

BMW
GROUP



UMWELTERKLÄRUNG BERICHTSJAHR 2024.

BMW GROUP WERK MÜNCHEN.
WERK 01.10, WERK 01.30.

Vorwort.

Seit mehr als 100 Jahren wird auf dem Werksgelände im Münchner Stadtteil Milbertshofen höchste Ingenieurskunst gefertigt. Zu Beginn waren es Flugmotoren und Motorräder, seit dem Jahr 1952 Premium-Automobile der Marke BMW.

Eine Fahrzeugproduktion inmitten einer Metropole zu betreiben, gehört weltweit zu den Meisterleistungen im Automobilbau.

Aktuell befinden wir uns mitten im größten Wandel in der Geschichte des Stammwerks. Wir werden das erste bestehende Fahrzeugwerk der BMW Group sein, in dem das Jahrhundertprojekt der BMW Group – die Neue Klasse – gefertigt wird. Gleichzeitig werden wir zu einer BMW iFactory.

Mit den strategischen Stoßrichtungen Lean, Green und Digital ist die BMW iFactory unser Zukunftsbild der Produktion von elektrischen Automobilen.

Diese Transformation können und werden wir gemeinsam mit unseren rund 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus über 50 Nationen erfolgreich meistern.

Das BMW Group Werk München hat sich dazu verpflichtet, die 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.

Dr. Peter Weber
Leiter BMW Group Werk München





Seite 4	Umwelt und Energiepolitik.
Seite 5	Übersicht Produktion.
Seite 8	Wesentliche Änderungen.
Seite 9	Energienutzung.
Seite 11	Emissionen.
Seite 15	Einsatz von Material und Stoffen.
Seite 16	Abfallaufkommen.
Seite 18	Wassernutzung.
Seite 19	Abwasseraufkommen.
Seite 19	Indirekte Umweltaspekte.
Seite 21	Wesentliche umweltrelevante Daten. Input/Output-Bilanz 2022 bis 2024.
Seite 23	Kernindikatoren nach EMAS II. Input/Output.
Seite 24	Geltende Rechtsvorschriften. Auszug aus geltenden Rechtsvorschriften.
Seite 25	Umweltaktivitäten 2024. Status der durchgeführten Maßnahmen.
Seite 26	Umweltaktivitäten 2025. Kontinuierliche Verbesserung im betrieblichen Umweltschutz.
Seite 27	Validierung der Umwelterklärung.
Seite 28	Impressum.

DIE BMW GROUP.

UMWELT-/ENERGIEPOLITIK UND UMWELTMANAGEMENT.

Umwelt- und Energiepolitik

Die BMW Group ist ein nachhaltig denkendes und handelndes Unternehmen.

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 für Elektrifizierung, Profitabilität, Nachhaltigkeit und Digitalisierung steht, wodurch der Umweltschutz in den Kern der BMW Group gerückt wird. 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 Umwelt- und Energiepolitik der BMW Group findet sich 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:

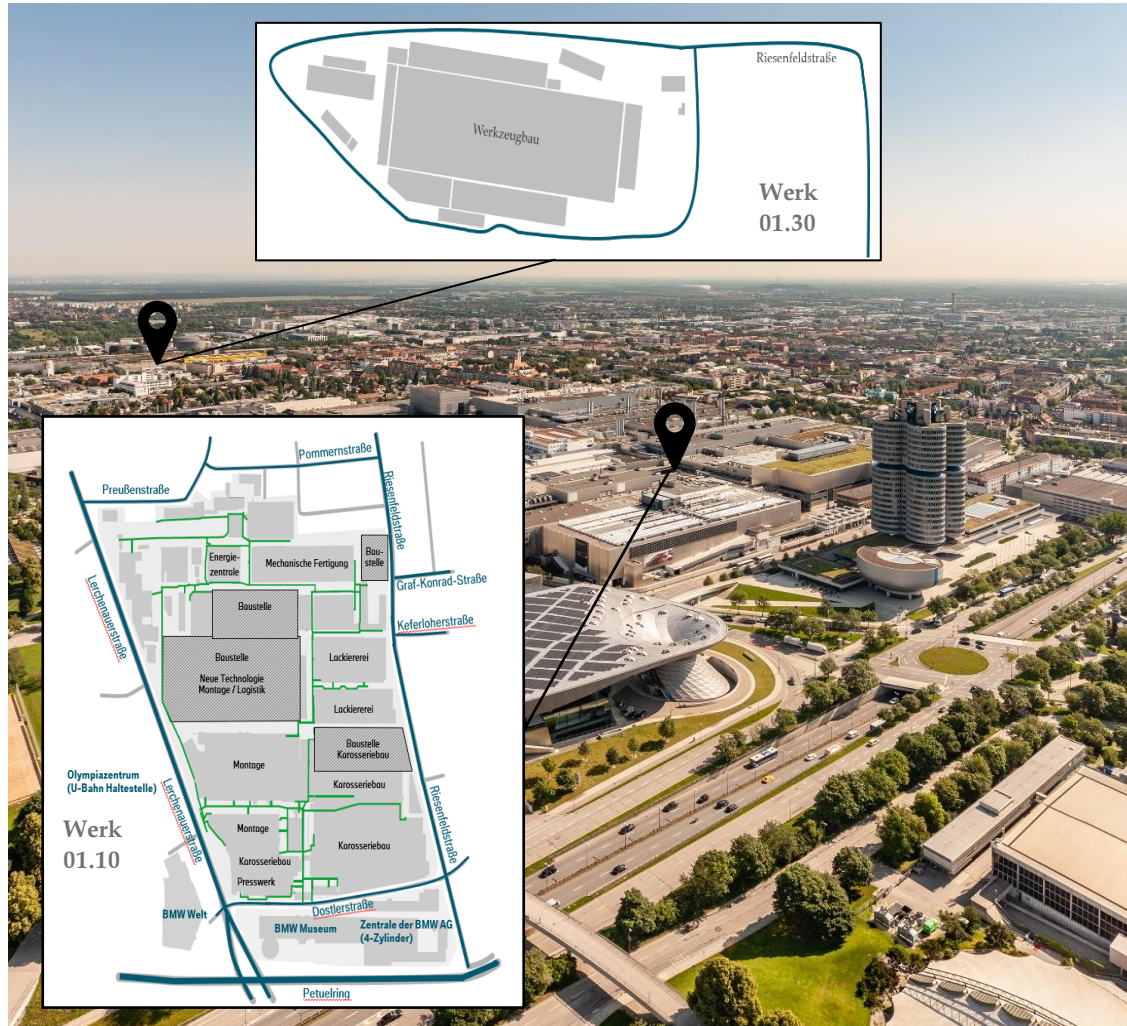
- Auswirkungen auf die Umwelt,
- gesetzliche und andere Anforderungen,
- interne und externe Information und Kommunikation zu umweltrelevanten Themen.

Umweltmanagement-Strukturmatrix

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

DAS BMW GROUP WERK MÜNCHEN.

ÜBERSICHT PRODUKTION.



Im BMW Group Werk München fertigen rund 7.000 Mitarbeitende auf einer Grundstücksfläche von etwa 500.000 m² täglich rund 900 Einheiten der Derivate BMW 3er Limousine, BMW 3er Touring jeweils als Verbrenner oder Plug-In-Hybrid, BMW M3 Limousine und BMW M3 Touring, BMW 4er Coupé und den vollelektrischen BMW i4.

Die Fertigungsanlagen im BMW Group Werk München und in den Außenstellen greifen wie ein Räderwerk ineinander. Die unterschiedlichen Technologien und Fachbereiche arbeiten eng zusammen.

Im Bereich der Mechanischen Fertigung werden Komponenten für die Verbrennungsmotoren gefertigt.

Zudem befinden sich drei KWK-Anlagen in einem eigenen Gebäude westlich der Energiezentrale.

Der Werkzeugbau (Werk 01.30) liegt etwa 600 m nördlich des Werksgeländes und ist über eine Bahnanbindung mit dem Werk 01.10 verbunden.

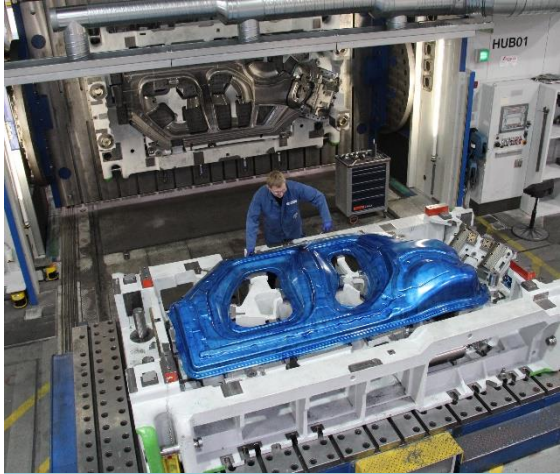
Das BMW Werk München im Herzen der Stadt ist im Süden begrenzt durch den Mittleren Ring. An den Werksgrenzen im Norden, Osten und Westen schließen unmittelbar Wohngebiete des Stadtteils Milbertshofen und das Olympische Dorf an.

