

UMWELTERKLÄRUNG BERICHTSJAHR 2024

BMW GROUP WERK LANDSHUT
STANDORT 04.10



**BMW
GROUP**
Werk Landshut



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD



Das BMW Group Werk Landshut ist das weltweit größte Komponentenwerk im Fertigungsverbund der BMW Group. Im Berichtsjahr 2024 fertigten etwa 3.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Landshut Teile für die Automobil- und Motorradproduktion des Unternehmens.

Das Betriebsgelände des Werkes liegt in einem Industriegebiet, das in einem Gewerbegebiet eingebettet ist und im Südosten sowie im Nordwesten an ein Wohngebiet anschließt. Die behördlichen Zuständigkeitsbereiche teilen sich die kreisfreie Stadt Landshut und der Landkreis Landshut. Die Trennung der Zuständigkeiten erfolgt dabei entlang der B299, die das Werk in einen West- und Ostteil teilt.

Das BMW Group Werk Landshut hat sich selbst verpflichtet, seine umweltpolitischen Ziele im Sinne der verankerten Umweltschutzpolitik der BMW Group zu verwirklichen und deren Erreichen kontinuierlich zu überprüfen. Die wesentlichen Umweltauswirkungen und -aktivitäten unseres Werkes im Jahr 2024 sind in dieser Veröffentlichung erläutert.

Thomas Thym
Standortleiter
BMW Group Werk Landshut
06.06.2025



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Seite 4	Umweltpolitik / Umweltmanagement-Strukturmatrix.
Seite 5	Übersicht Produktion.
Seite 8	Wesentliche Änderungen.
Seite 10	Energienutzung.
Seite 12	Emissionen.
Seite 14	Einsatz von Material und Stoffen / Abfallaufkommen.
Seite 16	Wassernutzung.
Seite 17	Abwasseraufkommen.
Seite 18	Indirekte und sonstige Umweltaspekte.
Seite 20	Wesentliche umweltrelevante Daten. Input-Output-Bilanz 2022 - 2024.
Seite 22	Kernindikatoren nach EMAS III. Input / Output.
Seite 23	Geltende Rechtsvorschriften. Auszug aus den geltenden Rechtsvorschriften.
Seite 24	Umweltaktivitäten 2024. Status der durchgeführten Maßnahmen.
Seite 26	Umweltaktivitäten 2025. Auszug aus dem aktuellen Umweltprogramm.
Seite 29	Validierung der Umwelterklärung.
Seite 30	Impressum.

DAS BMW GROUP WERK LANDSHUT.

Umweltpolitik/ Umweltmanagement-Strukturmatrix.

Umweltpolitik

Für die BMW Group ist Nachhaltigkeit ein Kernelement ihrer Strategie. Umweltbelange und sozio-ökonomische Aspekte sind sowohl im Unternehmen als auch darüber hinaus in der gesamten Wertschöpfungskette fest verankert. Wir betrachten den kompletten Wertschöpfungsprozess vom Abbau der Rohstoffe über die Anlieferung von Vorprodukten und die eigene Produktion bis zur oft Jahrzehnte dauernden Nutzungsphase der Fahrzeuge.

Im Umweltschutz, als zentrales Element nachhaltigen Wirtschaftens, hat die BMW Group den Anspruch, sich mit Hilfe des Umweltmanagementsystems kontinuierlich zu verbessern und so ihrer ökologischen Verantwortung noch besser gerecht zu werden.

Die BMW Group verpflichtet sich zur Einhaltung der Umweltgesetze und Vorschriften, der freiwilligen Selbstverpflichtungen wie die ISO 14001 Norm sowie zur Erreichung ihrer Umweltziele. Zudem wird von den Lieferanten/Vertragspartnern erwartet, dass sie sowohl nationale als auch internationale Umweltstandards einhalten.

Die BMW Group verfolgt das Ziel, Nachhaltigkeit und wirtschaftlichen Erfolg in Einklang zu bringen. Wir richten uns am Zielbild der BMW iFACTORY aus, das eine Verbindung von Elektrifizierung, Profitabilität, Nachhaltigkeit und Digitalisierung anstrebt. Das Ziel ist es, Auswirkungen auf die Umwelt gezielt zu minimieren - mit den Schwerpunkten Wasser, Abfall und Energie. Der Einsatz erneuerbarer Energien, Ressourceneffizienz sowie die Wiederverwendung von Materialien, also eine Kreislaufwirtschaft, spielen dabei eine zentrale Rolle.

Eine ausführliche Darstellung der Umweltpolitik der BMW Group findet man im Internetauftritt der BMW Group (Umwelterklärung BMW Group).

Umweltmanagement

Das Umweltmanagementsystem der BMW Group hat das Ziel, innerhalb des unternehmerischen Strategie- und Zielrahmens ein Optimum an Umweltschutz zu realisieren. Dabei werden die Anforderungen der Stakeholder und der gesamte Lebenszyklus der Produkte und Dienstleistungen berücksichtigt. Umweltschutz ist ein integraler Bestandteil in den unternehmensinternen Strukturen, Abläufen und Prozessen. Diese berücksichtigen:

- Auswirkungen auf die Umwelt,
- gesetzliche und andere Anforderungen,
- interne und externe Informationen sowie
- Kommunikation zu umweltrelevanten Themen.

Umweltmanagement-Strukturmatrix

	Verantwortung	Beauftragten-Funktion	Unterstützung- und Beratungsfunktion	Gremienlandschaft	Regelungslandschaft
Unternehmens-Ebene	T-Vorstand der BMW Group	UMB der BMW Group	Abteilung Standortentwicklung, Energie und Umweltschutz	Strategisch: LKU Lenkungsreis Umweltschutz Operativ: MFKASUS Managementfachreis Arbeits-/Umweltschutz	Codices, Grundsätze, Anweisungen, Verfahrensanweisungen, Prozessbeschreibungen
Werke-Ebene	Werkleiter, Hauptabteilungsleiter	UMBs BMW Werke	Umweltschutzfachstelle mit Betriebsbeauftragten für Umweltschutz	Strategisch: AUSA Arbeits- und Umweltschutz-Ausschuss Operativ: WUR Werksumweltrunden	Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen

DAS BMW GROUP WERK LANDSHUT.

ÜBERSICHT PRODUKTION.



Das Werk gliedert sich in folgende Produktionsbereiche:

- Leichtmetallgießerei
- Kunststoff Exterieur, FVK ¹⁾
- Gelenkwelle
- Cockpit und Ausstattung
- Sondermotoren
- BMW Energie Master
- Diverse Standortfunktionen

Fläche Werk Landshut:

Benennung	Einheit	2022 ²⁾	2023 ⁴⁾	2024 ⁵⁾
Fläche	m ²	478.291	508.590	500.520
Bebaute Fläche	m ²	277.955	280.379	283.147
Verkehrsfläche	m ²	161.620	189.744	170.341
Sonstige Fläche ³⁾	m ²	38.716	38.467	47.032

¹⁾ FVK = Faserverbund-Kunststoffe

²⁾ Verkehrsflächen bei den Mietobjekten Bavaria-Fensterbau-Halle und Berger-Halle wurden hinzugefügt.

³⁾ Bei den sonstigen Flächen handelt es sich um unversiegelte Flächen, die je nach Möglichkeit naturnah gepflegt werden.

⁴⁾ Flächenerweiterung aufgrund Grundstückserwerb an der Neidenburgerstraße auf der Westseite des Werks.

⁵⁾ Gesamtflächenreduktion durch Abmietung einer Halle im Außenbereich und Verschiebung der Flächenzuordnung wegen der neuen Klassifizierung auf dem Gelände an der Neidenburgerstraße.

DAS BMW GROUP WERK LANDSHUT.

ÜBERSICHT PRODUKTION.



Leichtmetallgießerei

Die Leichtmetallgießerei ist der größte Produktionsbereich des BMW Group Werks Landshut und die einzige Fertigungsstätte für Leichtmetallguss der BMW Group europaweit. 2024 fertigten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leichtmetallgießerei 3,1 Millionen Gusskomponenten mit einem Gesamtgewicht von rund 66.000 Tonnen guter Guss. Zum Produktionsumfang zählen Motorkomponenten wie Zylinderköpfe und Kurbelgehäuse, Komponenten für elektrische Antriebe oder großflächige Strukturbauteile für die Fahrzeugkarosserie.



Cockpit und Ausstattung

Der Innenraum von BMW Automobilen steht für ein Höchstmaß an Komfort, Funktion und Individualität. Unsere Spezialistinnen und Spezialisten in der Cockpitfertigung begegnen diesen Ansprüchen mit hoher Fertigungskompetenz und technologischen Innovationen. So verließen im Jahr 2024 rund 275.000 Cockpits das Werk Landshut in Richtung Fahrzeugwerke. In unserem Modell- und Musterbau werden außerdem Design-Konzeptmodelle für das Fahrzeuginterieur künftiger BMW Modelle aufgebaut.



Sondermotoren

Der Produktionsbereich für Sondermotoren verbindet Innovation und Tradition auf eine ganz besondere Weise: Hier entstehen Sonder- und Ersatzmotoren für sämtliche Triebwerke, die aktuell in Fahrzeugen der BMW Group verbaut sind. Mit Antrieben aus den 1970er-Jahren bis hin zu Serienmotoren produzieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter circa 700 Varianten für Werkstätten und Sammler auf der ganzen Welt. In 2024 fertigten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rund 32.000 Ersatz-Sondermotoren und Serien-Sondermotoren.



