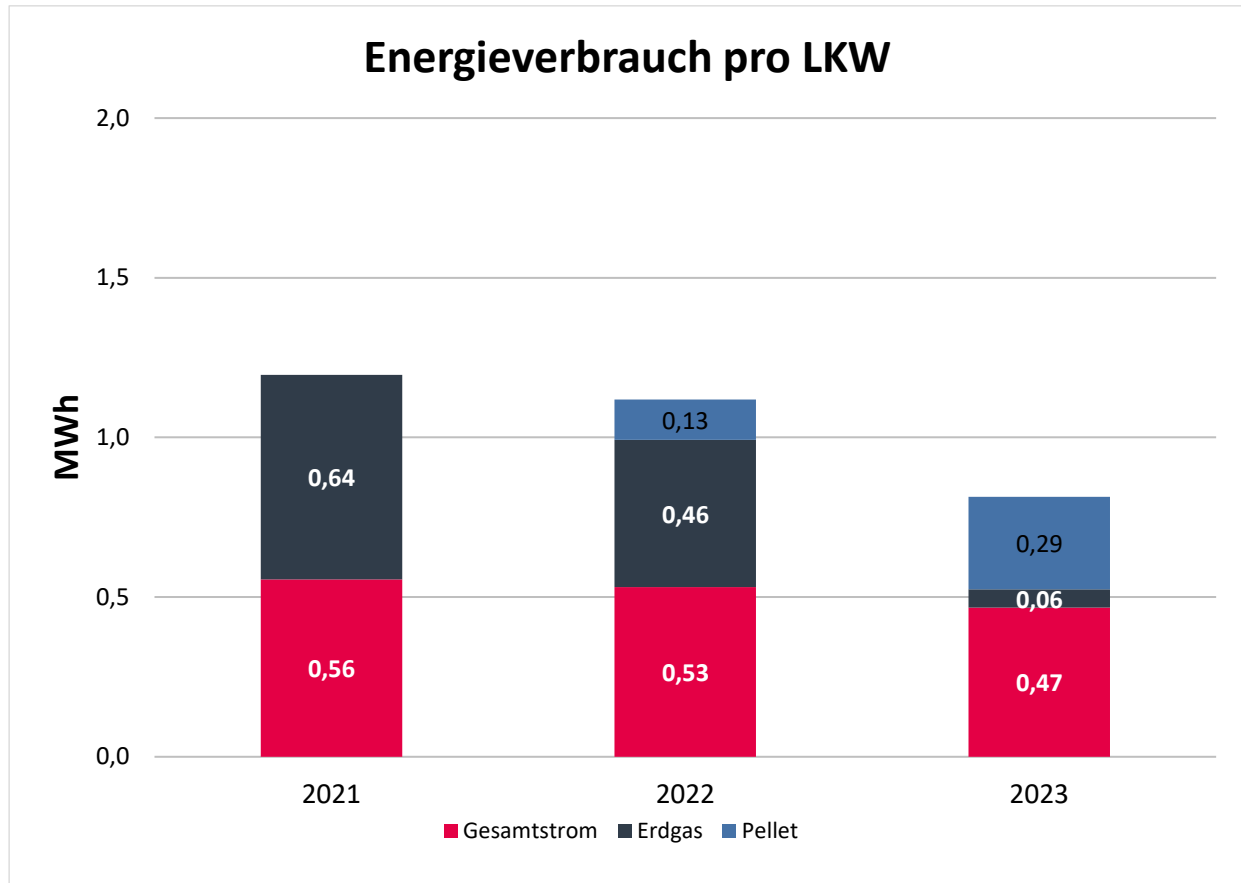
Im Jahr 2022 wurden wichtige Anlagen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen im MAN-Werk Krakau in Betrieb genommen. Die Holzpellet-Biomassekesselanlage deckt mindestens 90 % des Wärmebedarfs für den bestehenden und den neuen Teil des Werks. Das aufbereitete Warmwasser wird als Heizmedium für die Beheizung der Hallen und Büros verwendet und soll auch die Lackierkabinen in den Hallen H3 und H5 beheizen. Zur Deckung des Spitzenwärmebedarfs der Anlage steht außerdem ein Gaskessel mit einer Leistung von 7,8 MW in Bereitschaft. Sie wird mit Erdgas betrieben. Es werden Optionen für den künftigen Bezug von Biomethan geprüft, damit das gesamte Werk von MAN Krakau klimaneutral sein kann.

Der zweite sehr wichtige Austausch war die Umstellung der bestehenden Heizungsanlage in den Hallen H2, H3 und H4. Die Gasheizung wurde durch Warmwasserbereiter und hocheffiziente Wärmerückgewinnungssysteme ersetzt. Dadurch wurde die Gesamtleistung der Heizungsanlage reduziert und die Energieeffizienz der Anlage erheblich gesteigert.

Im Rahmen der Arbeit des Energieteams wird der Verbrauch von Strom und Wärmeenergie sowohl im Zusammenhang mit den Produktionsmengen als auch mit den vorherrschenden Lufttemperaturen analysiert. Die Analysen für 2023 wurden in den Energiebericht aufgenommen, der im Rahmen des Audits des Energiemanagementsystems nach ISO 50001:2018 überprüft wurde.