Generell weisen die Werksstandorte 01.10 und 01.30 einen hohen Bebauungsgrad auf. Die neu erstellten Gebäude werden im Flachdachbereich mit einer extensiven Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen ausgestattet. Aktuell liegen diese Flächen im Verhältnis zur Gesamtfläche des Werkes unter 10 %. Daher wird auf eine weitergehende Betrachtung der biologischen Vielfalt verzichtet.

Mit der Inbetriebnahme der neuen Produktionsgebäude für die Technologien Karosseriebau und Montage inkl. Logistik wird sich der Flächenanteil von begrünten Flächen signifikant erhöhen.

DAS BMW GROUP WERK MÜNCHEN.

ÜBERSICHT PRODUKTION.



Werkzeugbau (Werk 01.30)

Etwa 220 Mitarbeitende im Werkzeugbau und 60 Mitarbeitende für Prototypenteile planen, simulieren, konstruieren und realisieren Presswerkzeuge, bauen Anlagen für den Karosseriebau und fertigen Modelle auf einer Fläche von ca. 11.000 m². Dem Werkzeugbau stehen dafür Erprobungspressen, Großfräsmaschinen und ein automatisiertes Palettenwechselsystem zur Verfügung.



Presswerk

Im Presswerk werden Stahlbleche in verschiedenen Arbeitsschritten in Karosserieteile geformt. Dafür werden sie gestanzt, gebogen und gezogen. Als Herzstück ist hier eine Highspeed-Servo-Pressenlinie im Einsatz. Sie ermöglicht eine besonders energieeffiziente Produktion. Ca. 400 Mitarbeitende verantworten im Drei-Schicht-Betrieb die Verarbeitung von 20 verschiedenen Blechsorten zu 32.000 Karosserieteilen pro Tag.



Karosseriebau

In diesem Produktionsschritt werden die im Presswerk produzierten Blechteile zu lackierfähigen Karosserien zusammengefügt. Zum Einsatz kommen Schweiß- und Füge-techniken wie Punktschweißen, Löten, Schrauben und Kleben. Auf der hochautomatisierten Fertigungslinie der neuesten Generation fertigen mehr als 1.000 Mitarbeitende neben 800 Industrierobotern im Drei-Schicht-Betrieb täglich die Rohkarosserien der produzierten Derivate.



Lackiererei

2017 nahm eine neue, ressourcenschonende Lackiererei ihren Betrieb auf. Besondere Aufmerksamkeit gilt umweltschonenden Verfahren, wie der Verwendung von Wasserbasislacken und modernster Applikationstechnologie. Die Vorbehandlung erfolgt mit Rotationstauchverfahren und einer KTL (Kathodische Tauchlackierung). Täglich werden etwa 900 Rohkarosserien auf einer Fläche von 13.500 m² lackiert.

DAS BMW GROUP WERK MÜNCHEN.

ÜBERSICHT PRODUKTION.



Montage

In der Montage stehen Kundenwunsch und Individualisierbarkeit an erster Stelle. In etwa 335 Arbeitstakten werden die Automobile von den Mitarbeitenden komplettiert. Eine Herausforderung stellt die hohe Zahl an Varianten dar. Allein für den BMW 3er werden rund 20.000 Innenvarianten angeboten. Daher werden Cockpit, Front-End, Sitze und Türen auf einer Förderstrecke von 3,5 km separat montiert.



Sitzfertigung

Sämtliche Sitze für die im Stammwerk produzierten Fahrzeuge werden in einer hauseigenen Fertigung produziert – eine Besonderheit im weltweiten Werksverbund. Es gibt mehrere hundert Varianten, abhängig von Kundenwünschen und Länderspezifikationen. Für die Produktion der Polsterung der Sitze werden Polyol und Isocyanat, die im Hochdruckverfahren vermischt werden, verwendet.



Mechanische Fertigung

Mit höchstem Anspruch an Qualität, Profitabilität und Kundenorientierung sowie Automatisierungsgrad, werden in der mechanischen Fertigung Kurbelgehäuse, -wellen und Zylinderköpfe gebaut. Alle diese Kernbauteile, für die V8-, V12-Sondermotoren, werden ausschließlich am Standort München gefertigt. Sie kommen in den Rolls Royce, BMW, BMW M und BMW Motorsport zum Einsatz.



Standortfunktionen

Einen reibungslosen und optimalen Betriebsablauf stellen die diversen Standortfunktionen sicher.

Beispiele dafür sind:

- Gebäudebewirtschaftung, Energieversorgung
- Werksicherheit, Feuerwehr, Gesundheitsdienst
- Logistik
- Aus- und Weiterbildung
- Werkstoff- und Verfahrensanalytik
- Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Personalmanagement

DAS BMW GROUP WERK MÜNCHEN.

WESENTLICHE ÄNDERUNGEN.

Das Jahr 2024 war, wie schon die vergangenen Jahre, von einem schwankendem Umfeld in der Fahrzeugproduktion, durch schwierige geopolitischen und ökonomischen Rahmenbedingungen, geprägt. Auf Grund dieser Tatsachen konnte die angestrebte Produktionsmenge nicht erreicht werden.

Die umweltrelevanten Ziele, welche in direktem Zusammenhang mit den produzierten Einheiten stehen, konnten, mit Ausnahme der Energienutzung, erreicht werden.

Der Motorenbau ist im Jahr 2024 komplett zurückgebaut worden. Weiterhin werden für Antriebsaggregate die Komponenten der Sondermotoren 8- & 12-Zylinder, sowie 6-Zylinder Motorrad in München produziert.

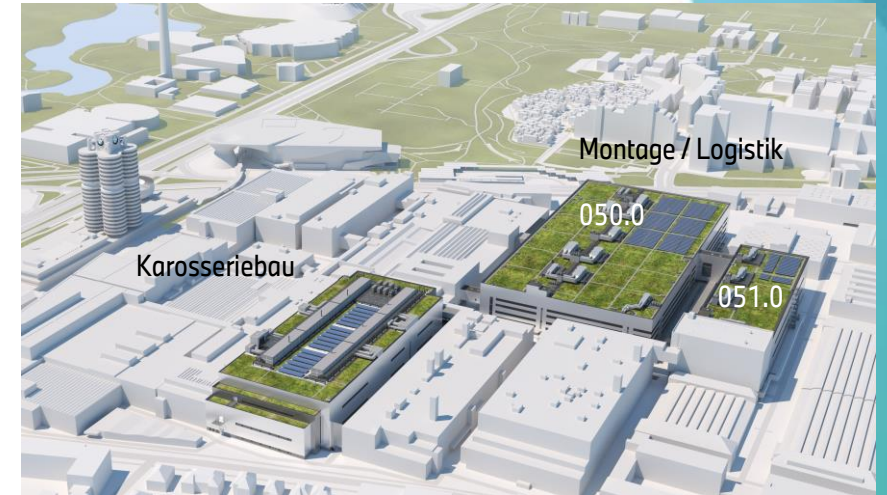
Das alte Gelände des Motorenbaues wurde genutzt, um zwei neue moderne Produktionsgebäude für die Montage und Logistik, 050.0 und 051.0, zu bauen. Sie dienen zukünftig der Fahrzeugmontage der „neuen Klasse“.

Das Gebäude 050.0 ist auf einer Fläche von knapp 37.000 m² errichtet worden und bietet über drei Ebenen eine Produktionsfläche von ca. 111.106 m². Die Baumaßnahmen befinden sich derzeit noch in der Rohbauphase, ab 2025 werden die ersten Anlagen installiert.

Das mit der Lackiererei verbundene Gebäude 051.0 hat eine Grundfläche von 10.800 m². Es dient zukünftig, mit einer Geschossfläche von ca. 27.550 m², der Logistik und Teilmontage der „neuen Klasse“.

Der Neubau des Karosseriebaugeschäftes, an der Ostseite des Werksgebietes, dem Areal der ehemaligen Lackiererei, wurde auf einem Areal von knapp 17.510 m² errichtet. Im 4. Quartal sind, bei einer Geschossfläche um die 51.850 m², die ersten Anlage, v.a. automatisierte Roboter, installiert worden.

Die Anlieferung der Produktionsteile im Außenbereich wird zukünftig in eingehausten Logistikflächen erfolgen, um Lärmimmissionen für die Nachbarschaft so gering wie möglich zu halten.



UMWELTASPEKTE. ENERGIENUTZUNG.



Der absolute Energiebezug 2024, aus Strom und Erdgas, in Höhe von 294,7 GWh wurde gegenüber dem Energiebezug 2023 in Höhe von 335,2 GWh um 40,5 GWh reduziert. Gleichzeitig hat sich die Zahl der produzierten Fahrzeuge verringert.

Durch Nutzung der groupweiten Energieeffizienzmaßnahmendatenbank STEAM ist sichergestellt, dass im Rahmen eines best-practice-Ansatzes Maßnahmen in das Werk München übertragen werden können.