Gelenkwelle

Die Gelenkwelle überträgt die Antriebskraft von Motor und Getriebe über die Achsgetriebe auf die Antriebsräder. Die hohe Festigkeit und Laufruhe sowie das optimale Schwingungsverhalten der Gelenkwellen sind wichtige Grundlagen für die einzigartige Antriebs- und Fahrwerksqualität der Automobile der BMW Group. Das BMW Group Werk Landshut ist im weltweiten Produktionsnetzwerk der BMW Group die einzige Fertigungsstätte für Gelenkwellen. Hier entstehen pro Jahr rund 1,27 Millionen Gelenkwellen in 220 Serienvarianten und 400 Ersatzvarianten für BMW Group Automobile und BMW-Motorrad.

DAS BMW GROUP WERK LANDSHUT.

ÜBERSICHT PRODUKTION.



Kunststoff Exterior

Kunststoff bietet aufgrund seiner hohen Gestaltungsfreiheit vielfältige Möglichkeiten. Der Werkstoff ist rund 50 Prozent leichter als Stahl, reagiert unempfindlich gegenüber Bagatellschäden und korrodiert nicht. Unsere Kunststoff-Spezialisten im BMW Group Werk Landshut verfügen mit ihrer jahrzehntelangen Erfahrung über eine einzigartige Kompetenz in der Fertigung und Lackierung von Kunststoffkomponenten: Im Jahr 2024 haben sie rund 266.000 lackierte Exterior-Komponenten aus Kunststoff in 40 Serienfarben und 200 Individualfarben gefertigt.

FVK-Faserverbund-Kunststoffe

Faserverbund-Kunststoffe (FVK) sind mit kaum einem konventionellen Werkstoff zu vergleichen. Der Verbundwerkstoff besitzt zahlreiche positive Eigenschaften in einzigartiger Kombination: leicht, extrem stabil und korrosionsresistent. Durch nunmehr über 20 Jahre intensive Werkstoff- und Verfahrensentwicklung – unter anderem durch die Produktion der Carbon-Dächer für die BMW M Modelle – haben sich unsere Spezialisten eine einzigartige Kompetenz für FVK-spezifische Fertigungsprozesse in Großserie erarbeitet. Beispielsweise entstehen hier Karosseriekomponenten für die vollelektrischen Modelle der BMW Group. In 2024 fertigten wir 255.000 FVK-Komponenten.



BMW Energy Master

Ab August 2025 fertigt das BMW Group Werk Landshut in einem neuen hochmodernen Fertigungssystem den BMW Energy Master. Das intelligente und komplexe Steuergerät der Gen6 Hochvoltbatterie wird in Zukunft in allen batterieelektrischen Fahrzeugen der Neuen Klasse eingesetzt. Aus Landshut in die Welt: Bis auf weiteres wird der BMW Energy Master ausschließlich im Werk Landshut gefertigt. Damit beliefert das niederbayrische Komponentenwerk die ganze Welt.



Standortfunktionen

Neben den Produktionsbereichen garantieren Standortfunktionen einen reibungslosen und optimalen Betriebsablauf im Werk. Zu den Standortfunktionen im BMW Group Werk Landshut zählen unter anderem Arbeitssicherheit, Ergonomie und Umweltschutz, Betriebsgastronomie, Gebäude- und Energiemanagement, Gesundheitsdienst, Informationstechnologie, Kommunikation, Logistik, Personalwesen, Standortsicherheit sowie die Werkstoff- und Verfahrensanalytik.

DAS BMW GROUP WERK LANDSHUT.

WESENTLICHE ÄNDERUNGEN.

Umbau des ehemaligen Versorgungszentrum 2 zur Produktionsfläche für den Energy Master

Im Laufe des Jahres 2024 wurde die Fläche des ehemaligen Versorgungszentrum 2 in Ergolding in Produktionsfläche umgewidmet. Dort entstand eine der modernsten Produktionsanlagen für den Energy Master, die zentrale Steuereinheit der Hochvoltbatterie. Auf zwei Fertigungslinien produziert das Werk aktuell das komplexe Steuergerät in einer Vorserienproduktion. Die erste Produktionslinie startet im August 2025 die Serienproduktion, eine weitere Ausbaustufe folgt Mitte 2026. Mit dem Produktionsstart werden rund 200 Mitarbeitende in der Energy Master-Montage beschäftigt sein, im Peak sind es bis zu 700 Personen.



Hochautomatisierte Fertigungsanlagen



Zentrales Steuergerät „Energy Master“

Gießereierweiterung für die Produktion von Aluminium-Gehäusen für die sechste Generation von Elektroantrieben

Mit der Inbetriebnahme des neuen Produktionsbereiches im neugebauten Gebäude 69.3 in der Leichtmetallgießerei werden seit 2024 mittels Injector Casting Verfahren Aluminium-Gehäuse für die sechste Generation von Elektroantrieben gefertigt.

Mit der Fertigung des Gehäuses für die sechste Generation der elektrischen Antriebsmaschine geht das Werk Landshut einen weiteren Schritt in der Transformation zur Elektromobilität.

Das Zentralgehäuse für die elektrischen Antriebsmaschine ist eine Schlüsselgusskomponente des E-Antriebssystems. Es beherbergt die Kernkomponenten des E-Motors Rotor, Stator, Getriebe und Inverter, die im BMW Group Steyr gefertigt und kompakt in dem Landshuter Gehäuse verbaut werden.



Dr. Joachim Post, Mitglied des Vorstands der BMW AG, und Staatsminister Dr. Florian Herrmann, Leiter der Bayerischen Staatskanzlei, starteten die Vorserienproduktion für das Zentralgehäuse der elektrischen Antriebsmaschine der Neuen Klasse.

DAS BMW GROUP WERK LANDSHUT.

WESENTLICHE ÄNDERUNGEN.

Werkserweiterung an der Neidenburger Straße

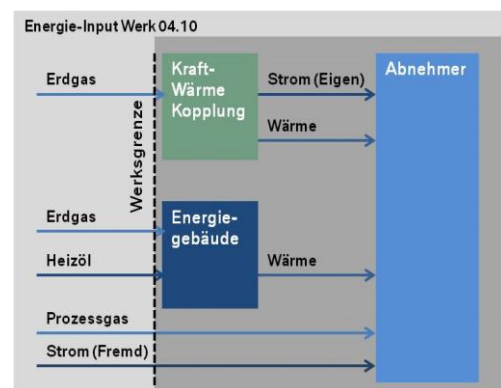
Die BMW Group hat ein ca. 30.000 m² großes Grundstück an der Neidenburger Straße erworben. Aufgrund der Angrenzungen des Grundstücks an die Landshuter Werkseite, ist der Erwerb ein strategisch wichtiger Baustein für die langfristige Werksentwicklung. An der Südwest-Seite des Geländes wird anstelle des ehemaligen Industriegleises ein Grünbereich mit Neuanpflanzung von Bäumen als Ausgleichsfläche entstehen. In enger Abstimmung mit den Behörden (z.B. Naturschutzbehörde, Untere Denkmalschutzbehörde) werden im Laufe des Jahres 2025 die Gebäude schrittweise abgebrochen.



UMWELTASPEKTE. ENERGIENUTZUNG.



Drei moderne Heißwasserkessel und sieben Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) mit einer Feuerungswärmeleistung zwischen 3,3 MW bis 9,8 MW und mit einem Wirkungsgrad bis zu 87 Prozent versorgen das Werk Landshut mit Wärme und Strom. Der erzeugte Strom deckt gut 40 Prozent des Jahresbedarfs am Standort und sichert zudem den Energiebedarf im Falle eines Stromausfalls. Alle relevanten Betriebsdaten sowie der effiziente Brennstoffeinsatz werden mit modernsten Leitsystemen rund um die Uhr überwacht. Zusätzlich werden Strom und Erdgas für die Fertigungsprozesse von den Energielieferanten bezogen.



Im Zuge der BMW Group Energiestrategie werden laufend die Fertigungsprozesse auf ihre Energieeffizienz überprüft. Es finden regelmäßige Begehungen und Schulungen statt, z.B.