Analyse und Kennzahlen

Energie



Analyse und Kennzahlen

Abfall



Im Bereich der Abfallwirtschaft arbeiten wir mit MAN Kraków gemäß der Genehmigung Nr. OŚR.6220-1-2018 zusammen. Auf dieser Grundlage sind wir verpflichtet, die Maßnahmen gemäß dem Abfallgesetz vom 14.12.2012 umzusetzen. Im Rahmen der Werkserweiterung beantragen wir eine neue Abfallgenehmigung, um der gestiegenen Produktion und damit dem erhöhten Abfallaufkommen Rechnung zu tragen.

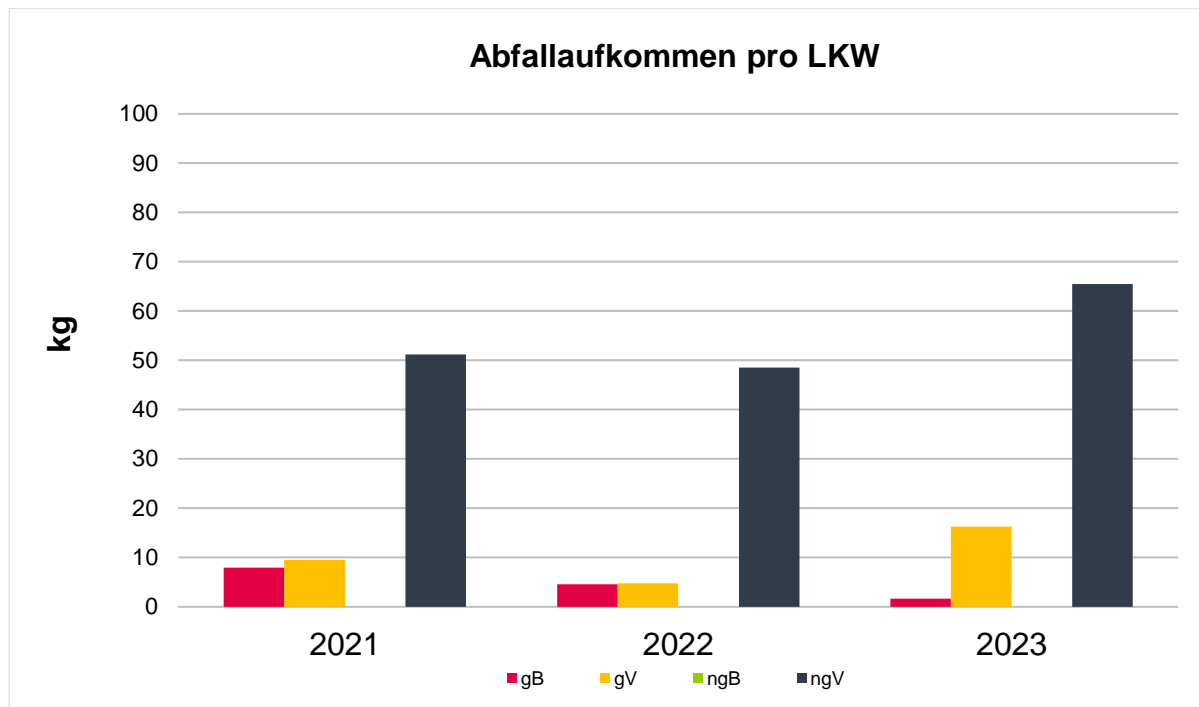
Der Antrag auf Änderung des Beschlusses wurde am 8. Dezember 2023 eingereicht.

Die Vorschriften für das Abfallmanagement bei MAN Kraków wurden 2009 eingeführt und werden laufend aktualisiert. Alle Abfälle werden an Spezialunternehmen übergeben, die über die entsprechenden Genehmigungen für den Transport und die Behandlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen verfügen. Die gesetzlich vorgeschriebene Dokumentation für die Abfallregistrierung und eine Abfallübertragungskarte mit zugewiesenen Identifikationsnummern für jede Charge wird geführt. Ab 2019 werden im staatlichen elektronischen BDO-System Abfallüberlassungsscheine ausgestellt und elektronische Abfallnachweise geführt. Ziel der MAN-Nachweisführung ist es, die Kontrolle über die Abfallwirtschaft zu erhöhen, jährlich über das Abfall-, Produkt- und Verpackungsmanagement zu berichten, Daten zu aktualisieren und Unregelmäßigkeiten in der Abfallwirtschaft zu reduzieren. Die Lagerplätze wurden gemäß der Abfallgenehmigung ausgewiesen und gekennzeichnet. Kritische Bereiche, in denen eine Gefahr für die Umwelt besteht, wurden mit Sanierungsmaßnahmen ausgestattet. Kleinere Optimierungen in der Abfallwirtschaft, z. B. die Wiederverwendung bestimmter Arten von nicht gefährlichen Abfällen (Papier, Folien, Stahlverpackungen usw.), werden von den Mitarbeitern in Form von KAIZEN-Anfragen vorgeschlagen. Die Einbeziehung aller Mitarbeiter ist ein wichtiges Element für ihr Umweltbewusstsein. Im Rahmen der Erweiterung des MAN-Werks in Niepolomice wurde die Fläche für die Lagerung gefährlicher Abfälle vergrößert und eine Überdachung errichtet. Der Lagerbereich für gefährliche Abfälle ist eingezäunt und mit einem ferngesteuerten Tor ausgestattet, so dass nur einige wenige Personen Zugang haben.

