

UMWELTERKLÄRUNG. BMW GROUP WERK LEIPZIG.

BERICHTSJAHR 2022.

**BMW
GROUP**
Werk Leipzig





VORWORT.

Das BMW Group Werk Leipzig gehört zum weltweiten Produktionsnetzwerk der BMW Group. Mit hochqualifizierten Mitarbeitenden und innovativen Produktionstechnologien entstehen hier täglich bis zu 1.000 Fahrzeuge der BMW 1er und 2er Reihe.

Zudem sind derzeit zwei Fertigungslinien für Batteriemodule und eine Zell-Lacklinie in Betrieb. Ein weiterer Ausbau ist bereits beschlossen.

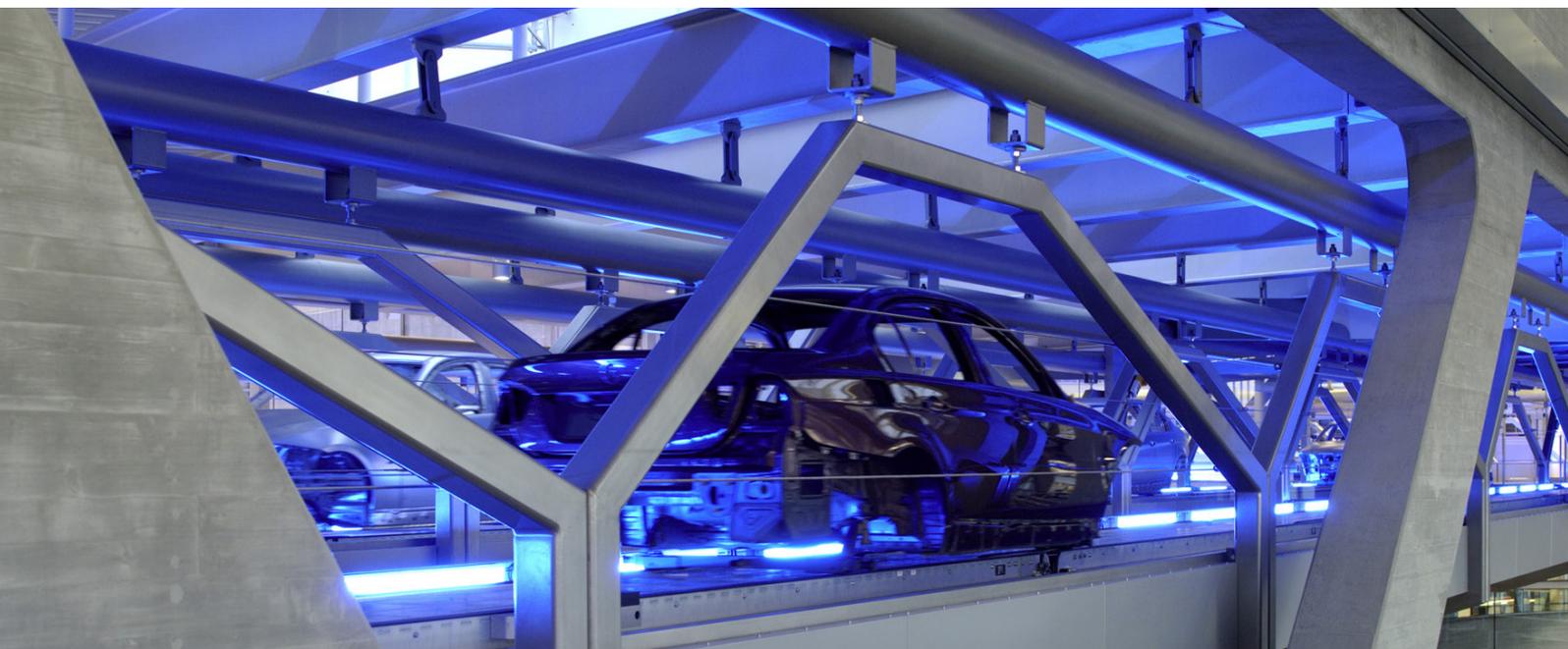
Wir haben uns verpflichtet, die umweltpolitischen Ziele im Sinne der verankerten Umweltschutzpolitik zu verwirklichen und deren Erreichen kontinuierlich zu überprüfen.

Die wesentlichen Umweltauswirkungen und Umweltaktivitäten unseres Werkes erläutern wir in dieser Veröffentlichung.

Petra Peterhänsel
Leiterin
BMW Group Werk Leipzig

INHALT.