- Reduzierung der Grundlast Strom
- Reduzierung Spitzenlastbezug
- Optimierung im Betrieb der Lüftungsanlagen

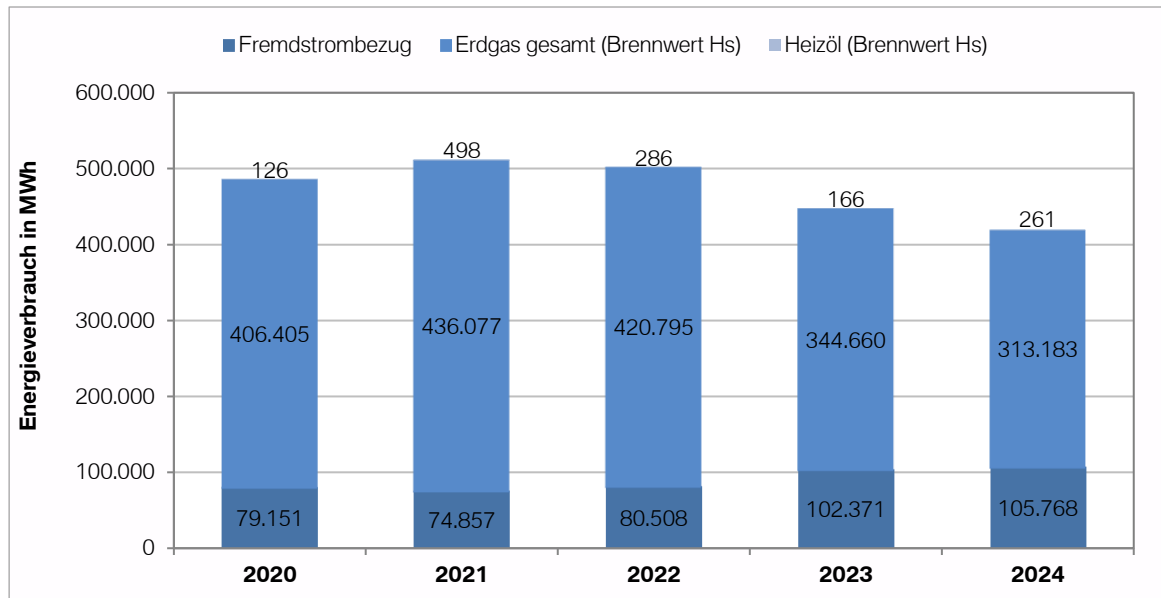
Technologievergleich Energiebedarf (Strom + Erdgas) 2024 ¹⁾



¹⁾ Der benötigte Energiebedarf der Technologien spiegelt nicht den Gesamtenergiebedarf des Werkes, sondern den Vergleich zwischen den Fertigungsbereichen im Werk Landshut wider.

UMWELTASPEKTE. ENERGIENUTZUNG.

Energieverbrauch Werk 04.10



¹⁾ Der hellblaue Balken für Heizöl ist im Diagramm aufgrund des deutlich geringeren Verbrauches im Vergleich zum Fremdstrombezug und Erdgas nur eingeschränkt wahrnehmbar.

Der Energieverbrauch am Standort Landshut ist im Jahr 2024 mit 419.212 MWh gegenüber dem Vorjahr (447.196 MWh) um ca. 6 Prozent gesunken.

Die Gründe dafür sind eine geringere Stromproduktion der KWK-Anlagen als auch ein geringerer Gasverbrauch der Gießerei/Schmelzerei. Dies ist auf die allgemeine Reduzierung des Produktionsvolumens insbesondere der Gießerei/Schmelzerei zurückzuführen.

Nach Abzug von Verlusten und Allgemeinverbräuchen am Standort wurde der zielrelevante Energieverbrauch der Fertigungsbereiche auf 401.219 MWh festgelegt. Der Ist-Verbrauch lag im Jahr 2024 bei 347.193 MWh. Das Energieziel auf Standortebene wurde für das Jahr 2024 somit erreicht.

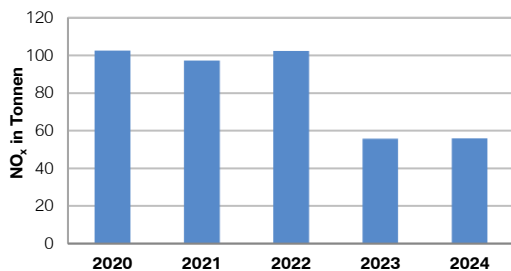
UMWELTASPEKTE. EMISSIONEN.

Die BMW Group beabsichtigt, bezüglich ihrer CO₂e-Emissionen (CO₂-Äquivalent) über die gesamte Wertschöpfungskette (Scope ³⁾ 1, 2 und 3) bis spätestens 2050 Net Zero zu erreichen.

Der Zielpfad für die absolute Reduzierung der von der BMW Group unmittelbar verantworteten Emissionen (Scope 1 + 2) ist bis 2030 mit den Vorgaben von 1,5°C gemäß dem Pariser Klimaabkommen konform. Eine detaillierte Auflistung von CO₂e Emissionen der BMW Group (Scope 1, 2 und 3) ist im aktuellen BMW Group Bericht verfügbar → Weiterführende Informationen, CO₂e Bilanz.

Nachfolgend werden für den Standort Landshut die Emissionen der letzten fünf Jahre aufgezeigt.

Stickoxide (NO_x)

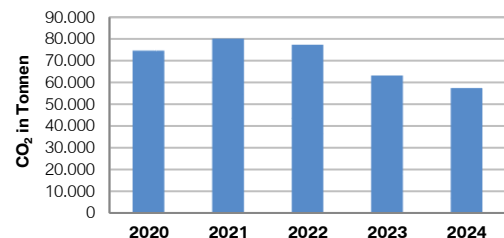


Die Methode zur Ermittlung der NO_x-Emissionen der KWK-Anlagen wurde grundlegend geändert und für die vergangenen Jahre rückgerechnet. Die Stickoxid-Jahresfrachten werden nun mittels der diskontinuierlichen Emissionsmessungen in Kombination mit den tatsächlichen Betriebsstunden und Volumenströmen errechnet. Die Ermittlung der restlichen Frachten (z.B. Gießerei) erfolgt wie gehabt mittels dem Gasverbrauch und einem spezifischen VDA-Emissions-Faktor. Im Jahr 2024 sind die NO_x-Frachten im Vergleich zu 2023 auf einem ähnlichen Niveau verblieben.

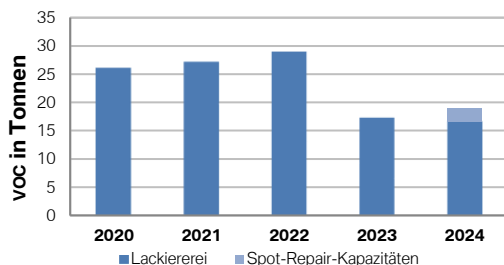
Aufgrund der leicht gesunkenen Eigenstromproduktion sind die Kohlendioxidemissionen im Vergleich zu 2023 moderat gesunken.

Das Werk Landshut ist gesamthaft aufgrund des mit dem Erdgasverbrauch zusammenhängendem CO₂-Ausstoßes verzielt. Für 2024 lag das Ziel bei 73.310 Tonnen CO₂ und konnte mit einem Ausstoß von 57.381 Tonnen CO₂ erreicht werden.

Kohlendioxid (CO₂) ^{1) 2)}



Organische Lösungsmittel (VOC)



Der Ausstoß der organischen Lösemittel fällt im Jahr 2024 leicht höher aus. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei der Betrachtung der VOC-Emissionen nun auch die Emissionen durch die Erweiterung der Spot-Repair-Kapazitäten berücksichtigt werden.

Der relative Zielwert von 67,5 g/m² für 2024 konnte mit 59,62 g/m² deutlich unterschritten werden. Dies resultierte in einer Gesamtemission von 19,05 t.

¹⁾ In der Grafik sind nur die berechneten Emissionen aus dem Verbrauch an Erdgas und Heizöl dargestellt.

²⁾ Die Zahlen in diesem Diagramm enthalten keine CO₂-Äquivalente.

³⁾ Scope 1 (Direkte Emissionen) / Scope 2 (Indirekte Emissionen durch leitungsgebundenen Energieverbrauch) / Scope 3 (Eingekaufte Emissionen in der Wertschöpfungskette) – Definition nach GHS (Greenhouse Gas Protocol)

UMWELTASPEKTE. EMISSIONEN.

In der nachfolgenden Tabelle werden die aktuellen Messergebnisse der wiederkehrenden Emissionsmessungen aufgezeigt.

	Einheit	Grenzwert	Messergebnisse
Lackieranlage			
Partikel	mg/m ³	3	2,0
TNV			
Kohlenmonoxid	mg/m ³	100	60 - 90
Stickoxide	mg/m ³	100	50 - 90
Gesamtkohlenstoff	mg/m ³	20	1,0 - 7,0
Kesselanlage			
Kohlenmonoxid	mg/m ³	50	11 - 24
Stickoxide	mg/m ³	110	90
KWK			
Kohlenmonoxid	mg/m ³	100 - 300	30 - 80
Stickoxide	mg/m ³	100 - 500	60 - 450
Formaldehyd	mg/m ³	20 - 30	4 - 25
Wäscher Gießerei			
Amine	mg/m ³	5	0,03
Gießerei			
Staub	mg/m ³	0,05 - 20	0,04 - 35 ¹⁾
Stickoxide	mg/m ³	100 - 250	10 - 120

Nachbarschaft

Das Werk Landshut grenzt in Teilen an Wohngebiete an. Der Schutz der Anwohner vor produktionsbedingtem Lärm ist dem BMW Group Werk Landshut ein wichtiges Anliegen.

Der Fertigungsstandort steht seit jeher in gutem Kontakt zu den Anwohnerinnen und Anwohner und arbeitet kontinuierlich an einem kooperativen und guten Nachbarschaftsverhältnis. Auf Anliegen der Anwohnerinnen und Anwohner wird stets umgehend und in enger Zusammenarbeit eingegangen. In 2024 gab es eine Lärmbeschwerde. Diese bezog sich auf eine erhöhte Lärmemission durch offenstehende Produktionstore. In Abstimmung mit dem Anwohner wurden entsprechende Maßnahmen eingeleitet und erfolgreich umgesetzt.