Im Rahmen des sog. Wärmeverbundes stehen im Werk München drei KWK-Anlagen mit einer max. elektrischen Leistung von je 4,5 MW und einer max. thermischen Leistung von je 4,0 MW zur Erzeugung von Strom und Wärme aus Erdgas zur Verfügung.

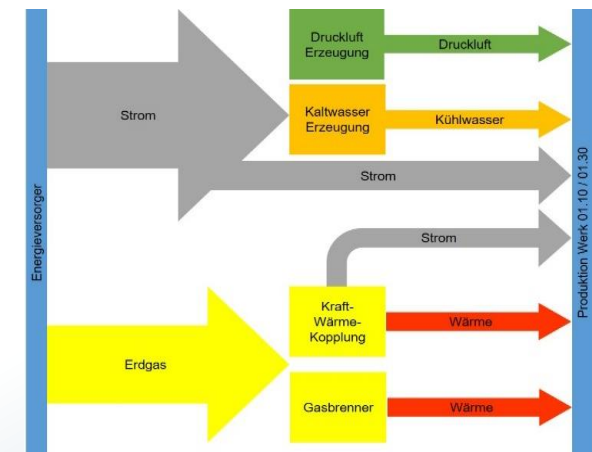


Abb.: Energie-Input Werk München

UMWELTASPEKTE. ENERGIENUTZUNG.

Zieleentwicklung 2006 - 2024

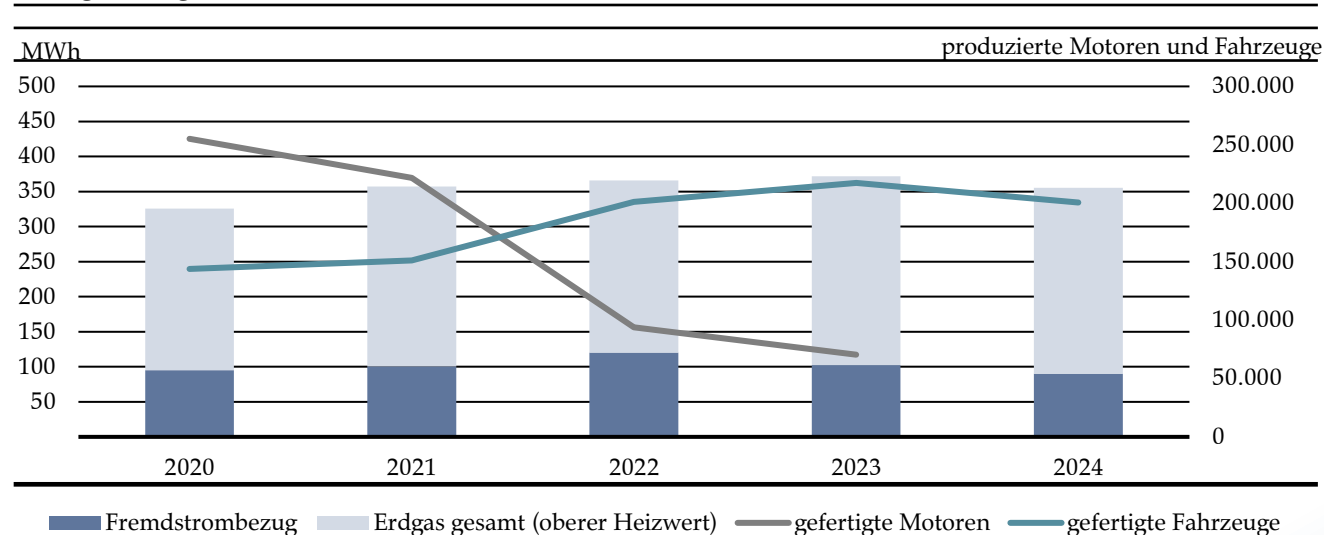
Zwischen 2006 (2,19 MWh/Fzg) und 2024 (1,418 MWh/Fzg) wurde der Energieverbrauch pro Fahrzeug im Werk München in der Fahrzeugproduktion (ohne Mechanische Fertigung) durch umfangreiche Maßnahmen zur Energieeffizienz um ca. 35 % gesenkt.

Der Zielwert für 2024 von 1,265 MWh/Fzg. wurde überschritten. Gründe hierfür waren die Reduzierung der Stückzahlen und eine damit verbundene geringere Anlagenauslastung.

Energieeffizienzmaßnahmen im Werk München

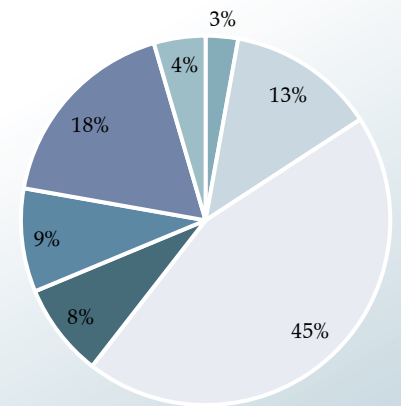
Durch die Umsetzung diverser Energieeffizienzmaßnahmen in den Produktionstechnologien konnte in 2024 dennoch eine Einsparung von über 4.423 MWh absolut erzielt werden.

Energiebezug



Energieverteilung Technologien

- Presswerk
- Karosseriebau
- Lackiererei
- Montage
- Mechanische Fertigung
- Energiebetrieb
- Werkzeugbau und sonstige



UMWELTASPEKTE. EMISSIONEN.

Emissionen

Die BMW Group beabsichtigt, bezüglich ihrer CO₂e-Emissionen (CO₂-Äquivalent) über die gesamte Wertschöpfungskette (Scope ¹ 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 → Kapitel „Zusammengefasster Lagebericht“; Bereich Umweltinformationen.

Nachfolgend die Angaben zu den Emissionen im Werk München.

Die absoluten CO₂-Emissionen in 2024 haben sich gegenüber 2023 reduziert, da sich auch der Anteil am Erdgaseinsatz reduziert hat.

Die NO_x-Emissionen sind in 2024 leicht gestiegen. Die NO_x-Emissionen der KWK-Anlage, welche den größten Anteil darstellen, werden auf Basis von Messergebnissen berechnet.

2024 wurden pro m² Rohkarossenfläche 1,42g Lösemittel emittiert. Gegenüber dem Vorjahr (2023: 1,46 g Lösemittel/m²) ergab sich eine geringe Reduzierung.

Der Grenzwert von 35 g/m² nach der deutschen VOC-Richtlinie wurde im Rahmen der nachträglichen Anordnung auf 20 g/m² reduziert. Auch der neue Grenzwert wird weiterhin deutlich unterschritten.

Die Grafiken zu den Emissionen sind auf den Seiten 12 und 13 dargestellt.

Nachbarschaft

Das Werk München grenzt an Wohngebiete. Der Schutz der Anwohner vor produktionsbedingten Geräuschpegeln ist ein wichtiges Anliegen der Werkleitung und aller Anlagenbetreiber.

Die produktionsbedingten Geräusch- und Geruchsbelastungen auf die Anwohnerschaft wurden seit 2001 kontinuierlich reduziert.

Hingegen stiegen die Beschwerden aufgrund Baustellenlärm und -staub.

In 2024 stiegen die Beschwerden auf insgesamt 48 Stück an (in 2023 29 Stück).

Hauptgrund für die Beschwerden sind die Baustelle für den neuen Karosseriebau und Talent Campus an der Riesenfeldstraße.

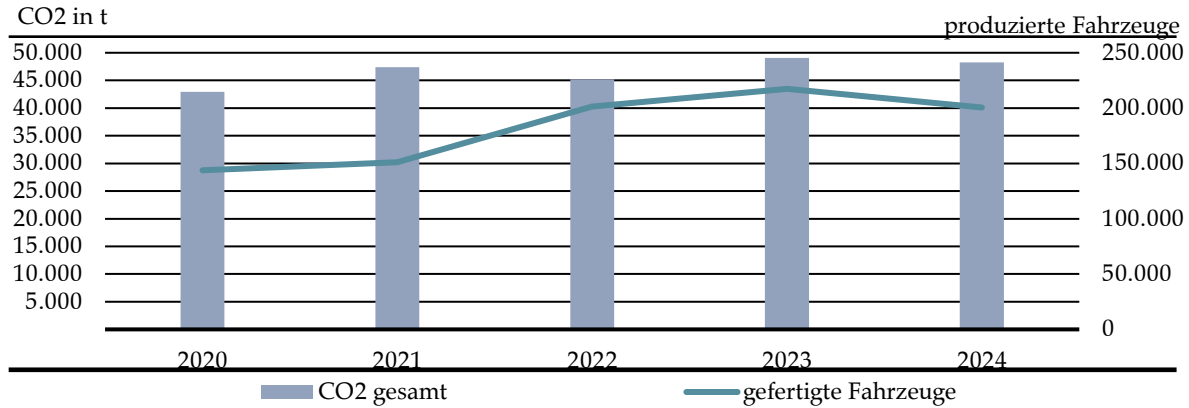
Bei allen eingegangenen Beschwerden wurde umgehend mit der Ursachenanalyse begonnen und das Möglichste getan, um die Ursache zu eliminieren. Alle Beschwerden und deren Bearbeitung wurden dokumentiert. Moderne Produktionsanlagen, effiziente Schallschutzmaßnahmen, Ersatz älterer Lüftungs- und Rückkühlanlagen sowie optimierte Logistik-Bewegungen minimieren im Werk München die Umweltauswirkungen.