Seite 4	Umweltpolitik.
Seite 7	Das BMW Group Werk Leipzig. Übersicht.
Seite 13	Umweltaspekte. Energienutzung.
Seite 15	Umweltaspekte. Emissionen.
Seite 19	Umweltaspekte. Einsatz von Material und Abfallaufkommen.
Seite 22	Umweltaspekte. Wassernutzung.
Seite 23	Umweltaspekte. Abwasseraufkommen.
Seite 24	Umweltaspekte. Indirekte Umweltaspekte.
Seite 27	Wesentliche umweltrelevante Daten. Input/Output-Bilanz 2020 bis 2022.
Seite 29	Kernindikatoren nach EMAS III. Input/Output.
Seite 30	Geltende Rechtsvorschriften. Auszug aus geltenden Rechtsvorschriften.
Seite 31	Umweltaktivitäten 2022. Status der durchgeführten Maßnahmen.
Seite 32	Umweltaktivitäten 2023. Kontinuierliche Verbesserung im betrieblichen Umweltschutz.
Seite 33	Validierung der Umwelterklärung.
Seite 34	Impressum.



DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

UMWELTPOLITIK.

Umwelt und Energiepolitik (Kurzfassung)

Die BMW Group ist ein nachhaltig denkendes und handelndes Unternehmen. Im Umweltschutz, als zentrales Element nachhaltigen Wirtschaftens, hat die BMW Group den Anspruch, mit Hilfe des Umweltmanagementsystems kontinuierlich zu verbessern und so ihrer ökologischen Verantwortung noch besser gerecht zu werden. Zudem wird von den Lieferanten/Vertragspartnern erwartet, dass sie sowohl nationale als auch internationale Umweltstandards einhalten.

Das Ziel ist es, Auswirkungen auf die Umwelt hinsichtlich Wasser, Abfall, Energie, usw. gezielt zu minimieren und somit eine saubere Produktion – Clean Production – zu gewährleisten. Der Einsatz erneuerbarer Energie, sowie die Wiederverwendung von Materialien, also eine Kreislaufwirtschaft, spielen dabei eine zentrale Rolle.

Die BMW Group verpflichtet sich zur Einhaltung der Umweltgesetze und Vorschriften, der freiwilligen Selbstverpflichtungen wie die ISO 14001 Norm, sowie zur Erreichung ihrer Umweltziele.

Eine ausführliche Darstellung der Umwelt- und Energiepolitik der BMW Group ist in der Umwelterklärung der BMW Group enthalten.

Nachhaltigkeit als wichtiges Element der BMW Group

Für die BMW Group ist Nachhaltigkeit ein grundlegender Anspruch in unserer Unternehmensstrategie. Wir tragen Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitenden, unseren Kunden und unserer Umwelt. Deswegen setzen wir uns konkrete Ziele und entsprechende Fokuspunkte, um unseren Beitrag zu leisten und unserem Leitsatz gerecht zu werden: „Wir machen die BMW Group nachhaltig.“ Hierbei ist die Reduktion von CO₂-Emissionen ein zentraler Anspruch. An den jeweiligen Standorten werden hierfür spezifische Lösungsansätze entwickelt. In Betracht kommen je nach Eignung bspw. Geothermie, Photovoltaikanlagen oder Wasserstoff.



Abb.: Die Kreislaufwirtschaft ist das zentrale Thema der BMW Group Nachhaltigkeitsstrategie

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

UMWELTPOLITIK.

Standortspezifische Umweltstrategie

Zur strategischen Stoßrichtung der Nachhaltigkeit gehören die drei folgenden Handlungsfelder. Diese stellen den angestrebten Zielzustand des Werkes im Jahr 2028 dar.

- Wir sind ein naturnaher Produktionsstandort und erhalten Biodiversität (ökologische Nachhaltigkeit).
- Wir realisieren grüne Energie-Resilienz ohne fossile Energieträger und handeln im Sinne der Kreislaufwirtschaft (ökonomische Nachhaltigkeit).
- Unsere aktive Industriekultur fördert Mitarbeitende und die Region (soziale Nachhaltigkeit).

Das Grüne Werk

Das strategische Befähigerprojekt „Grünes Werk“ greift die Veränderungen und Entwicklungen der vergangenen Jahre innerhalb der BMW Group, sowie im Umfeld auf und entwickelt konsequent daraus sein Zielbild. Dabei werden verschiedenste Themen im Befähigerprojekt verfolgt.