¹⁾ Die in der Tabelle dargestellte Abweichung des Staubgrenzwertes ist der zuständigen Behörde bekannt. Aufgrund der geringen Emissionsmassenströme und der guten Ableitbedingungen ist eine negative Auswirkung auf die Umwelt auszuschließen. Es wurden alle erforderlichen Schritte zur Einhaltung des Grenzwertes in Abstimmung mit der Behörde eingeleitet.

UMWELTASPEKTE.

EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN / ABFALLAUFKOMMEN.

Hilfs- und Betriebsstoffe

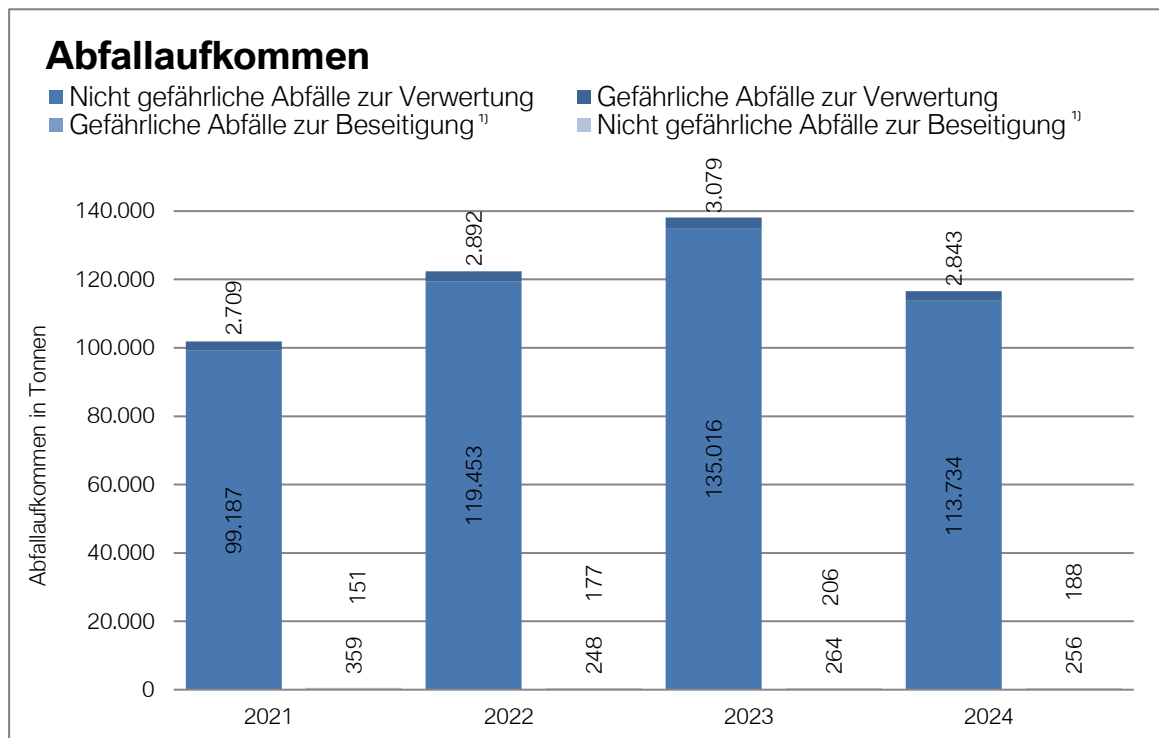
Für die Produktion von Fahrzeugkomponenten ist eine Vielzahl von Hilfs- und Betriebsstoffen erforderlich. Dies können Chemikalien, Kleb- und Schmierstoffe oder Reinigungsmittel sein. Die Maßnahmen zur Reduzierung der eingesetzten Stoffe sind ein Beitrag zur Ressourcenschonung. Der Einsatz von Materialien und Stoffen wird über einen speziellen Prozess, nämlich die „Freigabe chemischer Produkte“, geregelt. Dazu werden die Materialien hinsichtlich gesetzeskonformer Inhaltsstoffe, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Produktqualität beurteilt. Im System ZEUS (Zentrale Erfassung umweltrelevanter Stoffe) werden die einzusetzenden Materialien erfasst und unter anderem durch Arbeitsschutzfachstellen und den Umweltschutz bewertet. Es erfolgt beispielsweise eine Bewertung hinsichtlich der Wassergefährdung und Anforderungen an die Materiallagerung.

Abfallaufkommen

Um dem Anspruch der unternehmensweiten Nachhaltigkeitsstrategie zu entsprechen, werden im Abfall- und Entsorgungsmanagement kontinuierlich Maßnahmen zur Abfallreduzierung umgesetzt. Alle Abfälle, die im BMW Group Werk Landshut entstehen, werden sortenrein am Entstehungsort erfasst, gesammelt und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Der Vorrang der stofflichen Verwertung vor einer Beseitigung von Abfällen wurde dabei weiterverfolgt und umgesetzt.

Die Grafik unten zeigt das gesamte Abfallaufkommen am Standort Landshut in den vergangenen Jahren. Zusätzlich zu den unten genannten Abfällen sind rund 304 t Bauabfälle im Werk Landshut in 2024 angefallen.

Im Jahr 2024 haben sich die Abfälle zur Beseitigung im Vergleich zum Vorjahr um ca. 6 Prozent verringert. Das relative Abfallaufkommen zur Beseitigung im Verhältnis zum Produktionsvolumen gefertigter Tonne hat sich von 4,91 kg/t im Jahr 2023 auf 5,14 kg/t im Jahr 2024 erhöht.



¹⁾ Sowohl der blaue als auch der hellblaue Balken für Abfälle zur Beseitigung (188t nicht gefährlicher Abfall/ 256t gefährlicher Abfall) ist in 2024 im Diagramm aufgrund der deutlich geringeren Tonnage eingeschränkt wahrnehmbar.

UMWELTASPEKTE.

EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN / ABFALLAUFKOMMEN.

Der Zielwert für den Abfall zur Beseitigung im Jahr 2024 in Höhe von 690 Tonnen wurde mit insgesamt 444 Tonnen deutlich unterschritten.

Entwicklung der drei Hauptabfallarten im Werk Landshut über die letzten drei Jahre nach der jeweiligen Abfalleinstufung:

Abfälle zur Verwertung (nach Menge)		2022	2023	2024
Nicht gefährlich				
Sand	t	69.818	82.887	66.613
Aluminium	t	43.499	46.272	41.315
Stahlspäne	t	1182	1106	980
Gefährlich				
Alukrätze	t	2.088	2.212	2.091
Ölhaltige Betriebsmittel	t	107	129	120
Retentat	t	53	41	86
Abfälle zur Beseitigung (nach Menge)				
Nicht gefährlich				
Schlichte	t	136	144	129
Aluschlamm	t	19	40	48
Keramikwannen	t	21	21	10
Gefährlich				
Schlamm- Wassergemisch, ölhaltig	t	89	130	111
Cleaner Sanddrucker	t	36	65	91
Schlamm Tankreinigung, pastös	t	4	11	17

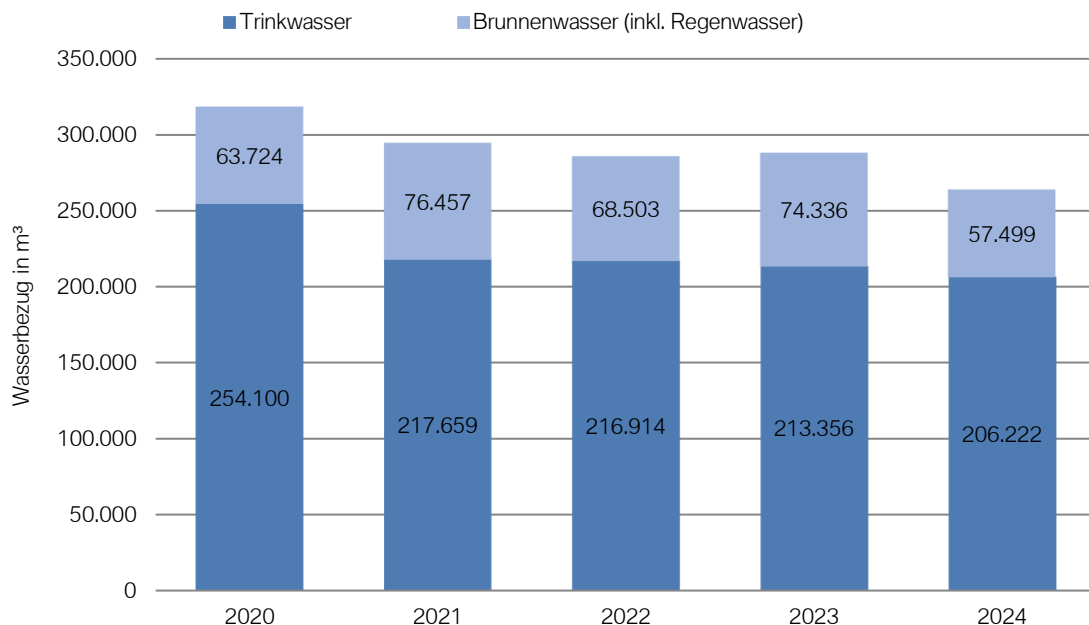
Die Tabelle spiegelt nicht die gesamten Abfallmengen von Seite 14 wider, sondern nur die Mengen der drei Hauptabfälle in der jeweiligen Abfallart.

UMWELTASPEKTE. WASSERNUTZUNG.