Der Anstieg der gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle ist auf den neuen Kabinenbau zurückzuführen, bei dem Abfälle anfallen, die zwar den Zähler des Indikators erhöhen, sich aber nicht direkt in einem Anstieg des Nenners in Form von LKW niederschlagen. Bei den Abfällen ist es nicht möglich, den in den einzelnen Hallen anfallenden Abfallstrom zu isolieren. Alle selektiv getrennten Abfälle werden in gemeinsamen Lagerbereichen gelagert.

Analyse und Kennzahlen

Abfall



Legende:

- gefährlich zur Beseitigung (gB)
- gefährlich zur Verwertung (gV)
- anders als gefährlich zur Beseitigung (ngB)
- andere als gefährlich zur Verwertung (ngV)

Zwischen 2021 und 2023 fallen in der MAN Krakau folgende Abfallmengen der einzelnen Gruppen an.

Abfallschlüssel	Name des Abfalls	Einheit	2021	2022	2023	
07 03 04 *	Andere Lösungsmittel organische Lösungsmittel, Waschlösungen und Mutter- laugen	Mg/Jahr	34,67	32,64	80,35	zur Verwertung (gV)
08 01 13 *	Schlämme aus der Entfer- nung von Farben und La- cken, die organische Lö- sungsmittel oder andere ge- fährliche Stoffe enthalten	Mg/Jahr	159,63	96,94	0	zur Beseitigung (gB)
15 01 01	Papier- und Kartonverpa- ckungen	Mg/Jahr	319,94	369,67	947,41	zur Verwertung (ngV)
08 01 99	Abfälle a. n. g. (lackierte Pa- pierre und Folien)	Mg/Jahr	19,26	8,83	4,54	zur Verwertung (ngV)
15 01 10 *	Verpackungen, die Rück- stände von gefährlichen Stoffen enthalten oder damit verunreinigt sind	Mg/Jahr	20,42	17,54	35,88	zur Beseitigung (gB)

Analyse und Kennzahlen

Abfall

Es ist festzustellen, dass die Menge der Kartonabfälle jedes Jahr zunimmt. Die Gründe dafür liegen vor allem in den steigenden Produktionsmengen, die 2023 um fast 60 % über denen von 2022 und um 300 % über denen von 2021 liegen. Im Jahr 2023 fielen aufgrund der Modernisierung der Lackiererei - Entfernung des Nassfiltersystems - keine Schlammabfälle mehr an.

Analyse und Kennzahlen

Emissionen



Die CO₂-Emissionen im Werk von MAN Trucks hängen mit dem Diesel in den produzierten Fahrzeugen (Testfahrten) und mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe (Erdgas) zusammen.). CO₂-Emissionen werden auch für Kältemittel berechnet, sowohl für solche, die mit den Fahrzeugen verkauft werden, als auch für solche, die vor Ort verbraucht werden (z. B. Leckagen aus Klimaanlage).

Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)

VOC-Emissionen werden mit Lackierprozessen in Verbindung gebracht. Der Umgang mit diesen Stoffen ist in der Genehmigung für Luftemissionen geregelt.

Die Genehmigung legt Grenzwerte für die Menge an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) fest, die ein Betrieb bei seinen Lackierprozessen in die Atmosphäre abgeben darf. Die Menge der Emissionen wird mit zwei verschiedenen Methoden ermittelt:

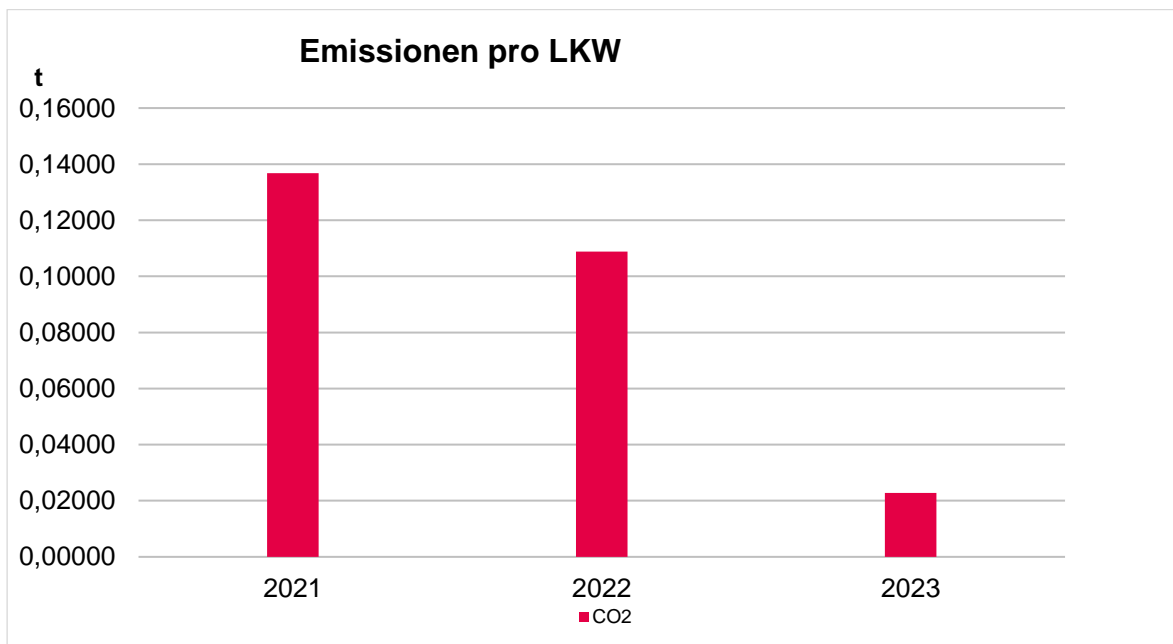
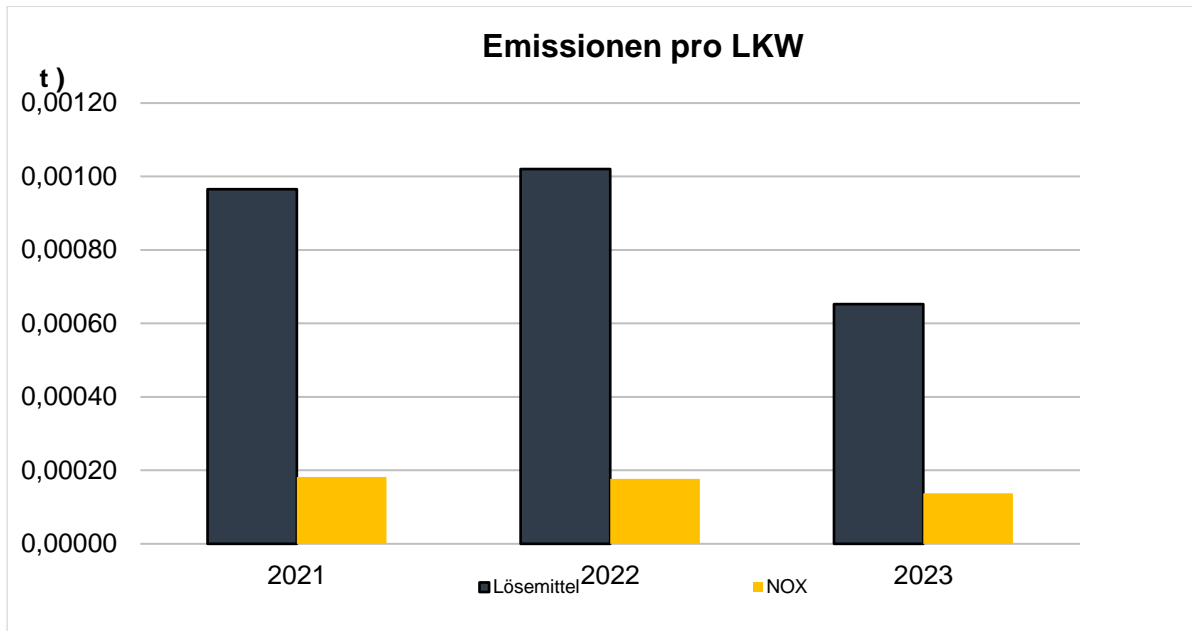
- obligatorische Messungen einmal im Jahr
- berechnungen auf der Grundlage des Verbrauchs von Stoffen, die flüchtige organische Verbindungen enthalten.

Sowohl im ersten als auch im zweiten Fall liegt die Produktion im Werk Krakau innerhalb der festgelegten Emissionsgrenzwerte.

Außerdem werden gemäß der Entscheidung VOC-Bilanzen für einen Zeitraum von einem Jahr erstellt. Alle Werte und Verpflichtungen, denen das Unternehmen unterliegt, sind in der Genehmigung Nr. OŚR.6224.4.2021 enthalten, an die sich das Werk hält. Im Zusammenhang mit der Erweiterung beantragte das Werk eine Änderung der Genehmigung, die im November 2022 erteilt wurde. Es sei darauf hingewiesen, dass beim Lackierprozess in der Hauptlackiererei hauptsächlich wasserlösliche Materialien verwendet werden, die geringere VOC-Emissionen aufweisen als herkömmliche Lacke. Die Höhe der VOC-Emissionen hängt nicht nur vom MAN-Werk in Krakau ab, sondern auch von der Qualität der dort angelieferten Teile sowie von der Farblackierung der einzelnen Kundenaufträge. Obwohl die gelieferten Bauteile schwarz lackiert sind, kann es vorkommen, dass der Lackiervorgang wiederholt werden muss. Dies führt zu einem zusätzlichen Verbrauch von Lacken (auch auf Lösungsmittelbasis).

Analyse und Kennzahlen

Emissionen



Im Jahr 2023 gab es keine Emissionen des Kältemittels R407c in die Atmosphäre. Das CRO-System führt Aufzeichnungen über die Inspektionen der Klimaanlage, und wenn Lecks festgestellt werden, werden diese aufgezeichnet. Die Menge an Kältemittel (R134a), die im Jahr 2023 in die Klimaanlage von Lkw eingeführt wird, beträgt 2783,1 kg, was 55032 t CO₂-Emissionen entspricht.