Zu den Maßnahmen im Jahr 2022 gehörten bspw.:

- Design einer nachhaltigen Energieversorgung frei von fossilen Energieträgern (Dekarbonisierungspfad, H₂-Pipeline, H₂-Tankstelle)
- Weiterentwicklung des Grünflächenkonzepts
- Vernetzung mit externen Runden Tischen, Partnern und Institutionen.



Abb.: Ausschnitt Strategierad Werk Leipzig Unterkategorie Nachhaltigkeit

NACHHALTIGKEIT BMW GROUP WERK LEIPZIG.



Abb.: Handlungsfelder Nachhaltigkeit BMW Group Werk Leipzig im Rahmen des Befähigerprojektes „Grünes Werk“

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

UMWELTPOLITIK.

Eine Auswahl an Aktivitäten ist nachfolgend dargestellt. In dieser Umwelterklärung wird über ausgewählte Themen berichtet.

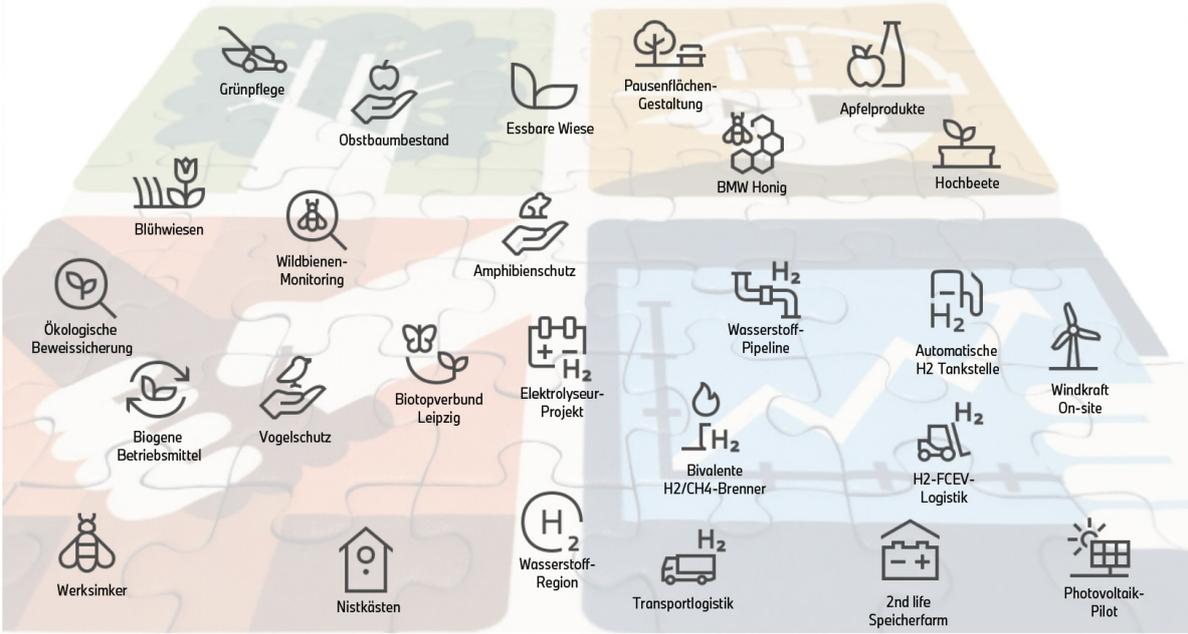


Abb.: Darstellung der Aktivitäten des Befähigerprojektes „Grünes Werk“

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

ÜBERSICHT.



BMW 2er ACTIVE TOURER



BMW i3 (bis 06/22)



BMW 2er GRAN COUPE



BMW 1er

Das BMW Group Werk Leipzig fertigt seit März 2005 BMW Automobile für Kunden rund um den Globus.

Das Werk produzierte im Jahr 2022 insgesamt 151.949 Fahrzeuge, darunter 18.317 vollelektrische BMW i3 mit innovativer CFK-Leichtbauarchitektur. Im September 2022 begann eine neue Ära im Werk Leipzig. Der vollelektrische MINI Countryman geht in Vorserie. Im Karosseriebau wurden die ersten Montage-Karosserien der Vorserie Null für den neuen MINI Countryman (U25) gebaut. Damit ist Leipzig das erste Werk der BMW Group, in dem BMW und MINI Fahrzeuge auf einer Produktionslinie gefertigt werden. Seit Mai 2021 werden am Standort Batteriemodule gefertigt. Im Jahr 2022 waren es 317.542.