Das BMW Group Werk Landshut bezieht Wasser für die Sozialräume (Waschräume, Toiletten, usw.) aus der öffentlichen Wasserversorgung. Für die Produktion wird das Wasser sowohl von den Stadtwerken als auch aus eigenen Brunnenanlagen bezogen. Der überwiegende Teil des entnommenen Brunnenwassers wird dabei zu Kühlzwecken verwendet und in seiner Beschaffenheit unverändert wieder ins Grundwasser zurückgeführt. Das zurückgeführte Brunnenwasser fließt hierbei nicht in die Wasserbedarfsbilanz mit ein. Zur Kontrolle des Grundwassers wurden zwölf Bohrlöcher mit Pegeln angelegt. Mehrmals im Jahr wird die chemisch-biologische Beschaffenheit des Grundwassers untersucht und die Ergebnisse den Behörden mitgeteilt.

Wasser stellt eine wertvolle Ressource dar. Daher werden im Werk Landshut Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs implementiert und weiterentwickelt.

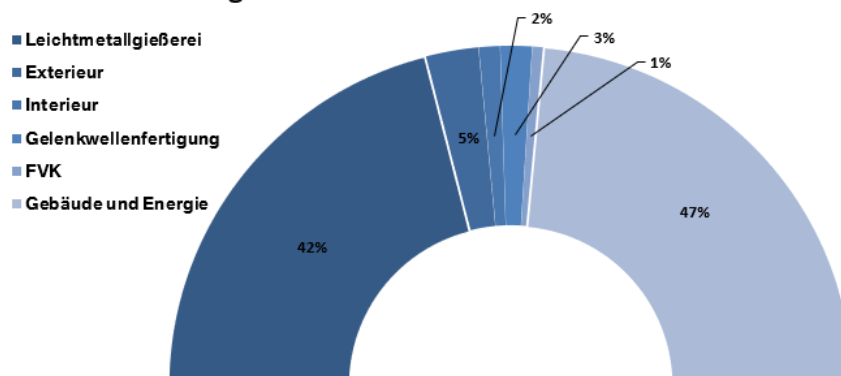
Wasserbedarf



Der Zielwert für den gesamten Wasserbedarf im Jahr 2024 in Höhe von 387.000 m³ konnte mit 263.721 m³ deutlich unterschritten werden. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der absolute Wasserverbrauch um 23.971 m³ deutlich reduziert. Grund für die Reduzierung des Wasserverbrauchs waren leicht zurückgegangene Stückzahlausbringungen in den Technologien. Der relative Wasserbezug im Verhältnis zum Produktionsvolumen gefertigter Tonne hat sich von 3,01 m³/t in 2023 auf 3,06 m³/t in 2024 leicht erhöht.

In der untenstehenden Grafik ist die Wasserverteilung auf die einzelnen Fertigungsbereiche ersichtlich. Hauptverbraucher am Standort Landshut als größter Produktionsbereich ist die Leichtmetallgießerei mit samt Energiebetrieb mittels der Kühltürme und KWK-Anlagen.

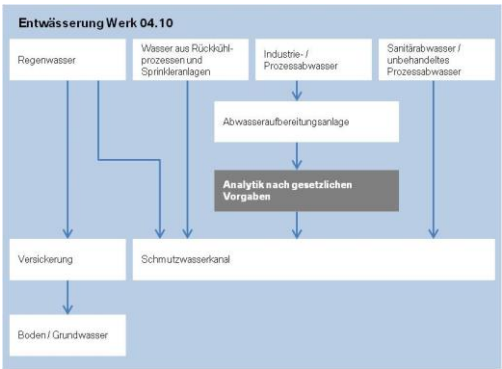
Wasserverteilung



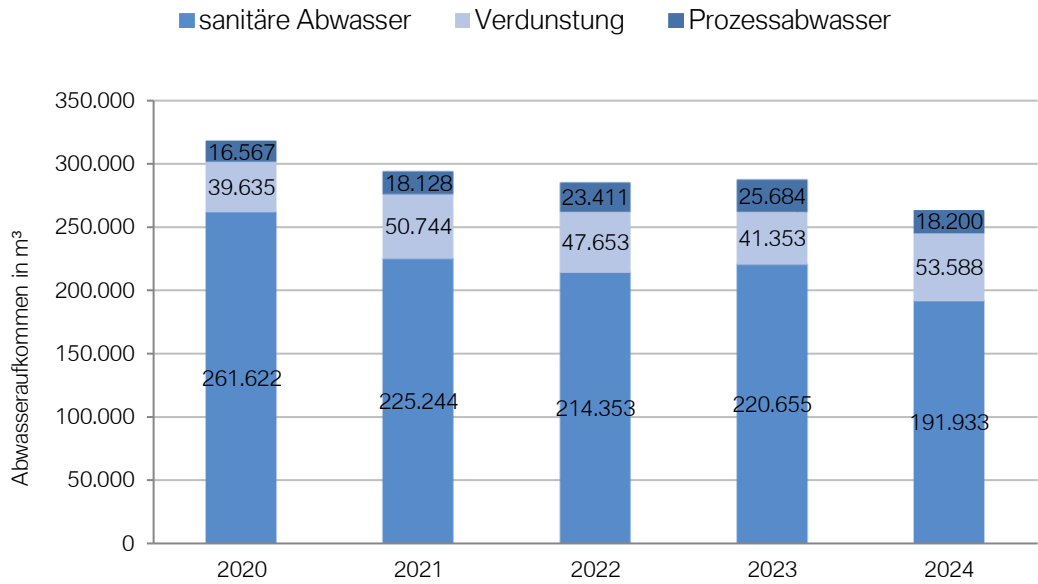
UMWELTASPEKTE.

ABWASSERAUFKOMMEN.

Das Abwasser im BMW Group Werk Landshut setzt sich aus dem Schmutzwasser von Sanitäreinrichtungen (Sanitärabwasser), Abwässern aus den Produktionsprozessen (Industrie-/Prozessabwasser) sowie aus Regenwasser zusammen. Die immer komplexer werdenden Fertigungstechnologien erfordern den Einsatz von vielfältigen Anlagen zur Reinigung bzw. Behandlung von Komponenten. Die am Standort Landshut befindliche Abwasserbehandlungsanlage ist in der Lage das anfallende Abwasser der Produktion optimal zu reinigen, um alle Einleitungsgrenzwerte einzuhalten.



Abwasseraufkommen



Im Jahr 2024 gab es keine Überschreitungen bei der Einleitung aus den Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne der Eigenüberwachungsverordnung / Abwasserverordnung. Die Maximalwerte liegen alle unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte.

Abwasserbehandlung - Leichtmetallgießerei Geb. 66.0

Inhaltsstoffe im Abwasser	Grenzwerte	Messwerte 2024	
		Min. – Max.	Jahresmittel
in mg/l	in mg/l		
AOX ¹⁾	1,00	0,050 – 0,125	0,056
Zink	2,00	0,050 – 0,607	0,080
Kupfer	0,50	0,005 – 0,033	0,006
LHKW ²⁾	0,10	0,000 – 0,002	0,002
KW ³⁾	20,00	0,05 – 0,59	0,20

¹⁾ Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
²⁾ Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
³⁾ Kohlenwasserstoffe

UMWELTASPEKTE.

INDIREKTE UND SONSTIGE UMWELTASPEKTE.

In den vorangegangenen Kapiteln wurde ausführlich beschrieben, welche direkten Auswirkungen die Tätigkeiten des Werks Landshut auf die Umwelt haben. Indirekte Auswirkungen, die nicht durch die Produktion, sondern vielmehr durch vorgelagerte oder begleitende Prozesse auf die Umwelt wirken, werden ebenso betrachtet.

BMW Group Werk Landshut für nachhaltigen Umgang mit Aluminium ausgezeichnet

Die Leichtmetallgießerei am Standort Landshut ist aufgrund ihres nachhaltigen Einsatzes von Aluminium von der Aluminium Stewardship Initiative (ASI) zertifiziert. Sie erfüllt die Standards der Aluminium Stewardship Initiative, einer internationalen Organisation, die von Umwelt- und Industrieverbänden, Aluminiumproduzenten sowie verarbeitenden Unternehmen getragen wird. Die ASI hat Nachhaltigkeitskriterien für eine ökologisch und sozial verantwortungsvolle Aluminium-Wertschöpfungskette definiert. Von der Initiative erhielt die BMW Group nach der Prüfung durch eine unabhängige dritte Partei 2022 die Bestätigung, dass die Leichtmetallgießerei einen bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit dem Werkstoff Aluminium verfolgt. Die Zertifizierung ist bis Ende 2025 gültig.



Schmelzeanlieferung der Leichtmetallgießerei

Der Metallbedarf in der Leichtmetallgießerei wird größtenteils durch tägliche Anlieferungen sichergestellt. Der verbleibende Bedarf von rund 4 Prozent wird durch recyceltes und zum Teil zirkuläres Material, das direkt nach der ersten Bearbeitung wieder eingeschmolzen wird, abgedeckt. 39 Prozent des Materials wird in Form von Aluminium-Masseln als Festmaterial angeliefert. Rund 57 Prozent werden in geschmolzener Form bei ca. 760 °C in speziellen Transportbehältern bereitgestellt. Hierbei ergibt sich ein täglicher Anlieferungsumfang von 18 bis 20 Lastkraftfahrzeugen Aluminium-Masseln und acht bis zehn Lastkraftfahrzeugen Flüssigmetall.