Analyse und Kennzahlen

Wasser



Wasserwirtschaft

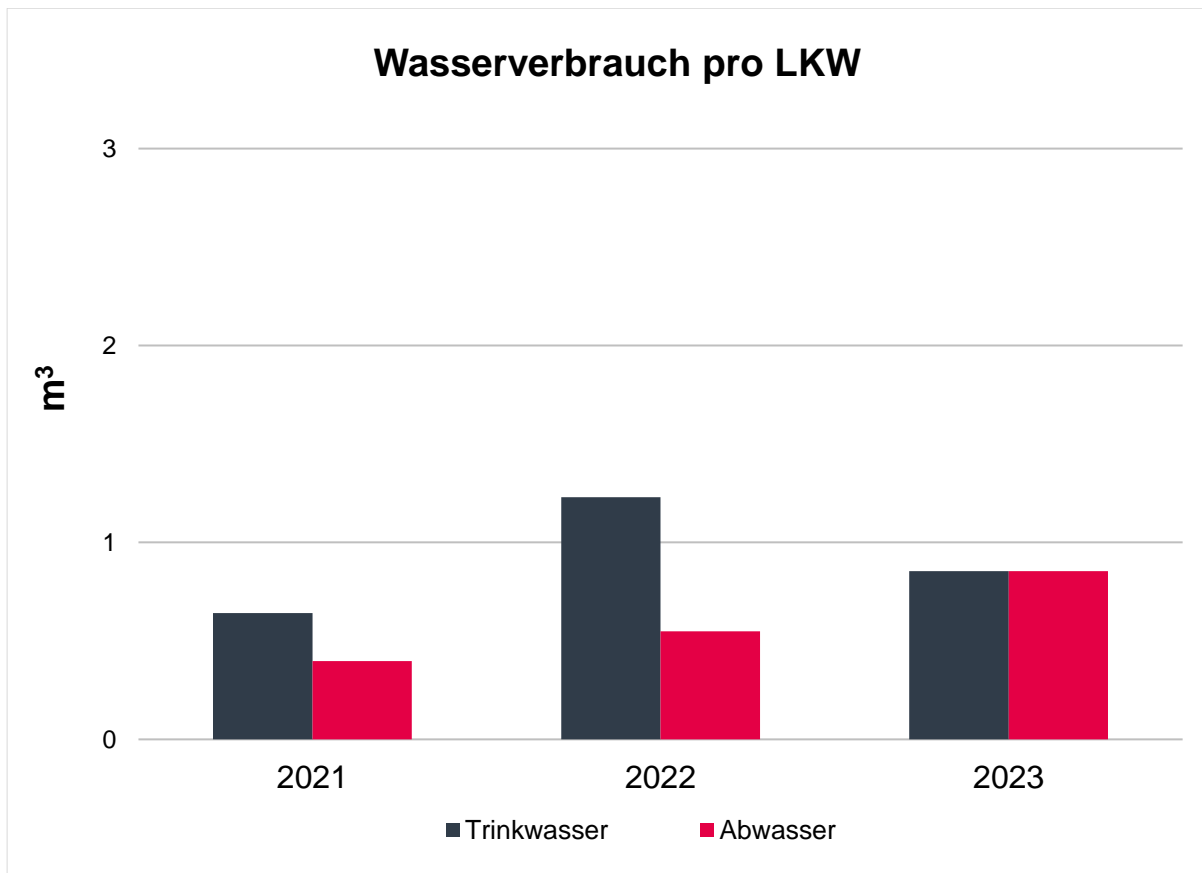
Die Wasserwerke der Stadt liefern das für die Produktion benötigte Wasser an das Werk in Krakau. Es wird hauptsächlich als Brauchwasser zur Nachspeisung im Lackierprozess und für Reinigungsarbeiten verwendet. Die Produktionsabteilungen verwenden Wasser zum Prüfen von Kabinenlecks und zum Verdünnen von Kühlmitteln und Farben. Darüber hinaus wird Wasser in den Verwaltungsabteilungen, in den sanitären Anlagen und in der Betriebskantine verwendet.

Abwasserwirtschaft

Die Genehmigung KR.ZUZ.2.4210.632,2023, MJ regelt, wie Industrieabwässer in das städtische Kanalnetz eingeleitet werden dürfen. Die Mengen der einzelnen Schadstoffe unterliegen regelmäßigen Kontrollen. Im Jahr 2023 wurden keine Überschreitungen der Grenzwerte im Abwasser festgestellt. Im Rahmen des Ausbaus der Anlage wurde eine biologische Kläranlage errichtet, die zur vorläufigen Reduzierung der Schadstoffbelastung im Abwasser dient. Die Inbetriebnahme der Kläranlage wird im Januar 2023 abgeschlossen. Das Regenwasser wird vom Firmengelände über in Schächten eingelassene Absorptionsfilter, die Mineralölprodukte von Straßen und Höfen auffangen, in einen Entwässerungsgraben geleitet. Die Qualität des abgeleiteten Regenwassers wird von einem unabhängigen, zertifizierten Labor im Hinblick auf die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen überwacht. Diese Anforderungen sind durch die Genehmigung KR.ZUZ.2.4210.605.2022 legitimiert. Auf dem Werksgelände befinden sich 6 Ölabscheider und 2 Fettabscheider. Im Jahr 2022 wurde ein Projekt zur Schließung des Wasserkreislaufs in der Anlage für Wasserdichtigkeitstests der Kabinen durchgeführt. Der Anstieg des Wasserverbrauchs im Jahr 2023 ist auf die Erweiterung des Werks und die Inbetriebnahme neuer Produktions- und Sozialbereiche sowie auf den Produktionsanstieg und die Einführung eines Drei-Schicht-Modells zurückzuführen. Im Jahr 2023 entspricht der Wasserverbrauch dem der Abwasserentsorgung, was auf technische Probleme mit dem Durchflussmesser und dessen fehlerhafte Ableitung zurückzuführen ist. Im Jahr 2024 wird der Umbau der letzten Leitung im Kanalisationsnetz des MAN Werks Niepołomice durchgeführt, die das Abwasser in das Kanalnetz des Wasser- und Abwasserunternehmens einleitet. Eine Änderung der Abrechnungsmethode wurde mit dem Abwasserempfänger, d. h. der Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o., vereinbart.