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

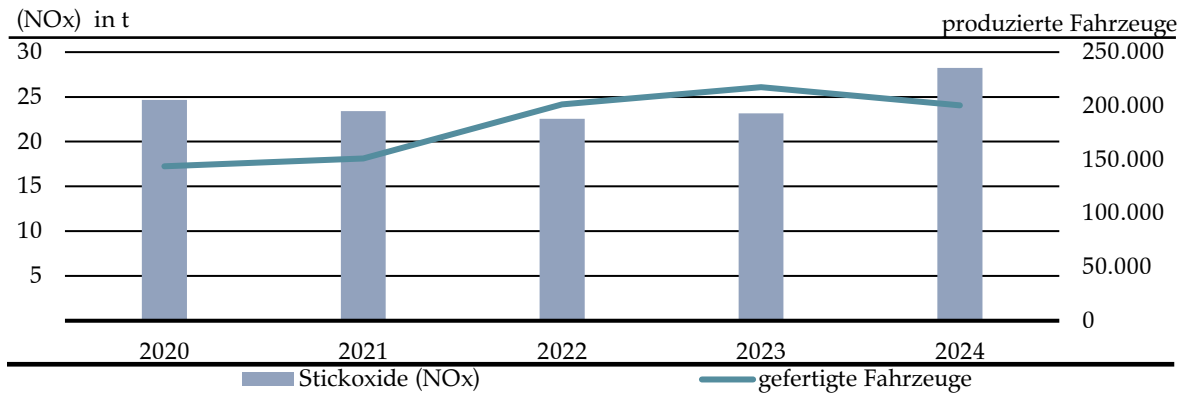
UMWELTASPEKTE. EMISSIONEN.

Kohlenstoffdioxid (CO₂)

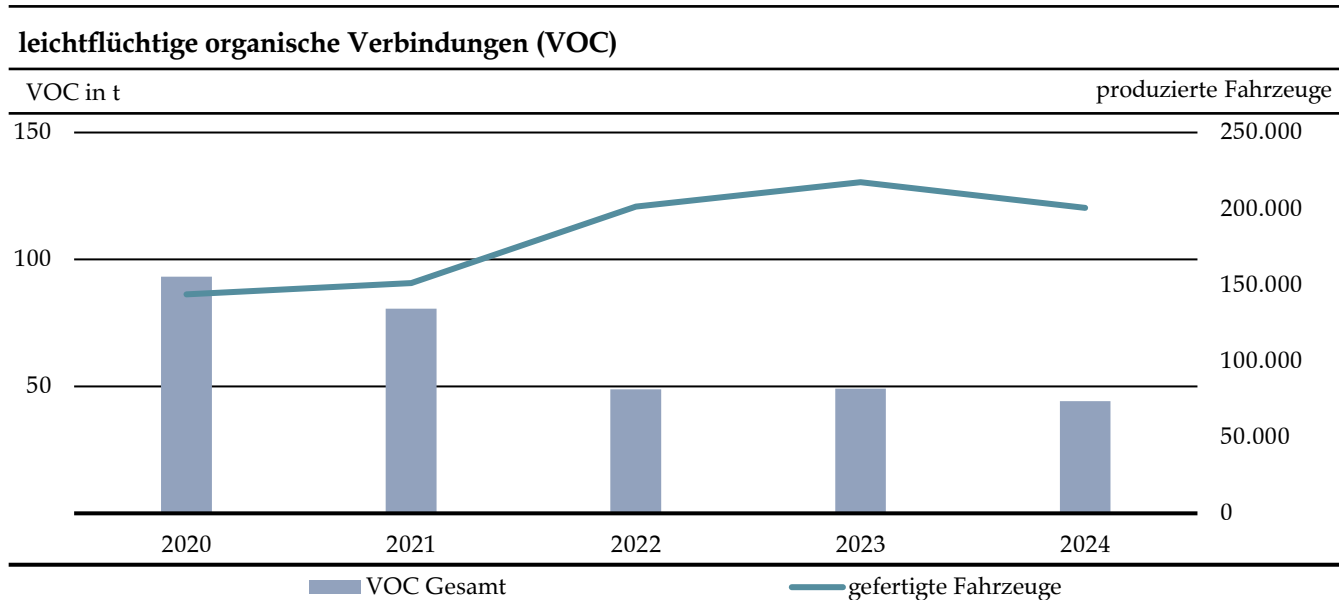


Die Grafik enthält nicht die CO₂-Äquivalente anderer Gase. An dieser Stelle werden nur die CO₂-Emissionen aus dem Erdgasverbrauch sowie den Leistungsprüfständen betrachtet.

Stickoxide (NO_x)



UMWELTASPEKTE. EMISSIONEN.



Zielentwicklung

Zwischen 2006 (2,39 kg/Fzg) und 2024 (0,16 kg/Fzg) konnten die spezifischen VOC-Emissionen um mehr als 90 % gesenkt werden. Der Zielwert von 0,30 kg/Fzg für die VOC-Emissionen im Bereich der Lackiererei für das Jahr 2024 konnte somit wieder deutlich unterschritten werden.

Der für das Jahr 2024 orientierende Zielwert von 0,242 t/Fzg für die CO₂-Emissionen wurde mit 0,241 t/Fzg erreicht.

UMWELTASPEKTE. EMISSIONEN.

Behördlich vorgeschriebene Emissionsgrenzwerte und Messwerte			
Benennung	Einheit	Grenzwert	Messergebnisse ^{1, 2}
Lackieranlage (Messung 2024)			
Partikel nach			
Lackierlinien	mg/m ³	3	0
Spot-Repair-Kabinen	mg/m ³	3	n.n.
Hohlraumkonservierung	mg/m ³	3	n.n.
KTL-Finish	mg/m ³	3	0
Gesamt-Kohlenstoff nach			
Lackierlinien	mg/m ³	50	4 – 12
Decklacktrockner	mg/m ³	20	3 – 6
Stickstoffdioxid nach			
Lackierlinien	mg/m ³	100	7 – 11
Decklacktrockner	mg/m ³	100	75 – 86
Kohlenmonoxid nach			
Lackierlinien	mg/m ³	100	13 – 14
Decklacktrockner	mg/m ³	100	29 – 40
KTL-Anlage (Kathodische Tauchlackierung) (Messung 2024)			
Gesamt-Kohlenstoff			
bei Anlagenstillstand	mg/m ³	150	20
nach TNV	mg/m ³	20	7 – 9
Stickstoffdioxid nach TNV	mg/m ³	100	78 – 82
Kohlenmonoxid nach TNV	mg/m ³	100	79 – 94
UBS-Anlage (Unterbodenschutz) (Messung 2024)			
Partikel nach Spritzkabinen	mg/m ³	3	1
Gesamt-Kohlenstoff nach RNV	mg/m ³	20	19 – 26 ⁶
Stickstoffdioxid nach RNV	mg/m ³	100	16 – 18
Kohlenmonoxid nach RNV	mg/m ³	100	6
Frontklappenfertigung (Geb. 154.0) (Messung 2022)			
Gesamt-Kohlenstoff nach TNV	mg/m ³	20	n.n.
Stickstoffdioxid nach TNV	mg/m ³	100	90
Kohlenmonoxid nach TNV	mg/m ³	100	10
KWK-Anlage³ (Messung 2024)			
Kohlenmonoxid - Gasmotoren	mg/m ³	100	40 – 50
Stickstoffdioxid – Gasmotoren	mg/m ³	100	80
Formaldehyd	mg/m ³	20	4 – 5
Gesamt-Kohlenstoff	mg/m ³	1.300 ⁴	700 – 800
Staub	mg/m ³	5	– ⁵

1 Hierbei handelt es sich jeweils um den Maximalwert zuzüglich der erweiterten Messunsicherheit

2 Wenn mehrere Messungen vorliegen, stellen bei gleichartigen Anlagen die Messergebnisse die Bandbreite dar (Min-Max-Werte)

3 Messergebnisse beziehen sich auf den Volllastbetrieb der Anlagen und stellen die Bandbreite der Messungen an den drei Modulen dar

4 Der Grenzwert für Gesamt-Kohlenstoff ist erst ab 01.01.2025 einzuhalten. Aufgrund der internen Überwachung wird dieser Parameter aber bereits mitgemessen.

5 Auf die Messung der Emissionen an Staub kann aufgrund der derzeitigen Erdgasqualität verzichtet werden

6 Die Nachmessung nach der durchgeführten Reparatur im Januar 2025 bestätigte die Einhaltung der Grenzwerte

UMWELTASPEKTE. EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN.