UMWELTASPEKTE.

INDIREKTE UND SONSTIGE UMWELTASPEKTE

Individualverkehr bündeln

Die Mitarbeitenden des BMW Group Werks Landshut sind nicht nur in der Stadt Landshut angesiedelt, sondern auch aus umliegenden Städten und Gemeinden. Die BMW Group hat daher ein eigenes Mobilitätsangebot aufgebaut, welches 14 Buslinien für den Standort Landshut umfasst.



Externe Dienstleister am Standort

Unsere externen Dienstleister am Standort werden regelmäßig auf ihre Umweltrelevanz hin bewertet und in unsere Werksabläufe, mit dem Ziel die Minimierung von Umweltauswirkungen sowie einen schonenden Umgang mit Ressourcen zu erreichen, integriert. Sowohl auf gemeinsamen Begehungen als auch im Rahmen der jährlichen internen Audits werden die Partner am Standort stichprobenartig überprüft.

Biodiversität: BMW Group Werk Landshut schafft ökologische Lebensräume für eine reiche Flora und Fauna

Das BMW Group Werk Landshut verfolgt zahlreiche Projekte zur Förderung der biologischen Vielfalt. So sind fünf Bienenvölker mit je bis zu 40.000 Bienen am nördlichen Rand des Werks angesiedelt und auf dem kompletten Gelände Insektenhotels installiert. In den vergangenen Jahren wurden Grünflächen auf dem Werksgelände kontinuierlich in Blühstreifen umgewidmet und 25 Vogelnistkästen installiert. Zur Wahrung der Artenvielfalt bewirtschaftet das Werk seine Grünflächen schonend, verwendet blütenreiches Saatgut und hat überdies sukzessive die Mähfrequenz von Grünflächen minimiert. Als weiterer Beitrag zur Biodiversität werden seit geraumer Zeit ungemähte, langgrasige Flächen als „Mähinseln“ stehen gelassen. Bei Neubauten wird untersucht, ob die Realisierung eines Gründaches möglich ist. Rund um die Bienenstöcke wurden überdies Blüh-Sträucher gepflanzt und Blumenwiesen angesät. Das Werk Landshut hat es sich neben einem nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen Energie, Wasser und Luft zum Ziel gemacht, das Thema Biodiversität kontinuierlich weiterzuverfolgen



WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT-OUTPUT-BILANZ 2022-2024.

BMW Group Werk Landshut

Die folgende Aufstellung gibt Auskunft über den Ein- und Ausgang von Materialien und Energiemengen. Grundlage der Tabellen sind die Gesetze der Thermodynamik, wonach Materie oder Energie weder erzeugt noch vernichtet werden können. Es findet lediglich ein Umwandlungsprozess statt. Das heißt, was in den Betrieb eingeht und nicht dortbleibt, muss den Betrieb auch wieder verlassen – möglicherweise in veränderter Form und Zusammensetzung.

In den folgenden Übersichtstabellen ist die Betriebsbilanz dokumentiert. Sie beinhaltet:

- Alle Stoff- und Energiemengen, die im Laufe des Jahres in den Betrieb gehen (Input)
- Alle Stoffmengen, die im Laufe des Jahres den Betrieb verlassen (Output)



Input

Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Produktionsmaterial				
Granulat (Kunststoff-Spritzguss)	t	3.215	2.845	2.375
Stahl / Guss	t	13.025	13.146	12.230
Aluminium / Magnesium	t	116.146	123.422	108.411
CFK-Material ³⁾	t	544	606	410
Chemikalien zum Schäumen ⁴⁾	t	423	244	83
Chemikalien für Abwasserbehandlung	t	104	113	93
Lacke und Farben	t	458	377	310
Konservierungsmittel	t	0,03	0,01	0
Dicht- / Isolier- und Klebstoffe	t	198	171	108
Hilfs- und Betriebsstoffe				
Verdünnern mit organischen Lösemitteln	t	77	76	68
Wässrige Lösemittel	t	44	56	47
Öle / Fette und Schmierstoffe	t	331	358	302
Prozessmaterial Gießerei	t	64.478	73.100	51.235
Prozesschemikalien	t	1.034	1.018	1.028
Kältemittel FCKW-haltig	t	0,1	0,04	0,019
Technische Gase	t	12.353	13.802	10.618
Wasser ¹⁾				
Stadtwasserverbrauch	m³	216.914	213.356	206.222
Brunnenwasserverbrauch	m³	68.503	74.336	57.499
Energie ¹⁾				
Strom gesamt	MWh	191.801	192.951	182.331
Strom fremd ²⁾	MWh	80.508	102.371	105.768
KWK Eigenstrom	MWh	111.293	90.580	76.563
Erdgas (H ₂)	MWh	420.795	344.660	313.183
Heizöl EL (H ₂) ¹⁾	MWh	286	166	261,5

¹⁾ Die ausgewiesenen Zahlen zeigen den Wert zum Datenabzug im Dezember des Berichtsjahres und können geringe Abweichungen zum kumulierten Rechnungswert aufweisen.

²⁾ Der Anteil des fremdbezogenen Stromes besteht im Werk Landshut zu 100 % aus erneuerbaren Energien, dies ist ein Anteil von ca. 42% gemessen am Gesamtstromverbrauch.

³⁾ CFK = Carbonfaserverstärkte Kunststoffe

⁴⁾ Aufgrund der teilweisen Umstellung von Schäumen zu Kaschieren reduziert sich der Einsatz von Chemikalien zum Schäumen.

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT-OUTPUT-BILANZ 2022-2024.

Neue Berechnungsgrundlagen und Erfassungssysteme können dazu führen, dass Angaben in diesem Bericht im Vergleich zu Vorjahren abweichen können. Durch die Anpassung soll eine Vergleichbarkeit zwischen den Produktionsstandorten der BMW Group sichergestellt werden.



Output

Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Produktion				
Gießerei (guter Guss)	t	69.064	74.237	66.195
Interieur (gefertigte Teile)	t	3.755	2.713	2.335
Exterieur (m² lackierte Fläche)	m²	556.513	404.788	319.502
Exterieur (gefertigte Teile)	t	1.386	832	786
Motor/Fahrwerk (Teile)	t	17.710	17.054	16.319
Gefertigte CFK Bauteile	t	833	773	543
Abfälle zur Verwertung³⁾				
Gesamt Abfälle zur Verwertung	t	122.344	138.095	116.577
davon nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung	t	119.453	135.016	113.734
davon gefährliche Abfälle zur Verwertung	t	2.892	3.079	2.843
Metallschrotte	t	49.427	50.726	45.762
Abfälle zur Beseitigung³⁾				
Gesamt Abfälle zur Beseitigung	t	425	470	444
nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung	t	177	206	188
gefährliche Abfälle	t	248	264	256
Abwasser				
Prozessabwasser ²⁾	m³	23.411	25.684	18.200
Sanitäre Abwasser / unbehandeltes Prozesswasser	m³	214.353	220.655	191.933
Verdunstung	m³	47.653	41.353	53.588
Frachten²⁾				
Adsorbierbare Organisch gebundene Halogene (AOX)	kg	1,07	1,48	1,01
Zink	kg	1,15	2,62	1,46
Kohlenwasserstoff	kg	3,09	7,48	3,71
Emissionen				
Staub / Partikel	t	13,34	12,99	16,41
organische Lösemittel (VOC)	t	28,88	17,29	19,05
Kohlendioxid (CO ₂) (direkt) ¹⁾	t	77.081	63.118	57.381
Kohlenmonoxid (CO) ^{1) 4)}	t	24,19	23,97	26,67
Stickoxide (NO _x) ^{1) 4)}	t	101,84	55,47	55,58
Schwefeldioxid (SO ₂) ^{1) 4)}	t	1,97	1,79	1,08
Methan (CH ₄) ¹⁾	t	161,86	122,38	107,37
ausgedrückt in CO ₂ -Äquivalenten	t	4.047	3.060	2.684
Distickstoffoxid (N ₂ O) ¹⁾	t	2,85	2,20	1,97
ausgedrückt in CO ₂ -Äquivalenten	t	848	657	586
CO ₂ -Äquivalent aus nachgefüllten Kältemitteln	t	938,7	615,1	572,2

¹⁾ Fossile Brennstoffe (Heizöl, Erdgas).

²⁾ Abwasserbehandlung Gießerei Geb.66.0 – Die Abwässer setzten sich aus den Prozessabwässern der Technologien Leichtmetallgießerei, Gelenkwellenfertigung und Interieurfertigung zusammen.

³⁾ Die ausgewiesenen Zahlen können geringe Abweichungen zum kumulierten Rechnungswert aufweisen. Dies lässt sich auf die Differenz zwischen dem Wiegewicht im Werk und der später eingereichten Rechnung zurückführen.

⁴⁾ Die Methode zur Ermittlung der Emissionen wurde, wie auf Seite 12 am Beispiel der Stickoxide ausführlich erläutert, umgestellt.

KERNINDIKATOREN EMAS III.

INPUT/OUTPUT.

Die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Daten wurden auf Grund der Anforderungen aus EMAS III erhoben. Sie dienen nur bedingt zu Steuerungszwecken, da eine Entwicklung der Umweltleistung für die unten aufgeführten Indikatoren auf Grund der unterschiedlich zusammengefassten Produktgruppen nicht zwangsläufig aussagekräftig ist.