Analyse und Kennzahlen

Wasser



Umweltprogramm Standort Krakau

Strategien und Umweltziele

Im Rahmen des Projektes „Nachhaltigkeit“ für die Jahre 2020 bis 2025 ist ein neues Umweltprogramm entstanden. Das Programm wurde von der obersten Führungsebene akzeptiert. Die Umsetzung der in diesem Programm enthaltenen Ziele basiert auf bedeutenden Umweltaspekten.

Reduzierung der CO2-Emissionen um 50 % bis 2025 im Vergleich zu 2015 – pro produziertem Fahrzeug	Aktivitäten im Rahmen der Strategie 2025 im Bereich Nachhaltige Entwicklung:		
	Energieaudit des Unternehmens	2020	●
	Reduzierung des Energieverbrauchs pro produziertem Fahrzeug	2020/2025	●
	Ersatz von Erdgas durch Pellets für Heiz- und Technologiezwecke	2022	●
	Implementierung eines Energiemanagementsystems	2021	●
	Entwicklung alternativer Energieoptionen	2024/2025	●
	<i>Stand für 2023:</i>		
	<i>2015 Anzahl produzierter Fahrzeuge 1147 CO2-Emissionen*1747 Mg CO2 -> Umrechnung der Emissionen pro Fahrzeug 0,153</i>		
	<i>2023 Anzahl der produzierten Fahrzeuge 49338 Menge der CO2-Emissionen 1124-> Emissionsfaktor pro Fahrzeug 0,023</i>		
	<i>Eine deutliche Reduzierung der CO2-Emissionen pro Fahrzeug ist m.in dem neuen Pelletheizraum zu verdanken.</i>		
	<i>Der neue Prozess der Kabinenmontage wirkt sich auf die verbrauchte Wassermenge aus, vergrößert aber nicht proportional den Nenner. Um die tatsächlichen Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen auf die Umweltauswirkungen von MAN Trucks nachzuweisen, wurde davon ausgegangen, dass 50 % der Anzahl der produzierten Fahrerhäuser zum Nenner addiert würden, d. h. 40.492 wurden in 2 geteilt und 20.242 erhalten. Dieser Wert wurde zu den 49.338 produzierten Einheiten addiert. Der so berechnete Emissionsfaktor für die Produktion beträgt 0,016 Mg CO2/LKW</i>		
Reduzierung des jährlichen Stromverbrauchs um 1200 MWh pro produziertem Fahrzeug im Jahr 2021	Umsetzung der von der Energiegruppe entwickelten Aktivitäten:		
	Reparatur von Beleuchtungen in Baugruppenbereichen	01.2021	●
	Reparatur der Beleuchtung im Lagerbereich	01.2021	●
	Beseitigung von Leckagen im Druckluftsystem	02.2021	●
	Zusätzliche Pumpen für dunkle Acrylfarbe	02.2022	●
	Ersetzen der Hauptbeleuchtung durch LED	08.2021	●
Reduzierung des jährlichen Stromverbrauchs um 1467 MWh in den Aktivitäten im Jahr 2022	Umsetzung der von der Energiegruppe entwickelten Aktivitäten:		
	Optimierung der Beleuchtung: H1 und Docks	12.2022	●
	Lüfter-Upgrades	09.2022	●
	Beseitigen Sie Leckagen im Druckluftsystem – kontinuierliche Überwachung	12.2022	●
	Installation von zusätzlichen Pumpen für dunkles Acryl	08.2022	●
	Austausch der Hauptbeleuchtung durch LED + intelligente Steuerung	12.2022	●