Abb.: Fertigung Batteriemodule



Abb.: Layout des Werkes Leipzig 07.10

ZAHLEN DES WERKES.

Benennung	Einheit	2020	2021	2022
Fläche				
gesamt*	m ²	2.287.625	2.287.625	2.287.625
Verkehrsfläche	m ²	640.920	640.920	640.920
bebaute Fläche	m ²	673.728	675.814	675.814
sonstige Flächen	m ²	972.977	970.891	970.891
davon Naturnahe Flächen	m ²	705.094	649.629	544.775
Beschäftigte				
Mitarbeitende der BMW AG auf dem Werksgelände	Anzahl	5.020	4.966	5.443
produzierte Fahrzeuge				
BMW 1er, 2 er und BMW i (inkl. Karosserien für Auslandsfertigung)	Anzahl in Tausend	200,8 (202,5)	191,5 (195,1)	151,9
Hochvoltspeicherfertigung				
Batteriemodule	-	-	-	317.542

* Erst nach Einmessung von fertiggestellten baulichen Anlagen erfolgt die Anpassung als bebaute Fläche, Verkehrsfläche.

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

ÜBERSICHT KLASSISCHE PRODUKTION.



Presswerk

Der erste Schritt zum maßgeschneiderten Fahrzeug beginnt in einem der technologisch eindrucksvollsten Bereiche: dem Presswerk. Von der Motorhaube bis zum Dach: Aus bis zu 32 Tonnen schweren Stahlblechrollen entstehen hier mithilfe großer Servopressen die Grundbestandteile der Karosserie.



Karosseriebau

Im Karosseriebau werden mit etwa 1.400 Robotern aus vielen Einzelteilen die Rohkarosserien gefertigt. Jeder der rund 5.000 Schweißpunkte sitzt exakt an seinem Platz. Hinzu kommen noch jeweils 50 Meter Klebnaht. Das bietet jeder Karosserie ein Maximum an Sicherheit und Langlebigkeit.



Lackiererei

In der Lackiererei wird neben der Applikation des Farbwunsches des Kunden auch der Korrosionsschutz für das Fahrzeug erstellt. In allen Bereichen wird hoch effiziente Umwelttechnik eingesetzt, um den Verbrauch von Energie und Wasser möglichst gering zu halten. Der Einsatz von Frischwasser wird durch einen hohen Recyclinganteil stetig verringert.



Montage

Von Achsen, Rädern über Motor und Getriebe bis hin zu den Komponenten des Interieurs erhält jedes Fahrzeug hier seine individuelle Ausstattung. Dank der enormen Ausstattungsvielfalt verlassen kaum zwei vollkommen identische Fahrzeuge das Werk.



Versorgungszentren

Fahrerlose Transportsysteme versorgen die Montage mit Einzelteilen und Komponenten aus den Versorgungszentren. Nachhaltigkeit und Digitalisierung spielen hier eine große Rolle. So wird die Flotte aktuell auf Wasserstoffbetrieb umgestellt und erste autonom fahrende Transportsysteme werden in der Serie eingesetzt. Neben Logistikprozessen erfolgt in den Versorgungszentren außerdem, in gesonderten Bereichen, die Montage von Großbauteilen wie Frontend und Cockpits in allen benötigten Varianten. Sie werden über spezielle Fördertechnik an die Montagebänder transportiert.



Fertigung Kunststoffteile

Die Kunststoffaußenhautteile werden im Spritzgussverfahren hergestellt. Danach erfolgt ihre Lackierung in der gewünschten Kundenfarbe. Dabei kommt unter anderem ein wasserfreies Abscheideverfahren zum Einsatz, das überschüssige Lackpartikel entfernt. Dies führt zu einer Reduzierung des Wasserbedarfs gegenüber des klassischen Lackierprozesses.

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

MODULFERTIGUNG FÜR ELEKTROMOBILITÄT.

Im Jahr 2021 liefen am Standort Werk Leipzig die ersten in Serie produzierten Batteriemodule vom Band. Die Batteriemodule sind für die vollelektrischen Fahrzeuge der BMW Group bestimmt.

Derzeit nimmt der Ausbau der E-Komponentenfertigung am Standort Leipzig weiter Fahrt auf. Zusätzlich zu den zwei bestehenden Fertigungslinien für Batteriemodule und der neuen Lackieranlage für Batteriezellen kommen bis April 2024 eine weitere Batteriemodullinie, vier Zelllacklinien und zwei Montagelinien zur Fertigung von Hochvoltbatterien hinzu.