Die ausgebrachten Tonnagen beziehen sich auf die gefertigten Austauschmotoren und Gelenkwellen, auf die gefertigten Interieur- und Exterieur-Teile und den Output an Tonnen guter Guss aus der Gießerei. Diese betragen für das Jahr 2024 insgesamt 86.242 Tonnen.

Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Ausgebrachte Tonnagen	Tonne	92.845	95.672	86.242
Energieeffizienz Gesamt	MWh pro gefertigter Tonne	5,402	4,674	4,861
Energieeffizienz an erneuerbaren Energien ²⁾	MWh pro gefertigter Tonne	0,867	1,070	1,226
Materialeffizienz ¹⁾	Tonne pro gefertigter Tonne	2,36	2,45	2,23
Wasser	m ³ pro gefertigter Tonne	3,07	3,01	3,06
Prozessabwasser	m ³ pro gefertigter Tonne	0,252	0,268	0,211
Gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg pro gefertigter Tonne	2,67	2,75	2,96
Gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg pro gefertigter Tonne	31,15	32,18	32,97
Nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg pro gefertigter Tonne	1,90	2,16	2,18
Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg pro gefertigter Tonne	1286,6	1411,2	1318,8
Flächenverbrauch (bebaute Fläche)	m ² pro gefertigter Tonne	4,734	4,914	5,258
Kohlenstoffdioxid CO ₂ (direkt)	Tonne pro gefertigter Tonne	0,830	0,660	0,665
Methan CH ₄	kg pro gefertigter Tonne	1,743	1,278	1,245
ausgedrückt in CO ₂ -Äquivalenten	kg pro gefertigter Tonne	43,6	31,9	31,1
Distickstoffdioxid N ₂ O	kg pro gefertigter Tonne	0,031	0,023	0,023
ausgedrückt in CO ₂ -Äquivalenten	kg pro gefertigter Tonne	9,1	6,9	6,8
CO ₂ -Äquivalent aus nachgefüllten Kältemitteln	kg pro gefertigter Tonne	10,1	6,4	6,6
Hydrofluorkarbonat HFC	Tonne pro gefertigter Tonne	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Perfluorkarbonat PFC	Tonne pro gefertigter Tonne	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Schwefelhexafluorid SF ₆	Tonne pro gefertigter Tonne	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Stickstofftrifluorid NF ₃	Tonne pro gefertigter Tonne	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Schwefeldioxid SO ₂ ³⁾	kg pro gefertigter Tonne	0,021	0,019	0,012
Stickoxide NO _x ³⁾	kg pro gefertigter Tonne	1,097	0,580	0,645
Partikel (Staub) PM	kg pro gefertigter Tonne	0,144	0,136	0,190
Organische Lösemittel (VOC)	kg pro m ² lackierte Fläche	0,052	0,043	0,060

¹⁾ Die Materialeffizienz beinhaltet primär den auf Seite 20 dargestellten Input außer Energie und Wasser.

²⁾ Der Anteil des fremdbezogenen Stromes besteht im Werk Landshut zu 100 % aus erneuerbaren Energien.

³⁾ Die Methode zur Ermittlung der Emissionen wurde, wie auf Seite 12 am Beispiel der Stickoxide ausführlich erläutert, umgestellt.

GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN.

AUSZUG AUS GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN.

Die neuesten Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Technischen Regeln, Verwaltungsvorschriften und Normen werden durch die Fachgremien des Umweltnetzwerkes der BMW Group auf die relevante Anwendung für die einzelnen Produktionsstandorte überprüft und kommuniziert.

Somit ist sichergestellt, dass die geltenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

Sowohl die internen als auch die externen Audits bestätigen den rechtskonformen Betrieb der Anlagen. Detaillierte Aussagen zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben finden sich in den Kapiteln zu den entsprechenden Umweltaspekten.

Für die Komponentenfertigung im Werk 04.10 gibt es Genehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz für:

- Lackieranlagen im Gebäude 3.0
- Nasspresse im Gebäude 60.0
- Energieerzeugung in Gebäude 18.0
- Energieerzeugung in Gebäude 100.0
- Komplette Leichtmetallgießerei

Für die Abwasserbehandlungsanlage im Werk 04.10 besteht eine Einleitgenehmigung. Die entsprechenden behördlich vorgeschriebenen Grenzwerte werden regelmäßig überwacht und gemonitort. Zusätzlich bestehen Genehmigungen zur Entnahme von Grundwasser zu Kühlzwecken. Die Einhaltung der darin enthaltenen Auflagen wird ebenfalls regelmäßig überwacht.

Die verantwortlichen Betreiber der einzelnen Technologien führen regelmäßige Betreiberbegehungen durch. Im Zuge der Begehungen wird die Umsetzung und Einhaltung der Auflagen geprüft. In den internen und externen Umweltschutzaudits wird auch von den Auditoren die Einhaltung der Auflagen stichprobenartig überprüft. Die erforderlichen Messungen werden von externen Institutionen durchgeführt und dokumentiert.

Im Rahmen des Umweltmanagements nach EMAS wurde das branchenspezifische Referenzdokument für die Automobilindustrie (Beschluss (EU) 2019/62) berücksichtigt. Das Referenzdokument enthält bewährte Umweltmanagementpraktiken (BUMP), Ideen und Inspirationen sowie praktische und technische Leitlinien. Es umfasst ebenso Empfehlungen für automobilspezifische Umweltleistungsindikatoren, damit verbundene Leistungsrichtwerte und Systeme zur Bewertung des Umweltleistungsniveaus. In einem werkeübergreifenden Bewertungsverfahren wurden die Inhalte des branchenspezifischen Referenzdokuments für die Automobilindustrie auf Realisierbarkeit bzw. Neuigkeitswert für BMW überprüft und bewertet.

Viele der im Umweltprogramm genannten Maßnahmen (siehe dazu Seite 24) sind Beispiele wie die bewährten Umweltmanagementpraktiken (BUMP) berücksichtigt wurden.

Exemplarisch können genannt werden:

- Energiemanagementkontrollen - detaillierte Überwachung und Ausschaltung bei Nicht-Betrieb (BUMP 3.2.1)
- Energieverbrauch, Abfallproduktion pro Einheit (BUMP 3.2.2, 3.3.1)
- Energieeffiziente Beleuchtung (BUMP 3.2.4)

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN.

STATUS UMWELTPROGRAMM 2024.

Mindestens einmal im Jahr und bei größeren Änderungen werden Umweltaspekte in einer detaillierten Aspekteanalyse betrachtet und mögliche Handlungsfelder identifiziert, die ins Umweltprogramm aufgenommen werden. Diese werden mit entsprechenden Maßnahmen hinterlegt und verfolgt.

Umwelt-ziel	Maßnahme	Verantwortung	Status	Termin
Emissionen				
CO ₂ -Reduzierung	In verschiedenen Geräten der Technologie Werkstoff- und Verfahrensanalytik sind noch R404A Kältemittel vorhanden. Bei zukünftigen Wartungen oder Reparaturen der betroffenen Geräte werden diese Stück für Stück vorsorglich ausgetauscht. (fortlaufend)	Werkstoff- und Verfahrensanalytik	Fortführung in 2025	Q4/2025
	Die Aufheizung von zwei Lackiertrocknern und einer Lackierkabine soll zukünftig mittels Heißwassertauscher erfolgen (zuvor Gas-Brenner).	Exterieur	verworfen	Q4/2024
Energie/ Wasser				
Reduzierung Energiebedarf/ Druckluft	Für 36 Kernschießmaschinen und 37 Heißölgeräte werden Isolierungen an den Heizleitungen für die Prozesswärme angebracht.	Leichtmetallgießerei	Fortführung in 2025	Q4/2025
	In einem umfassenden Projekt werden sukzessive relevante Anlagen mit einer hohen Leistungsaufnahme von Keilriemen auf Hochleistungsschmalkeilriemen umgebaut.	Leichtmetallgießerei	Fortführung in 2025	Q4/2025
	Nachträglicher Einbau einer Wärmerückgewinnung für im Bestand stehende Warmhalteöfen mit Hilfe eines Rekuperators / Wärmetauschers für den Badbrenner.	Leichtmetallgießerei	Umsetzung in 2027	Q4/2027
	Ersatzbeschaffung von vier effizienteren Schachtöfen und daraus resultierender Wegfall von energieintensiven Warmhalteöfen für Aluminiumschmelze im Druckguß / Injector-Casting.	Leichtmetallgießerei	Fortführung in 2025	Q2/2024
	Mischwasseranlage wird über eine intelligente Steuerung (optimierte Ein- und Ausschaltung) automatisiert.	Exterieur	umgesetzt	Q4/2024
	Durch den Austausch von einem Kaltwassererzeuger durch eine regelbare sowie effizientere Anlage kann der Energieverbrauch reduziert werden.	Gebäude- und Energiebetrieb	umgesetzt	Q4/2024
	Durch die Sanierung von mehreren Lüftungsanlagen inkl. Steuerungstechnik kann Energie eingespart werden.	Gebäude- und Energiebetrieb	umgesetzt	Q4/2024

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN.

STATUS UMWELTPROGRAMM 2024.