Umweltprogramm Standort Krakau

Strategien und Umweltziele

Implementierung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001	Ernennung eines ISO 50001-Vertreters	05.2021	●
	Ernennung des Energieteams	05.2021	●
	Definition eines WIR	05.2021	●
	Festlegung eines Energiebasisszenarios und von Indikatoren für Energieergebnisse	05.2021	●
	Integration der Dokumentation in bestehende Systeme	05.2021	●
	Interne Revision	05.2021	●
	Zertifizierungs-Audit	05.2021	●
Reduzierung des Wasserverbrauchs pro Fahrzeug um 3 % bis 2025 im Vergleich zu 2019	Erarbeitung einer Analyse des aktuellen Standorts von Wasserverbrauchsmessgeräten	05.2021	●
	Bewertung der Möglichkeit der Einführung einer zusätzlichen Wassermessung	06.2021	●
	Überprüfung der Möglichkeit zur Reduzierung des Wasserverbrauchs in Produktionsprozessen	12.2021	●
	Geschlossener Wasserkreislauf in der LKW-Waschanlage	08.2022	●
	Messung des Wasserverbrauchs in Produktionshallen	12.2024	●
	Entwicklung von Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs pro Fahrzeug und Definition spezifische Ziele für jede Halle mit dem höchsten Verbrauch	06.2025	●
	<i>Stand für 2023:</i>		
	<i>Wasserverbrauch im Jahr 2019: 15501 m3, Anzahl der produzierten Fahrzeuge: 19402 -> Wasserverbrauch pro Fahrzeug: 0,8</i>		
	<i>Wasserverbrauch im Jahr 2023 42142 m3 Anzahl produzierter Fahrzeuge 49338 -> Wasserverbrauch pro Fahrzeug 0,85</i>		
	<i>Der neue Prozess der Kabinenmontage wirkt sich auf die verbrauchte Wassermenge aus, vergrößert aber nicht proportional den Nenner. Um die tatsächlichen Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen auf die Umweltauswirkungen von MAN Trucks nachzuweisen, wurde davon ausgegangen, dass 50 % der Anzahl der produzierten Fahrerhäuser zum Nenner addiert würden, d. h. 40.492 wurden in 2 geteilt und 20.242 erhalten. Dieser Wert wurde zu den 49.338 produzierten Einheiten addiert.</i>		
<i>Nach Änderung des Nenners beträgt der Wasserverbrauch im Jahr 2023 42.142 m3, das Äquivalent der hergestellten Fahrzeuge einschließlich Kabinen beträgt 69.584 -> der Wasserverbrauchsindex im Jahr 2023 beträgt 0,61. In den folgenden Jahren wird der Referenzpunkt das Jahr 2023 sein.</i>			
Reduzierung der VOC-Emissionen pro Fahrzeug um 30 % bis 2025 im Vergleich zu 2019	Implementierung eines neuen Rahmenlackierverfahrens	08.2022	●
	Überprüfung des Chemikalienverbrauchs in Bereichen, die mit Lackierprozessen in Verbindung stehen	10.2021	●
	Ersatz des VOC-Aktivators für die Verklebung	04.2024	●
	<i>Stand für 2023:</i>		
	<i>Die VOC-Emissionen im Jahr 2019 betragen 32,44 19402 produzierte Fahrzeuge, Emissionsrate pro Fahrzeug 1,67 kg VOC/LKW</i>		
<i>Die VOC-Emissionen im Jahr 2023 betragen 32,2, es wurden 49338 Fahrzeuge erzeugt, das Emissionsverhältnis pro Fahrzeug betrug 0,65</i>			
<i>Das neue Verfahren zur Montage des Fahrerhauses kann sich zwar auf die VOC-Emissionen auswirken, vergrößert aber den Nenner nicht proportional. Um die tatsächlichen Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen auf die Umweltauswirkungen von MAN Trucks nachzuweisen, wurde davon ausgegangen, dass 50 % der Anzahl der produzierten Fahrerhäuser zum Nenner addiert würden, d. h. 40.492 wurden in 2 geteilt und 20.242 erhalten. Dieser Wert wurde zu den 49.338 produzierten Einheiten addiert.</i>			
<i>Nach der Änderung des Nenners lagen die Emissionen im Jahr 2023 bei 32,2 Mg, das Äquivalent von Industriefahrzeugen unter Berücksichtigung der Kabinen 69.584 -> der VOC-Emissionsindex im Jahr 2023 bei 0,43 kg VOC/LKW lag. In den folgenden Jahren wird der Referenzpunkt das Jahr 2023 sein</i>			