Zur Produktion der Batteriemodule werden Lithium-Ionen-Zellen lackiert, zu einem Modul zusammengesetzt, verklebt, verschweißt und ins Produktionsnetzwerk geliefert. Dort werden diese Zellmodule weiter zu Hochvoltspeichern verarbeitet und als Energiespeicher für elektrifizierte BMW Modelle eingesetzt.



Abb.: Zellen für die Batteriemodulfertigung

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

WESENTLICHE VERÄNDERUNGEN GEGENÜBER DEM VORJAHR

Die globalen energiepolitischen Auswirkungen machen sich auch im BMW Group Werk Leipzig bemerkbar. Über die bisher erfolgreich praktizierten Energiesparmaßnahmen hinaus, wurden ab Mitte des Jahres 2022 weitere technische und organisatorische Energiesparmaßnahmen im Expertengremien diskutiert, bewertet und umgesetzt.

Im Juni 2022 lief der letzte BMW i3 vom Band. Im Rahmen einer Mitarbeiterveranstaltung wurde an die Historie des Fahrzeugs im Werk erinnert. Im Zuge dessen wurde das CFK-Presswerk am Standort geschlossen.

Auf Grund der strukturellen Umbaumaßnahmen und dem Ausbau der Hochvolt-speicherfertigung werden umfangreiche Gebäude- und Verkehrsflächen geschaffen. Dies führt zu einem Rückgang von naturnahen Flächen (Rasen, Gehölzflächen). Sollten Bäume betroffen sein, wird das Projektteam „Grünes Werk“ mit eingebunden, um eine nachhaltige Lösung zu finden. So konnte für 26 Jungbäume eine Fällung verhindert werden. In Zusammenarbeit mit dem Biotopverbund wurden diese in die benachbarten Dörfer fachgerecht verpflanzt. Davon betroffen sind wertvolle Arten wie Spitzahorn, Sommerlinde, Vogelkirsche, Apfel und Kirsche. Von den gefällten Bäumen wurden Teile zur Schaffung von Totholzflächen auf dem Werksgelände verwendet, um einer Vielzahl von Lebewesen einen artgerechten Lebensraum zu ermöglichen.



Abb.: Totholzhaufen auf dem Werkgelände

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

WESENTLICHE VERÄNDERUNGEN GEGENÜBER DEM VORJAHR



Abb.: Verpflanzung von Jungbäumen auf dem BMW Werksgelände in Zusammenarbeit mit dem Biotopverbund

Um der steigenden Nachfrage der Unternehmen nach Wasserstoff (H_2) gerecht zu werden, wurde im Februar 2022 ein Kooperationsvertrag zwischen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ), der Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energiekraftwerk AG (LEAG) und der Sächsischen Landesregierung zum Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur in Mitteldeutschland unterzeichnet. Der Verteilnetzbetreiber und der Bergbau- und Kraftwerksbetreiber haben sich auf eine Aufgabenverteilung verständigt, in der sich die jeweiligen Stärken sinnvoll ergänzen. Ziel ist es, partnerschaftlich eine vollständige Wasserstoff-Wertschöpfungskette zur Dekarbonisierung der Regionen aufzubauen. Die LEAG zeichnet für die Erzeugung des grünen Wasserstoffs verantwortlich. Die MITNETZ GAS ist für den Transport, die Verteilung und die Lieferung an den Kunden zuständig. Ein potenzieller Kunde ist dabei das BMW Group Werk Leipzig.