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Status	Termin
Reduzierung Energiebedarf/ Druckluft/ Emissionen	Wärmeisolation der Heizfeld-Oberseite bei den Preformanlagen, um Wärmeverluste und daraus resultierende Energieverluste zu reduzieren.	Produktion CFK	umgesetzt	Q4/2024
Abfall				
Reduzierung von Abfall	Beschaffung und Installation einer Wasseraufbereitungsanlage zur Trennung von Kleberresten im Anlagenspülwasser der Kleberauftragsanlage und Reinigung des Spülwassers zur Vermeidung, dass das Spülwasser mit kontaminierten Kleberresten separat entsorgt werden muss.	Interieur	umgesetzt	Q2/2024
Managementsystem				
Steigerung des Umweltbewusstseins	Qualifizierungsmaßnahmen für Führungskräfte und Planer.	Arbeitssicherheit und Umweltschutz	umgesetzt	lfd.

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN.

AUSZUG AUS DEM AKTUELLEN UMWELTPROGRAMM 2025.

Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung wird zusätzlich weiterhin an der Senkung von Energie- und Wasserverbrauch sowie von Abfall zur Beseitigung gearbeitet und eine Reduktion von organischen Lösemiteln angestrebt, um vereinbarte individuelle Zielwerte für die Produktionsstandorte zu erreichen.

Das BMW Group Werk Landshut hat für das Berichtsjahr 2024 diese vereinbarten Ziele erreicht. Eine Information über die BMW Group weite Zielerreichung findet sich in der Umwelterklärung der BMW Group, welche die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt. Um die Erreichung der Umweltziele zu unterstützen, wurden für 2025 unter anderem folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung vereinbart:

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Termin
Emissionen			
CO ₂ -Reduzierung	In verschiedenen Geräten der Technologie Werkstoff- und Verfahrensanalytik sind noch R404A Kältemittel vorhanden. Bei zukünftigen Wartungen oder Reparaturen der betroffenen Geräte werden diese Stück für Stück vorsorglich ausgetauscht. (fortlaufend)	Werkstoff- und Verfahrensanalytik	Q4/2025
Energie			
Reduzierung Energiebedarf/ Druckluft	Für 36 Kernschießmaschinen und 37 Heißölgeräte werden Isolierungen an den Heizleitungen für die Prozesswärme angebracht. (Fortführung aus 2024)	Leichtmetallgießerei	Q4/2025
	In einem größer angelegten Projekt werden sukzessive relevante Anlagen mit einer hohen Leistungsaufnahme von Keilriemen auf Hochleistungsschmalkeilriemen umgebaut. (Fortführung aus 2024)	Leichtmetallgießerei	Q4/2025
	Ersatzbeschaffung von vier effizienteren Schachtöfen und daraus resultierender Wegfall von energieintensiven Warmhalteöfen für Aluminiumschmelze im Druckguß/ Injector-Casting. (Fortführung aus 2024)	Leichtmetallgießerei	Q4/2025
	Energieeinsparung aufgrund von Optimierung einer Kühlstrecke im Geb. 65 der Gießerei. Durch die Änderung der Steuerung, wird die Kühlleistung auf den erforderlichen Kühlbedarf variabel angepasst.	Leichtmetallgießerei	Q4/2025

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN.

AUSZUG AUS DEM AKTUELLEN UMWELTPROGRAMM 2025.

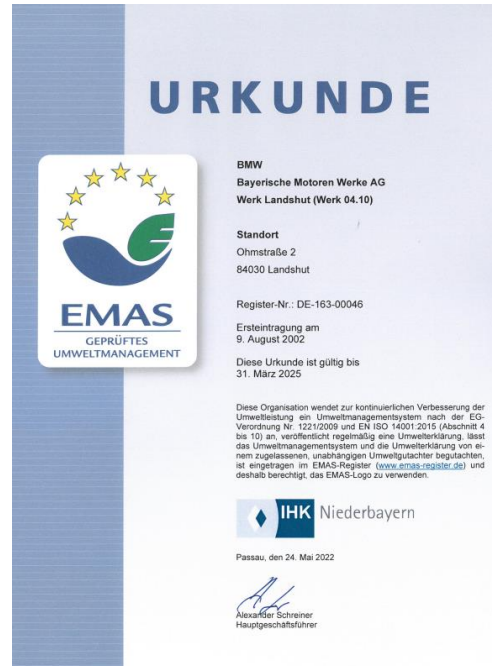
Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Termin
Energie			
Reduzierung Energiebedarf/ Druckluft	Im Bereich Kokillenguss der Gießerei wird die Software an mehreren Gießmaschinen so angepasst, dass in produktionsfreien Zeiten, die Heizung der Gießwerkzeuge abgeschaltet bzw. reduziert wird. Über die Software kann dann das automatische Aufheizen vor Schichtbeginn hinterlegt werden, so dass zu Produktionsbeginn die Prozessparameter automatische wieder gegeben sind.	Leichtmetallgießerei	Q4/2025
	Energieeinsparung durch den Austausch von vorhanden Kammeröfen durch einen neuen energieeffizienten Ofen für die Temperierung von Keramikbauteilen im Bereich Niederdruck der Gießerei.	Leichtmetallgießerei	Q4/2025
	Erhöhung der Solltemperatur von Schaltschrankklimageräten auf das mögliche technisch vertretbare Maximum, um Kühlenergie einzusparen (von ca. 23°C auf ca. 35°C).	Kunststoff Exterieur, CFK	Q2/2025
	Fräsanlagen bei Stillstand komplett runterfahren und nicht nur auf Energiesparmodus betreiben.	Kunststoff Exterieur, CFK	Q2/2025
	Installation von intelligenten Thermostaten für die automatische Nachtabsenkung der Temperaturen in Besprechungsräume und Installation von Bewegungsmeldern in Sozial-/ Umkleieräumen.	Sondermotoren	Q3/2025
	Die Umrüstung der Koagulierpumpen mit zusätzlichen Frequenzumrichtern ermöglicht es, die Frequenz und Drehzahl bedarfsgerecht anzupassen, was zu Stromersparnissen führt.	Kunststoff Exterieur, Lackiererei	Q4/2025
	Die vier Beflammroboter sind programmtechnisch so optimiert worden, dass die Flamme nur bei Anforderung brennt. Bei Skids, die nicht beflammt werden müssen oder bei Lücken im Umlauf ist die Flamme aus.	Kunststoff Exterieur, Lackiererei	Q1/ 2025

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN.

AUSZUG AUS DEM AKTUELLEN UMWELTPROGRAMM 2025.

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Termin
Wasser			
Reduzierung Wasserbedarf	Wassereinsparungen aufgrund Prozessumstellung von Sprühkühlung auf Tauchbeckenkühlung im Bereich Druckguss der Gießerei. Der Prozess ist notwendig, um die Temperatur des Bauteils nach dem Gussprozess für die weitere Bearbeitung abzukühlen.	Leichtmetallgießerei	Q4/2025
Abfall			
Reduzierung von Abfall	Im Zuge der Sanierung der Koagulierbecken soll geprüft werden, wie die Reinigungszyklen verlängert werden können (von 2-3 Reinigungen auf 1-2 Reinigungen im Jahr). Dies soll entweder durch Absenkung des Wasserstandes oder durch Verkleinerung des Koagulierbeckens realisiert werden.	Kunststoff Exterieur, Lackiererei	Q4 / 2025
Managementsystem			
Steigerung des Umweltbewusstseins	Qualifizierungsmaßnahmen für Führungskräfte und Planer.	Arbeitssicherheit und Umweltschutz	lfd.

VALIDIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG.



Validierung der Umwelterklärung

Der Unterzeichner, Bernhard Schön, EMAS-Umweltgutachter der TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0321, zugelassen für den Bereich 29 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

**Bayerische Motoren Werke AG,
für den Standort Werk 04.10, Ohmstraße 2, 84030 Landshut**

mit der Registrierungsnummer DE-163-00046 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 sowie der Verordnung (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017 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 sowie der Verordnung (EU) 2017/1505 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 der Organisation/ 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.

München, 06.06.2025

B. Schön

Dipl.-Geol. B. Schön
Umweltgutachter
DE-V-0321

Diese Umwelterklärung dokumentiert die Umweltschutzaktivitäten des EMAS-validierten Standortes BMW Group Werk Landshut für das Berichtsjahr 2024. Sie ergänzt damit die Umwelterklärung der BMW Group, die die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt.

Herausgeber:

BMW Group Werk Landshut
Thomas Thym, Standortleiter
Carolin Seidel, Pressesprecherin

Redaktion:

Markus Hattensperger
Andreas Mezger

Standortfunktion Umweltschutz:

Markus Ganserer
Josef Filser
Florian Huber

Adressen für Anfragen:

Kontaktadresse für Fragen, Hinweise oder Kritik zu dieser Umwelterklärung sowie zu den Umweltaktivitäten im BMW Group Werk Landshut:
BMW Group Werk Landshut
Konzernkommunikation und Politik, Kommunikation Landshut
Ohmstraße 2 D-84030 Landshut

Nächste Umwelterklärung:

Die Erstellung und Veröffentlichung der nächsten validierten Umwelterklärung ist für Mai 2026 vorgesehen. Diese Standortspezifische Umwelterklärung steht im Zusammenhang mit der übergeordneten Umwelterklärung der BMW Group.

Internet:

www.bmwgroup.com
www.bmwgroup.com/sustainability
www.bmwgroup.com/cleanenergy
www.bmw-werk-landshut.de