Umweltprogramm Standort Krakau

Strategien und Umweltziele

Reduzierung/Reduzierung von Sonderabfällen pro Fahrzeug um 50 % bis 2025 im Vergleich zu 2019	Reduzierung des Abfallaufkommens durch das Recycling des im Lackierprozess verwendeten Lösungsmittels um mindestens 80 % im Vergleich zu 2020	12.2024	●
	Überprüfung des Abfalltrennungsprozesses auf Segmenten gemäß dem Zeitplan	12.2022	●
	Implementierung eines neuen Rahmenlackierverfahrens zur Reduzierung des Abfallcodes 150202* um 2 % im Vergleich zu 2020	08.2022	●
	Änderung des Luftfiltrationsprozesses von der Spritzkabine aus; Verringerung der Abfälle mit den Codes 08 01 13* und 08 01 15* (vollständige Einstellung der Stromerzeugung)	08.2022	●
	<i>Verfahrensänderung für wässrige Waschflüssigkeiten - Reduzierung des monatlichen Abfallaufkommens mit Code 12 03 01* 50 %</i>	06.2024	●
<i>Stand für 2023</i>			
<i>Die Produktion von gefährlichen Abfällen betrug im Jahr 2019 305,65 Mg, es wurden 19402 Fahrzeuge produziert, Emissionsrate pro Fahrzeug 0,016 Mg/LKW</i>			
<i>Die Emissionen gefährlicher Abfälle betragen im Jahr 2023 882,68, es wurden 49338 Fahrzeuge produziert, das Emissionsverhältnis pro Fahrzeug betrug 0,0179</i>			
<i>Das neue Verfahren zur Montage der Kabine kann sich zwar bis zu einem gewissen Grad auf das Produktionsvolumen von Sonderabfällen auswirken, aber es vergrößert den Nenner nicht proportional. Um die tatsächlichen Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen auf die Umweltauswirkungen von MAN Trucks nachzuweisen, wurde davon ausgegangen, dass 50 % der Anzahl der produzierten Fahrerhäuser zum Nenner addiert würden, d. h. 40.492 wurden in 2 geteilt und 20.242 erhalten. Dieser Wert wurde zu den 49.338 produzierten Einheiten addiert.</i>			
<i>Nach der Änderung des Nenners lag die Abfallproduktionsrate im Jahr 2023 bei 882,68 Mg, das Äquivalent der hergestellten Fahrzeuge einschließlich Kabinen bei 69.584 -> der Abfallproduktionsindex im Jahr 2023 bei 0,013. In den folgenden Jahren wird der Referenzpunkt das Jahr 2023 sein.</i>			
Stärkung des Umweltbewusstseins der Mitarbeiter	Vorstellung von Umwelt- und Energiemanagementsystemen zur Implementierung Schulung neuer Mitarbeiter	2020/2024	●
	Umsetzung regelmäßiger Umweltartikel in der Unternehmenspresse und auf der Intranet-Website	2020/2024	●
	Implementierung relevanter Umweltindikatoren – Visualisierung der Ergebnisse im Active Cockpit	12.2024	●
	Durchführung regelmäßiger Treffen mit den Bereichsleitern	2020/2024	●
Einsparung von 1562 MWh/a durch Einführung eines Wärmegewinns für die Hallen H1, H2, H4	Einsparung von 1562 MWh/a durch Einführung eines Wärmegewinns für die Hallen H1, H2, H4	01.2023	●
Reduzierung des Energieverbrauchs um 3 %*	<i>Einsparung von 147,3 MWh an der Hauptbeleuchtung (Halle H3)</i>	12.2024	●
	<i>Einsatz von Wärmepumpen zur Rückheizung aus Prozesswärmeanlagen zur Reduzierung des Gasverbrauchs - Einsparung von 2069 MWh</i>	12.2024	●
	<i>Ausschalten der Beleuchtung in den Parkhäusern P2 und P4 (von 22:45 bis 5:30 Uhr) - Einsparung von 6,6 MWh</i>	12.2024	●

Umweltprogramm Standort Krakau

Umweltziele 2020-2025

Legende zum Status der Zielerreichung:

- Ziel erreicht, Maßnahme erfolgreich abgeschlossen.
- Das Ziel kann aus bestimmten Gründen nicht erreicht werden. Die Maßnahme wurde ohne ausreichenden Erfolg abgeschlossen.
- Maßnahme im Gange.

Umwelterklärung 2024

Freigabe und Gültigkeitserklärung

Mit der hier vorliegenden Umwelterklärung unterrichten wir die Öffentlichkeit über unser Umweltprogramm für die nächsten drei Jahre und zeigen mit den Informationen, Zahlen und Schaubildern einen Überblick über unsere Umweltleistung. Die nächste Umwelterklärung werden wir in 2026 vorlegen; in den Jahren dazwischen werden wir aktualisierte Umwelterklärungen veröffentlichen.

17, den 10 2024

Dr. Richard Slovak
Vorstand Produktion

Paweł Buchowiec
Koordinatorin Umweltmanagementsysteme Zentralbereiche

Edyta Domagała
Umweltmanagementbeauftragte/r
Werk Krakau

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, Wolfgang Brandl, EMAS-Umweltgutachter der TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0321 zugelassen für den Bereich 29.1 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort:

MAN Trucks Sp. z o. o.,
ul. Rudolf Diesel 1,
32-005 Niepolomice


wie in der ~~aktualisierten~~ konsolidierten Umwelterklärung der Organisation mit der Registrierungsnummer PL.2.12-005-31, angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 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 Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts 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) Nr. 1221/2009, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

 den 17. 10. 2024


Umweltgutachter der
TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH

Umwelterklärung 2024

Dialog

Mit dieser Umwelterklärung informieren wir unsere Aktionäre, Mitarbeiter, Kunden, Nachbarn und Auftragnehmer sowie alle Behörden, die Medien und ein breites Spektrum von Interessengruppen über unsere Umweltaktivitäten und laden wir Sie zu einem konstruktiven Dialog ein.

Wenn Sie weitere Fragen, Anregungen oder Kritik zum betrieblichen Umweltschutz haben, wenden Sie sich bitte an uns:

Ansprechpartner bei MAN Truck & Bus SE

Standort Krakau



Dr. Richard Slovak

Werksleiter

MAN Trucks Sp. z o. o. Niepołomice

PT-C

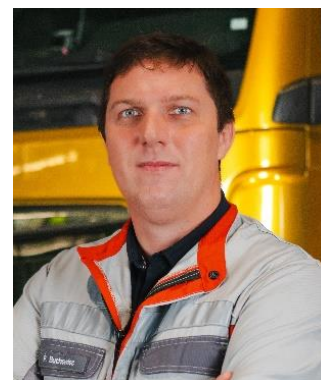
ulica R. Diesla 1

PL-32-005 Niepołomice

☎ + 48 12 253 3000

Richard.Slovak@man.eu

www.mantruckandbus.pl



Paweł Buchowiec

Umweltmanagementbeauftragter

MAN Trucks Sp. z o. o. Niepołomice

PTU-C

ulica R. Diesla 1

PL-32-005 Niepołomice

☎ + 48 12 253 5288

Paweł.Buchowiec@man.eu

www.mantruckandbus.pl



PL.2.12-005-31