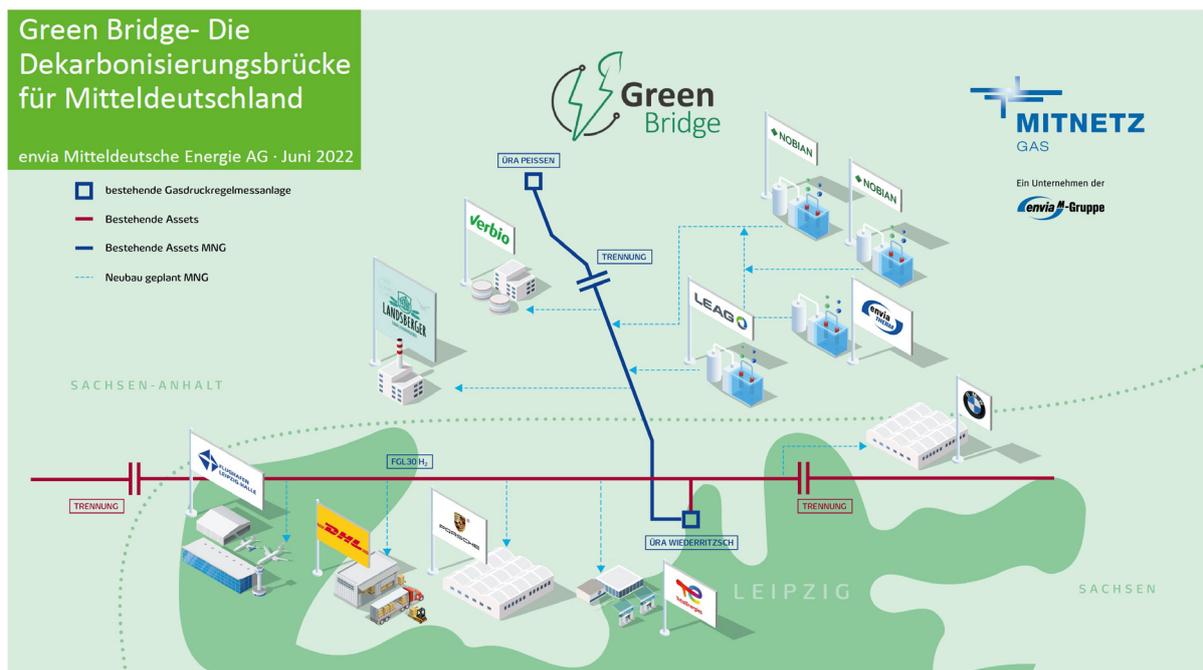


Abb.: Projekt Green Bridge – Die Dekarbonisierungsbrücke für Mitteldeutschland (Quelle:www.hypower-mitteldeutschland.com)

DAS BMW GROUP WERK LEIPZIG.