Einsatz von Material und Stoffen

Der Prozess „Freigabe chemischer Stoffe“ regelt den Einsatz von Materialien und Stoffen. Bei diesem speziellen Prozess werden Materialien bezüglich ihrer Inhaltsstoffe, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Produktqualität beurteilt. In der Datenbank ZEUS (Zentrale Erfassung umweltrelevanter Stoffe) werden alle chemischen Stoffe und Gemische, die bei der BMW Group im Einsatz sind, erfasst. Das System dokumentiert alle gefährlichen Eigenschaften der chemischen Produkte und deren Einsatzorte. Zusätzlich erteilt es Hinweise zum Umgang, zur Ersten Hilfe, zur Lagerung und zum Transport dieser Produkte.

Wiederaufbereitung von Hohlraumkonservierungswachs

Im BMW Werk München fallen pro Produktionswoche etwa 1 bis 1,5 IBC (Intermediate Bulk Container) mit Hohlraumkonservierungswachs zur Entsorgung an. Dieses Wachs wird zu 100 % wiederaufbereitet und in den Materialkreislauf zurückgeführt. Je nach Basis bzw. Grundeinstellungen des Materials, die sich beispielsweise in der Viskosität oder der Laufstrecke nach der Produktion zeigen, wird das aufgearbeitete Recycling-Material anteilig in die neuen Chargen eingemischt. Im Jahr 2024 konnten damit ca. 60 t Hohlraumkonservierungswachs der Wiederverwendung zugeführt werden.

UMWELTASPEKTE. ABFALLAUFKOMMEN.

Abfallaufkommen

Das Gesamtabfallaufkommen zur Verwertung (inkl. Metalle) verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr um 2 % bei einer verringerten Stückzahl an produzierten Fahrzeugen von 7,7 % gegenüber dem Vorjahr. Die Menge an Abfällen zur Beseitigung erhöhte sich um 23,8 % zum Vorjahr und beträgt nun 2,14 t.

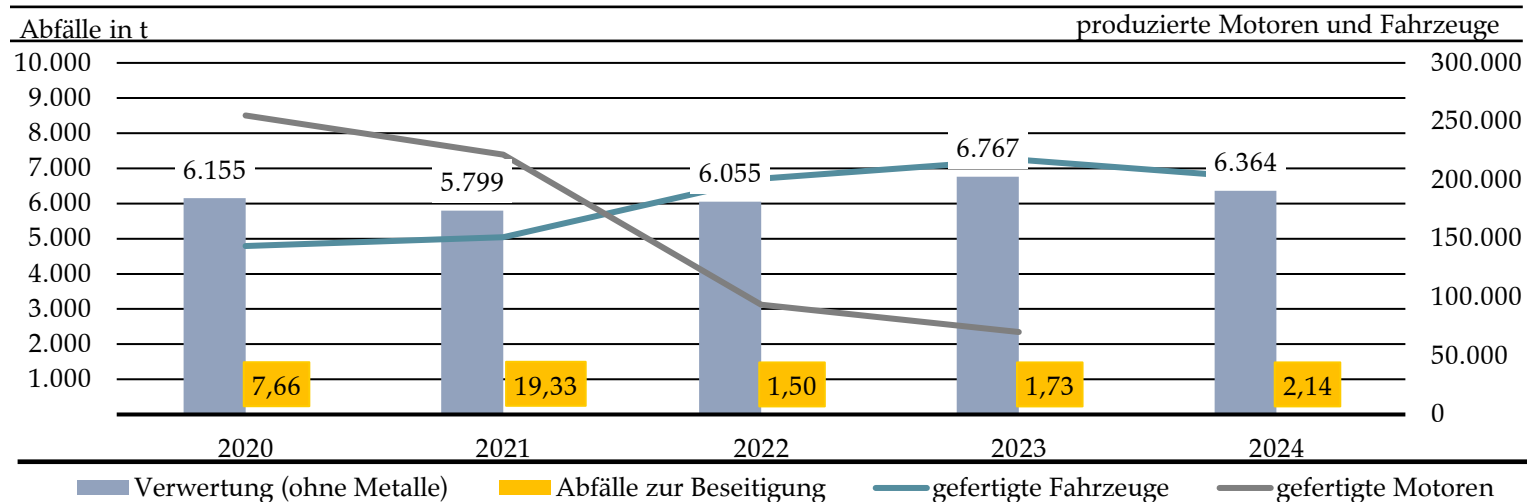
Die Verwertungsquote inklusive der Metallschrotte bleibt unverändert bei 99,99 %, ohne Metallschrotte liegt die Verwertungsquote ebenfalls unverändert bei 99,97 %.

Der Anteil des recycelbaren Metallschrottes beträgt rund 79 % des Gesamtabfalls im Werk München. Der verbleibende Anteil an Abfällen zur Verwertung (ohne Metalle) hat sich um ca. 6 % gegenüber dem Vorjahr verringert. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit wird in der oben dargestellten Grafik nur der mengenmäßig untergeordnete Anteil der Abfälle ohne Metallabfälle dargestellt.

Zieleentwicklung 2006-2024

Die spezifische Abfallmenge zur Beseitigung (ohne Mechanische Fertigung) betrug im Jahr 2024 0,011 kg/Fzg., der Zielwert von 0,10 kg/Fzg. wurde damit deutlich unterschritten. Im Zeitraum 2006 (3,45 kg/Fzg.) bis 2024 (0,011 kg/Fzg.) reduzierte sich die Menge an Abfällen zur Beseitigung durch Abfallvermeidung bzw. Überführung in ökologisch sinnvollere Verwertungswege insgesamt um ca. 99 %.

Abfälle ohne Metallabfälle Werk München



UMWELTASPEKTE. ABFALLAUFGKOMMEN.

Hauptabfallarten Werk München nach jeweiliger Abfalleinstufung				
Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Abfälle zur Verwertung - gefährlich				
Spülverdünner (Recycling)	t	158	160	120
Schlamm aus Kammerfilterpresse	t	451	469	466
Kleberreste	t	74	69	57,3
Abfälle zur Verwertung - nicht gefährlich				
Kartonagenfilter (E-Cubes)	t	165	148	138,2
Alu-Späne brikettiert	t	1.659	1.127	800,3
Stahlabfälle	t	17.788	19.644	19.157
Abfälle zur Beseitigung -gefährlich				
Leergebinde mit gefährlichen Inhaltsstoffen	t	1,5	1,7	2,14
Schlamm aus Kammerfilterpresse	t	0	0	0

Gebäuderückbau für Neubau Geb. 050.0 und 051.0:

Im Zuge des Neubaus für die neue Montage inkl. Logistikumfänge war eine umfangreiche Baufeldfreimachung (Gebäuderückbau und Bodenaushub) erforderlich. Hierzu wurden im Vorfeld zahlreiche orientierende Untersuchungen der Bausubstanz und möglichen Altlasten im Untergrund durchgeführt. Der gesamte Rückbau wie auch der Bodenaushub wurden durch einen externen Gutachter begleitet und überwacht. Nach Abschluss der Rückbau- und Verfüllmaßnahmen im Bereich Geb. 051.0 wurde ein Abschlussbericht angefertigt und dem Referat für Klima- und Umweltschutz übergeben. Der Abschlussbericht für den Bereich Geb. 050.0 liegt derzeit noch nicht vor.

Im Zuge der Maßnahme für Geb. 051.0 wurden z.B. ca. 27.500 t Bodenaushub an zertifizierte Entsorgungsunternehmen zur weiteren Verwendung abgegeben, etwa 23 % des Materials wurden deponiert. Bei der Rückverfüllung der Baugrube konnten ca. 7.500 m³ aufbereitetes und überwachtes RC-Material (Recyclingbaustoffe) wieder eingebaut werden.



UMWELTASPEKTE. WASSERNUTZUNG.

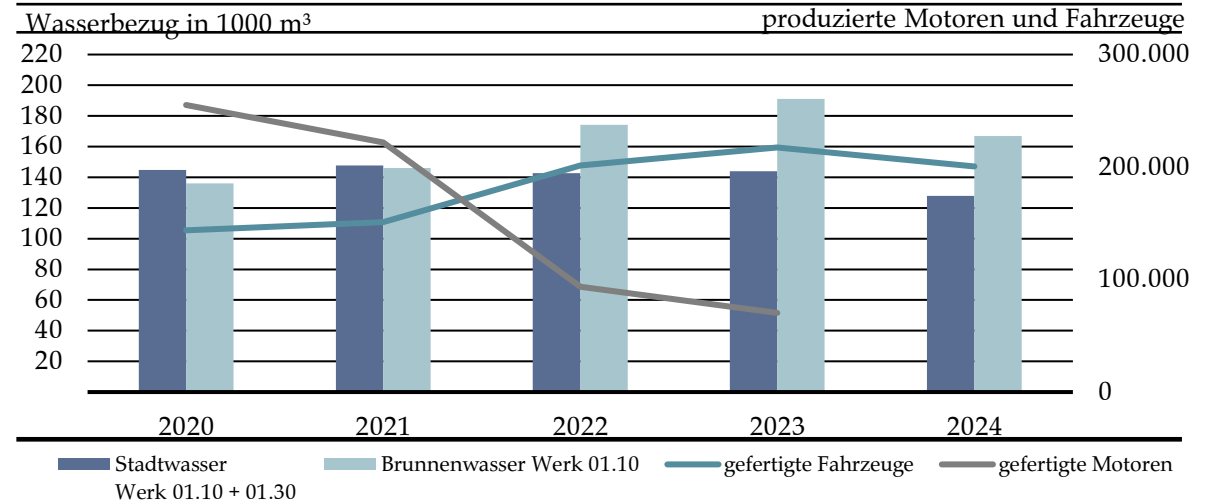
Das Werk München bezieht sein Wasser für die Sozialbereiche (Waschräume, Toiletten usw.) aus der öffentlichen Wasserversorgung der Stadtwerke München. Für die Produktion wird Wasser sowohl aus der öffentlichen Wasserversorgung der Stadtwerke München als auch aus der eigenen Brunnenanlage verwendet. Insgesamt ist der Wasserbezug im Jahre 2024 im Vergleich zu 2023 um ca. 12 % gesunken – bedingt durch den Produktionsrückgang um ca. 8 % bei den Fahrzeugen und durch den Wegfall der Motorenproduktion. Es wird weiterhin konsequent darauf geachtet, Brunnenwasser anstelle von kostbarem Trinkwasser für die Produktionsprozesse einzusetzen (siehe Diagramm).