WESENTLICHE VERÄNDERUNGEN GEGENÜBER DEM VORJAHR

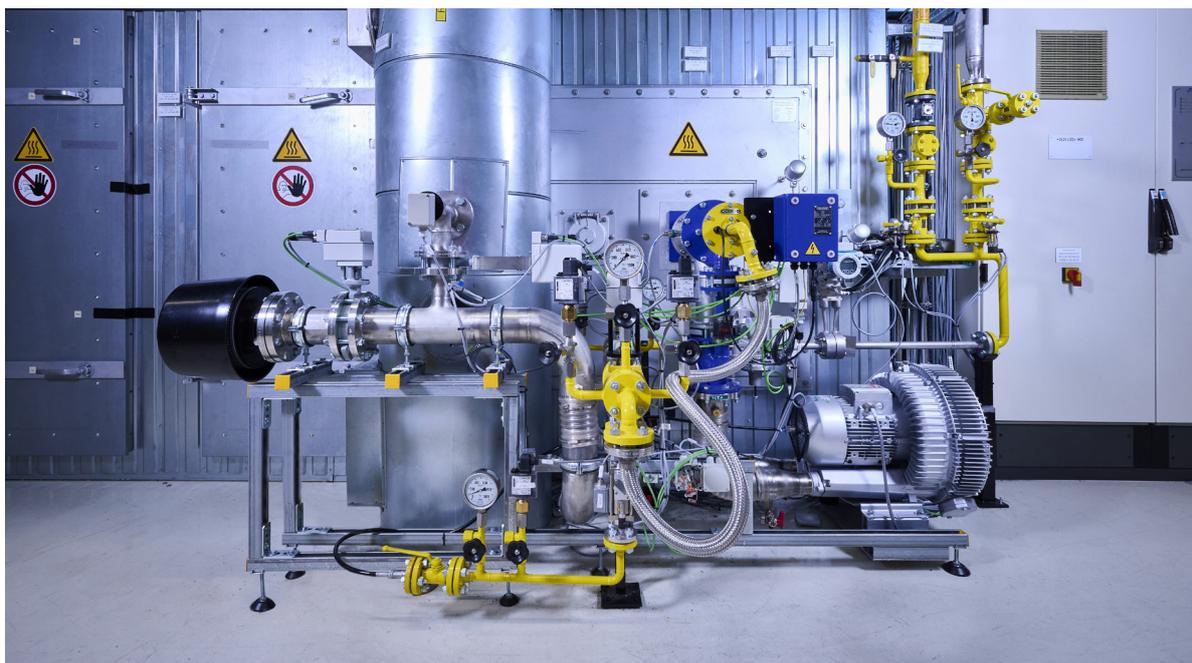


Abb.: Wasserstoffbrenner in der Lackiererei

Im Rahmen des Green Day im Oktober 2022 im BMW Werk Leipzig wurde der weltweit erste Brennstoff-flexible Brenner für einen Lackrockner in Betrieb genommen. Damit ist das Leipziger Automobilwerk das erste, dass in der Lackiererei diese neu entwickelte Brennertechnologie einsetzt, um grünen Wasserstoff bei der Lacktrocknung zu nutzen. Der Brenner kann Wasserstoff (H_2) und das Erdgas Methan (CH_4) sowohl allein als auch im Gemisch verbrennen. Die Umstellung der Brennstoffe kann im laufenden Betrieb erfolgen.



Abb.: Wasserstoffbetankungsanlage in der Montage

Als besonderes Highlight wurde im Dezember 2022 die erste weltweit vollautomatische Wasserstoffbetankungsanlage für das fahrerlose Transportsystem in Betrieb genommen.

UMWELTASPEKTE.

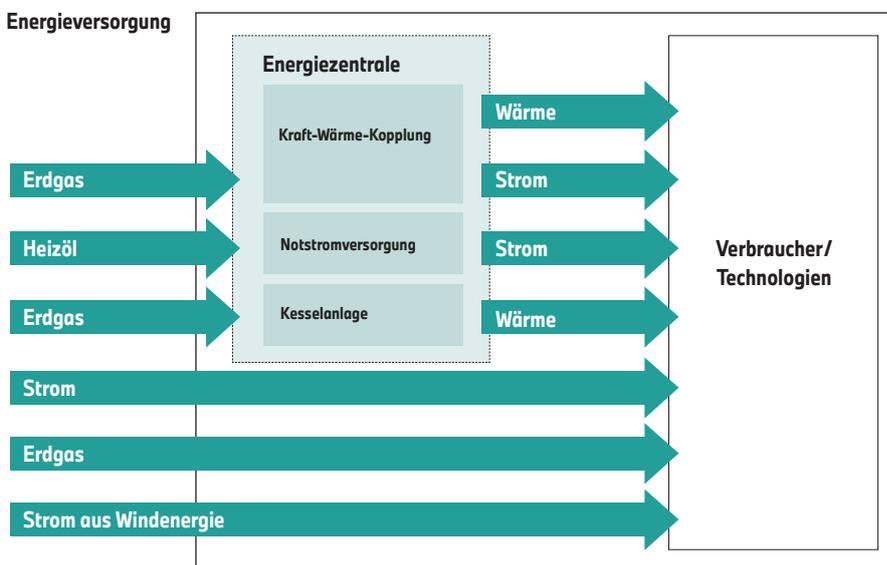
ENERGIENUTZUNG.



Für die Produktion der Automobile sowie für die zahlreichen unterstützenden Anlagen und Einrichtungen wird Energie benötigt. Der Hauptanteil an Strom und Erdgas im Werk Leipzig wird direkt vom Energieversorger bezogen und über die Energiezentrale im Werksnetz an die Technologien verteilt. Der vom Energieversorger bezogene Anteil von Strom besteht aus 100% aus erneuerbaren Energiequellen. Weiterhin wird Strom aus Windenergie direkt auf dem Werksgelände gewonnen. Die vier Windräder haben eine Höhe von 190 m und eine Nennleistung von je 2,5 MW Strom. Im Jahr 2022 wurden 23,9 GWh Strom aus Windenergie erzeugt.

Zusätzlicher Strom wird durch die Verbrennung von Erdgas im Blockheizkraftwerk der Energiezentrale erzeugt. Installiert sind zwei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils 7 MW. Nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung wird die dabei entstehende Motor- und Abgaswärme genutzt und in das werkseigene Heizungsnetz eingespeist. Dank der gleichzeitigen Nutzung von Strom und Wärme kann ein Erzeugungs-Wirkungsgrad von über 80 Prozent erreicht werden – weit mehr als bei einem herkömmlichen Kraftwerk. Heizöl ist nur für die Notstromversorgung erforderlich.

Mit der weiteren Fortführung der BMW Group Energiestrategie wurden im Jahr 2022 umfangreiche Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauches umgesetzt. Aus verschiedenen Energieeffizienzmaßnahmen wurde eine Reduzierung des Energie-Verbrauchs um ca. 1,96 GWh erzielt. Ein umfangreicher Beitrag lieferte dabei der Einsatz effizienter Rückkühlwerke in der Lackiererei.