Zielerreichung 2006 - 2024:

Der Trinkwasserbezug (jeweils ohne Mechanische Fertigung) von 2006 in Höhe von 2,04 m³/Fzg konnte bis zum Jahr 2024 auf 0,50 m³/Fzg gesenkt werden. Der Zielwert von 0,68 m³/Fzg wurde deutlich unterschritten.



Wasserverbrauch



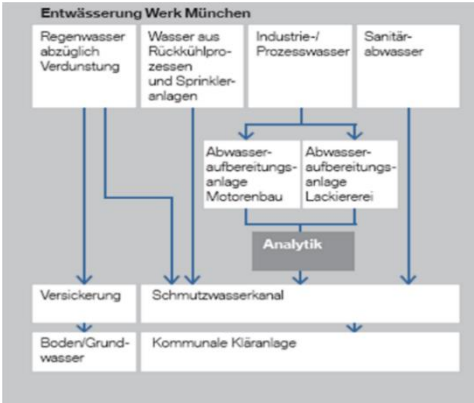
WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

ABWASSERAUFKOMMEN.

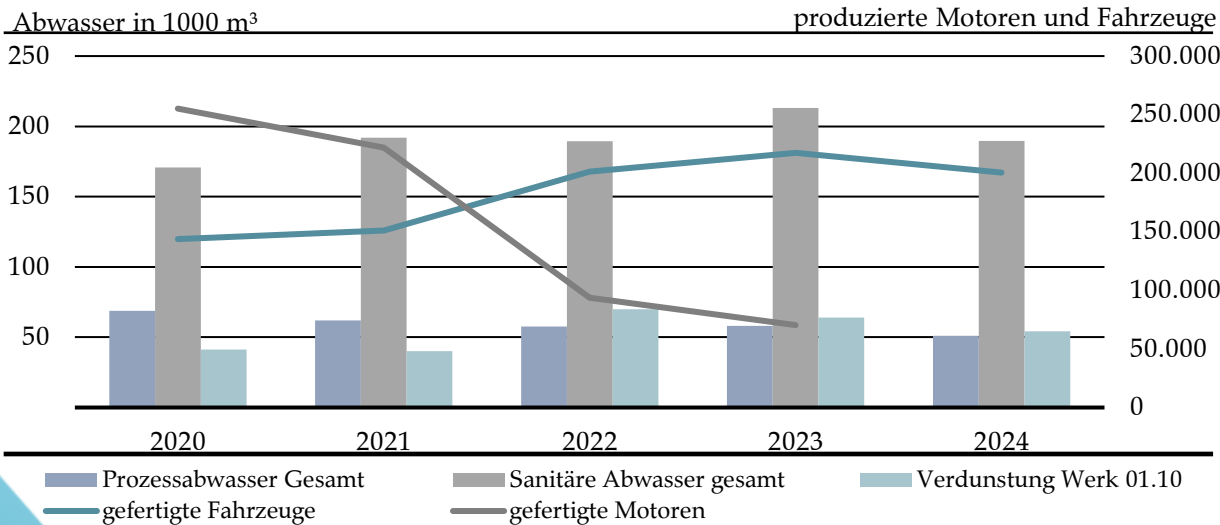
Im Werk München ist nur noch eine Abwasserbehandlungsanlage in Betrieb. Kühlschmiermittel aus dem mechanischen Fertigungsprozess werden ebenfalls in der Abwasserbehandlungsanlage in der Lackiererei aufbereitet.

Zielerreichung 2006 - 2024:

Die Abwassermenge (ohne Mechanische Fertigung) von 2006 in Höhe von 0,43m³/Fzg ist im Jahr 2024 auf 0,23 m³/Fzg gesunken. Grund hierfür waren weitere Optimierungen in den Recyclingstrecken der Lackiererei. Der für 2024 vereinbarte Zielwert in Höhe von 0,25 m³/Fzg konnte eingehalten werden.



Abwasseraufkommen



Behördlich vorgeschriebene Abwassergrenzwerte und Messwerte 2024

Abwasserbehandlung	Lackiererei		
	Grenzwerte	Messwerte 2024	
Inhaltsstoffe im Abwasser		Min. – Max.	Jahresmittel
Konzentration AOX in [mg/l]	1,0	0,05 – 0,21	0,11
Konzentration Zink in [mg/l]	2,0	0,01 – 0,09	0,03
Konzentration Nickel in [mg/l]	0,5	0,01 – 0,51 ¹	0,14
Konzentration Kupfer in [mg/l]	0,5	0,01 – 0,06	0,02
Konzentration Chrom ges. in [mg/l]	0,5	0,01 – 0,02	0,01
Konzentration abs. Stoffe in [ml/l]	0,5	0,05 – 0,20	0,05
Konzentration Kohlenwasserstoff in [mg/l]	20	0,05 – 5,50	0,28
Abwassermenge in [m³/d]	500	max. 482	239
pH-Wert	6-10	8,40 – 10,0	9,44

¹ Einmalige Überschreitung aufgrund einer Chargenlieferung

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INDIREKTE UMWELTASPEKTE.



Logistik

Etwa zwei Drittel der Fahrzeuge werden nach ihrer Fertigstellung per Bahn über die Off-Site-Verladung im Werk 01.30 abtransportiert, was nicht nur umweltfreundlich ist, sondern auch den Lärm für die Anwohner in der Nachbarschaft reduziert.

Pionierarbeit leistet das Werk München auf dem Gebiet umweltschonender City-Logistik. Als erstes Automobilwerk weltweit setzt der Standort München drei zu 100 Prozent elektrisch betriebene Lastkraftwagen für Materialtransporte im öffentlichen Straßenverkehr ein. Die Fahrzeuge werden ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Quellen geladen. Dadurch und durch den alternativen Antrieb sind die LKW CO₂-frei, leise und nahezu ohne Feinstaubbelastung für die Umwelt unterwegs. Im Vergleich zu Lastern mit Dieselmotoren sparen die drei elektrischen LKW jährlich um die 82 t CO₂ ein. Auch im Rahmen der Besucherführungen wird für den Transfer der Besucher nun ein Elektro-Bus eingesetzt.



Innerbetrieblicher Verkehr

Aufgrund der langen Wegstrecken zu verschiedenen Werken gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, den Fahrverkehr emissionsarm zu gestalten. Die Mitarbeitenden haben die Möglichkeit, per Fahrrad, E-Scooter oder Pendelbusverkehr die Gebäude zu erreichen. Seit 2021 sind auch die ersten rein elektrisch fahrenden Pendelbusse im Einsatz. Der Einsatz wird stetig ausgebaut.

Zusätzlich gibt es Werksbusse, mit denen Mitarbeiter aus verschiedenen Standpunkten um München zum Werk pendeln können. Für Mitarbeitende in München gibt es die Möglichkeit sich zwischen dem MVG Jobticket und dem Deutschlandticket zu entscheiden. Bei dieser Aktion werden Mitarbeitende finanziell bei ihrem Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel unterstützt. Seit Einführung des M-Tickets wurde die Subventionierung seitens des Unternehmens nochmals erhöht, um noch größere Anreize zur Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs zu schaffen.



Nachbarschaftsforum

Die Belange ihrer Nachbarschaft nimmt die BMW Group an jedem ihrer Standorte ernst. Die Mitarbeiter der Öffentlichkeitsarbeit vor Ort sind Ansprechpartner für Fragen und Anliegen der Nachbarschaft. Bei auftretenden Beschwerden, wie z. B. Lärm- oder Geruchsbelästigungen, schafft sie gemeinsam mit den Experten nach einem vorgeschriebenen Verfahren Abhilfe. Bei anstehenden Großmaßnahmen werden die Nachbarn im Vorfeld darüber informiert.

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT/OUTPUT-BILANZ 2022 BIS 2024.

Input Werk München				
Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Produktionsmaterial*				
Stahl- und Aluminiumblech	t	30.419	33.090	31.650
Lacke (X-LA)	t	3.033	3.200	2.611
Konservierungsmittel (X-KO)	t	227	233	200
Chemikalien zum Schäumen (X-MS)	t	1.680	1.854	1.554
Dicht-, Isolier- und Klebstoffe (X-DI, X-KL)	t	3.720	3.855	3.326
Rohteilgewicht mechanische Fertigung Motor	t	11.515	9.513	7.749
Hilfs- und Betriebsstoffe*				
Prozesschemikalien (X-CA, X-PC)	t	1.156	1.057	1.034
Technische Gase (X-TG)	t	816	1.412	620
Wässrige Reinigungsmittel (X-RW)	t	267	260	203
Verdünner / Reiniger m.organ.Lösemitteln (X-RO)	t	218	237	199
Industrieöle, Fette und Schmierstoffe (X-IO, X-FS)	t	252	202	194
Kältemittel, FCKW-haltig (nachgefüllt)	t	0,16	0,06	0,05
Wasser**				
Stadtwasser	m ³	142.759	144.032	127.946
Grundwasser	m ³	174.143	191.160	166.841
Energie**				
Strom extern bezogen***	MWh	120.003	102.579	90.100
Strom aus KWK intern erzeugt****	MWh	77.105	88.731	87.268
Wärme aus Wärmeverbund erzeugt (KWK auf Werksgelände und Wärmeverbund inkl. Heißwasserkessel)	MWh	103.859	99.245	91.835
Erdgas (Brennwert)	MWh	248.688	269.471	265.591
davon Erdgasbezug KWK	MWh	190.314	214.992	213.727

* Erstbefüllmedien werden in der Bilanz nicht dargestellt, da sie das Werk unverändert wieder verlassen.

** Die ausgewiesenen Zahlen können geringe Abweichungen zum kumulierten Rechnungswert aufweisen. Dies lässt sich auf die Differenz zwischen dem Zählerstand und (IST-Z) und der später eingereichten Rechnung (IST-R) zurückführen.

*** Im Berichtsjahr 2024 wurde eine neue Berechnungsmethodik eingeführt. Der externe Strombezug der Liegenschaften 1.08 und 1.11, die nicht im EMAS Anwendungsbereich sind, jedoch über Liegenschaft 1.10 versorgt werden, wird abgezogen.

Diese Methodik ist nachträglich für die Jahre 2022 & 2023 ebenfalls angewendet worden.

**** Summe abgelesener Zählerwerte an den Aggregaten

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT/OUTPUT-BILANZ 2022 BIS 2024.

Output Werk München I				
Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Produkte				
Automobile	Einheiten	201.292	217.391	200.571
Motoren gesamt	Einheiten	93.666	70.361	0
davon für Werk München	Einheiten	4.370	0	0
davon für andere Werke	Einheiten	89.296	70.361	0
Kernteile für Motoren	Einheiten	644.511	436.109	307.944
Abfälle zur Verwertung ¹				
Gefährliche Abfälle zur Verwertung	t	1.923	2.115	1.828
Nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung	t	25.379	29.213	28.779
Gesamtabfälle zur Verwertung	t	27.302	31.327	30.607
davon Eisen- und Nichteisen-Schrott	t	21.247	24.560	24.243
Abfälle zur Beseitigung¹				
Nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung	t	0	0	0
Gefährlicher Abfall zur Beseitigung	t	1,50	1,73	2,14
Abwasser				
Prozessabwasser	m ³	57.701	58.021	50.926
Sanitäre Abwasser/unbehandeltes Prozesswasser	m ³	189.318	213.158	189.544
Verdunstung	m ³	69.883	64.013	54.317

Output Werk München II				
Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Frachten				
AOX	kg	6	8	6
Zink	kg	3	3	2
Nickel	kg	3	4	7
Kupfer	kg	1	1	1
Kohlenwasserstoff	kg	16	20	14
Emissionen				
Staub / Partikel	t	3,09	2,97	0,73
organische Lösemittel (VOC) gesamt	t	49	49,1	44,1
davon aus Lackierumfängen	t	36,8	35,8	32,0
davon aus Schäumenanlage	t	11,99	13,32	12,12
Kohlendioxid insgesamt (CO ₂)	t	48.668,8	52.823,1	51.932,8
CO ₂ aus Erdgas	t	44.685	48.917	48.253
CO ₂ aus Leistungsprüfständen ²	t	496,2	162,5	0,0
davon CO ₂ -Äquivalent aus Kältemittel	t	275,2	111,7	70,9
davon CO ₂ -Äquivalent aus CH ₄	t	2.689,1	3.036,9	3.018,2
davon CO ₂ -Äquivalent aus N ₂ O	t	533,3	595	589,7
Kohlenmonoxid (CO)	t	8,51	9,84	14,23
Stickoxide (NO _x)	t	22,56	23,18	28,22
Methan (CH ₄) ³	t	107,56	121,48	120,75
Distickstoffmonoxid (N ₂ O)	t	1,79	2,00	1,98
Schwefeldioxid (SO ₂)	t	0,24	0,27	0,26

¹ Bauabfälle werden nicht berücksichtigt, die Daten entsprechen dem Stand vom 13.01.2025

² Reduzierung aufgrund des Rückgangs der Motorenproduktion.

³ Die Berechnung erfolgt gemäß PRTR-Methode. (PRTR - Pollutant Release and Transfer Register).

Die Berechnung der Frachten aus dem Erdgasbezug wurde mit dem Heizwert H_i berechnet. Bei CO und NO_x wurden die Emissionen der KWK-Anlage auf Basis der Messergebnisse berechnet.

KERNINDIKATOREN NACH 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 Anzahl der produzierten Fahrzeuge referenziert auf die fertiggestellten Automobile Status F2. Die Zahl der produzierten Fahrzeuge betrug im Jahr 2024 200.571 Einheiten.

Kernindikatoren nach EMAS III				
Benennung	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgröße:	Fahrzeuge	201.292	217.391	200.571
Produzierte Fahrzeuge				
Energieeffizienz gesamt ⁶	MWh pro gefertigtes Fahrzeug	1,82	1,71	1,77
Energieeffizienz an erneuerbaren Energien ^{5,6}	MWh pro gefertigtes Fahrzeug	0,60	0,47	0,45
Materialeffizienz ¹	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	0,26	0,25	0,25
Wasser	m ³ pro gefertigtes Fahrzeug	1,57	1,54	1,47
Gefährlicher Abfall zur Beseitigung	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	0,000007	0,000008	0,000011
Gefährlicher Abfall zur Verwertung	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	0,0096	0,0097	0,0091
Nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung ²	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	0,0	0,0	0,0
Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	0,13	0,13	0,14
Flächenverbrauch	m ² pro gefertigtes Fahrzeug	2,29	2,12	2,30
Kohlendioxid (CO ₂)	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	0,2244	0,2258	0,2406
Methan (CH ₄) ⁴	kg pro gefertigtes Fahrzeug	13,35923	13,96990	15,05131
Distickstoffmonoxid (N ₂ O) ⁴	kg pro gefertigtes Fahrzeug	0,008891	0,009184	0,009866
Hydroflourkarbonat (HFC)	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Perflourkarbonat (PFC)	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Schwefelhexafluorid (SF ₆) ³	Tonne pro gefertigtes Fahrzeug	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Schwefeldioxid (SO ₂)	kg pro gefertigtes Fahrzeug	0,001209	0,001225	0,001310
Stickstofftrifluorid (NF ₃)	kg pro gefertigtes Fahrzeug	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Stickoxide (NO _x)	kg pro gefertigtes Fahrzeug	0,112060	0,106608	0,140700
Partikel (Staub) PM	kg pro gefertigtes Fahrzeug	0,015373	0,013672	0,003645

¹ Die Materialeffizienz beinhaltet den auf Seite 17 dargestellten Input außer Energie und Wasser

² Im Betrachtungszeitraum ist kein „nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung“ angefallen

³ Im Betrachtungszeitraum wurde kein Schwefelhexafluorid nachgefüllt

⁴ in CO₂ Äquivalente

⁵ Ausschließlich externer Strombezug

⁶ Aufgrund der neuen Berechnungsmethodik des externen Strombezugs, wurden die Werte für das Jahr 2022 & 2023 angepasst.

GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN.

AUSZUG AUS GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN.

Die neuesten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Verwaltungsvorschriften, Technischen Regeln und Normen werden durch die Fachgremien des Umweltschutznetzwerkes der BMW Group auf die relevanten Anwendungen für die einzelnen Produktionsstandorte überprüft.

Für die Fahrzeugfertigung liegt eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz vor. Darüber hinaus sind die Anlagen in der Lackiererei und in der Sitzfertigung mit separaten Bescheiden genehmigt. Im Werk 01.10 und 01.30 gibt es nach der Verordnung für Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) eine Datenbank. In dieser Datenbank werden die relevanten Anlagen mit Stoffangaben, Mengenangaben und resultierenden Überprüfungen verwaltet und die entsprechenden Prüfungen dokumentiert.

Werk	Anzahl LAU ⁽¹⁾ Anlagen	Anzahl HBV ⁽²⁾ Anlagen
01.10	287	700
01.30	5	60

⁽¹⁾ Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen der Gefährdungsstufen A, B, C und D.

⁽²⁾ Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden der Gefährdungsstufen A, B, C und D.
Jeweils Stichtag 17.03.2025

Zusätzlich besteht für die Abwasserbehandlungsanlage im Werk 01.10 eine Einleitgenehmigung. Die entsprechenden behördlich vorgeschriebenen Grenzwerte werden regelmäßig überwacht und gemonitort (siehe Seite 19).

Für den Standort gelten noch weitere gesetzliche Auflagen aus dem Umweltrecht.

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

Es ist somit sichergestellt, dass die geltenden Umweltgesetze 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.

Bei der Durchführung 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 geprüft und bewertet.

Viele der im Umweltprogramm genannten Maßnahmen (siehe dazu Seite 25) sind Beispiele wie die bewährten Umweltmanagementpraktiken (BUMP) berücksichtigt wurden.

Exemplarisch können genannt werden:

- Energiemanagementkontrollen - detaillierter Überwachung und Ausschaltung bei Nicht-Betrieb (BUMP 3.2.1)
- Energieverbrauch, Abfallproduktion pro Einheit (BUMP 3.2.2, 3.3.1)
- Energiemanagementkontrollen - detaillierter Überwachung und Ausschaltung bei Nicht-Betrieb (BUMP 3.2.1)

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN.

STATUS UMWELTPROGRAMM 2024.

Die umweltrelevanten Ziele, welche in direktem Zusammenhang mit den produzierten Einheiten stehen, konnten, mit Ausnahme der Energienutzung, erreicht werden. Informationen über die Zielerreichung auf Group Ebene finden sich in der Umwelterklärung der BMW Group.

Umweltziel	Maßnahme(n)	Verantwortung	Status
Umweltschutz allgemein	Schulungsprogramm für Führungskräfte (Aufbauseminare)	Fachstelle Umweltschutz	fortlaufend
Energie			
Reduzierung des Stromverbrauchs	Energiebegehungen in den Technologien zusammen mit dem Energiebetrieb	allgemein	fortlaufend
Reduzierung des Stromverbrauchs	Optimierte Ein / Ausschaltautomatik der Anlagen (Trockner, Verfahrenstechnik) in der Lackiererei anhand des Schichtplans Werk München.	Lackiererei	Verlängert bis 09/2025
Reduzierung des Stromverbrauchs	Austausch der Hallenbeleuchtung in den Geb. 144 und 84 durch LED Beleuchtung.	Gebäude- und Energiebetrieb	abgeschlossen
Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschalten der Bildschirmanzeigen im Bereich Karosseriebau bei Betriebsruhe. Einsparung ca. 260 MWh.	Karosseriebau	abgeschlossen
Reduzierung des Stromverbrauchs	Umbau einer Bestands-Beheizung für eine Markert Waschzelle im Geb. 84 auf Wärmepumpenbeheizung. Einsparung ca. 225 MWh.	Mechanische Fertigung	abgeschlossen
Steigerung der Energieeffizienz	Großflächige Dachsanierungen in den Gebäuden 154, 158 und 159 zur Steigerung der Energieeffizienz inkl. Schadstoffsanierung	Gebäude- und Energiebetrieb	Verlängert bis 12/2025
Lärm			
Reduzierung der Lärmimmissionen	Austausch der Fenster in Geb. 84 zur Reduzierung der Lärmimmissionen und Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes	Mechanische Fertigung	abgeschlossen
Wasser			
Reduzierung Trinkwasserverbrauch	Im Zuge der Neubauten für die Technologien Karosseriebau und Logistik/ Montage wird angestrebt, wo möglich, die Sanitärwasserversorgung mit werkseigenem Brunnenwasser zu realisieren	Karosseriebau Logistik Montage	ab 2026

UMWELTSCHUTZAKTIVITÄTEN 2025.

Im Juli 2020 hat die BMW Group die aktualisierte Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet mit konkreten Zielen zur Reduzierung des CO₂-Fußabdruckes über die Gesamte Wertschöpfungskette. Daneben wird aber auch weiterhin an der Senkung von Energie- und Wasserverbrauch, von Abfall zur Beseitigung sowie beim Einsatz von Lösungsmitteln im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung gearbeitet und individuelle Zielwerte für die Produktionsstandorte vereinbart.

Um die Erreichung der Umweltziele zu unterstützen, wurden für 2025 unter anderem folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung vereinbart.

Umweltziel	Maßnahme(n)	Verantwortung	Termin
Umweltschutz allgemein	Schulungsprogramm für Führungskräfte (Aufbauseminare)	Fachstelle Umweltschutz	fortlaufend
Energie			
Reduzierung des Stromverbrauchs	Energiebegehungen in den Technologien zusammen mit dem Energiebetrieb	allgemein	fortlaufend
Reduzierung des Stromverbrauchs	Optimierte Ein / Ausschaltautomatik der Anlagen (Trockner, Verfahrenstechnik) in der Lackiererei anhand des Schichtplans Werk München.	Lackiererei	09/2025
Steigerung der Energieeffizienz	Großflächige Dachsanierungen in den Gebäuden 154, 158 und 159 zur Steigerung der Energieeffizienz inkl. Schadstoffsanierung	Gebäude- und Energiebetrieb	ab 2026
Steigerung der Energieeffizienz	Errichtung Kälteverbund zwischen Laborbereichen und Lackiererei, Ersatz der vorhandenen 7 Einzelkältemaschinen im Laborbereich und Versorgung über effiziente Kältemaschinen der Lackiererei	Gebäude- und Energiebetrieb	12/2025
Reduzierung CO ₂	Im Zuge der Neubauten Geb. 50/ 51 und Geb. 36.2 werden neben einer extensiven Dachbegrünung, große Teile der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen ausgestattet.	Gebäude- und Energiebetrieb	12/2025
Steigerung der Energieeffizienz	Ersatz der beiden erdgasbetriebenen thermischen Nachverbrennung durch eine E-RTO (elektrische regenerative Oxidationsanlage). Erwartete Einsparung von 700.000 m ³ Erdgas und die dadurch entstehende Emissionen.	Lackiererei	03/2026
Lärm			
Reduzierung der Lärmimmissionen	Einhausung von Logistikumschlagflächen zwischen den Montagegebäuden mittels Überdachung.	Logistik	12/2026
Wasser			
Reduzierung Trinkwasserverbrauch	Im Zuge der Neubauten für die Technologien Karosseriebau und Logistik/ Montage wird angestrebt, wo möglich, die Sanitärwasserversorgung mit werkseigenem Brunnenwasser zu realisieren	Karosseriebau Logistik Montage	ab 2026

VALIDIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG.

Validierung der Umwelterklärung

Der Unterzeichner, Bernhard Schön, EMAS-Umweltgutachter der TUV SUD 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 Motorenwerke AG,

D-80788 München

für den Standort 01.10 und 01.30

Petuelring 130

mit der Registrierungsnummer D-155-00206 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 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Verweis auf die Umwelterklärung der BMW Group:

Den Rahmen für die Umwelterklärung des BMW Werks München bildet die Umwelterklärung der BMW Group:

<https://www.bmwgroup.com/>

Verweis auf den Sustainable Value Report der BMW Group zur Nachhaltigkeitsstrategie und die Verankerung des Themas im Unternehmen: www.bmwgroup.com/sustainability/

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 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.

München, den 10.06.2025

B. Schön

Dipl.-Geol. Univ. Bernhard Schön
Umweltgutachter DE-V-0321

Die Erstellung und Veröffentlichung der nächsten validierten Umwelterklärung ist für Frühjahr 2026 vorgesehen.



URKUNDE

BMW
Bayerische Motoren Werke AG
Werk 01.10 und 01.30

Standort
Petuelring 130
80809 München

Register-Nr.: DE-155-00206
Ersteintragung am
20. November 2001
Diese Urkunde ist gültig bis
7. Mai 2025

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

IHK München und Oberbayern
München, den 17. August 2022
M. Goll
Dr. Manfred Goll
Hauptgeschäftsführer

Diese Umwelterklärung dokumentiert die Umweltschutzaktivitäten des EMAS-validierten Standortes BMW Group Werk München 01.10 und 01.30 für das Berichtsjahr 2024.

IMPRESSUM

Herausgeber:

Bayerische Motoren Werke AG

BMW Group Werk München 01.10 & 01.30

Redaktion:

Abteilung Arbeitssicherheit, Ergonomie und Umweltschutz

Abteilung Umweltschutz Werk München

Verantwortlich:

Stefan Kaltenbrunner

Uwe Machnitzke

Anita Vergin

Matthias Nave

Sie ergänzt damit die Umwelterklärung der BMW Group, die die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt.

Kontakt:

BMW AG

Werk München

Öffentlichkeitsarbeit

Petuelring 130

D-80788 München

E-Mail: info.werk-muenchen@bmw.de

Internet: <http://www.bmw-werk-muenchen.de>