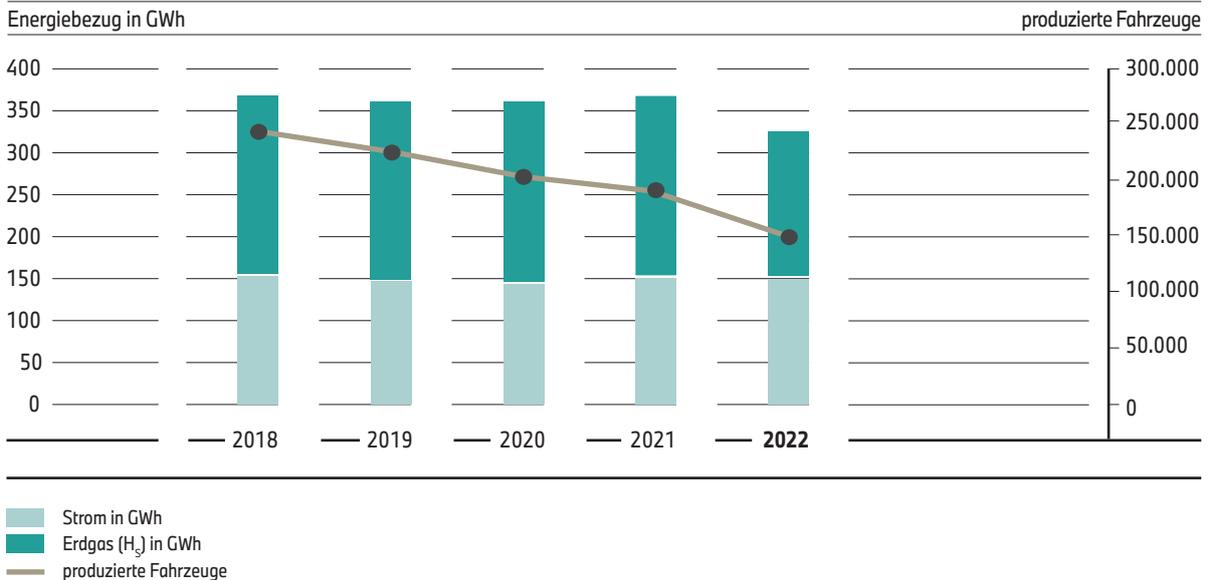


UMWELTASPEKTE.

ENERGIENUTZUNG.

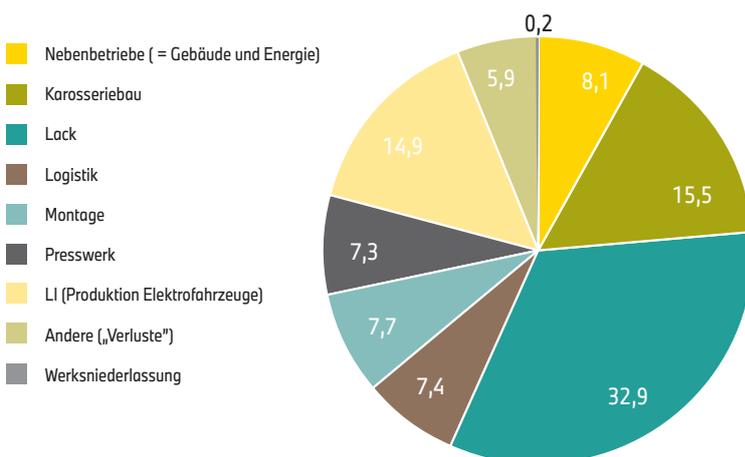
Im Jahr 2022 gab es weitere verschiedene Effizienzmaßnahmen. Im Bereich „Gebäudebetrieb“ wurden z. B. Rückkühlwerke ausgetauscht und Beleuchtungssysteme auf LED umgestellt. Dadurch konnte eine Energieeinsparung von 1.162 MWh realisiert werden.

Energiebezug



Die Grafik zeigt den Energiebezug in Form von Strom und Erdgas der Zählerwerte auf.

Verteilung des Energieverbrauchs in der klassischen Fahrzeugproduktion [Angaben in Prozent auf Basis Zählerwerte]



Zielerreichung 2022:

Der interne Zielwert für den Energieverbrauch im Bereich klassische Fahrzeugproduktion betrug im Jahr 2022 1,64 MWh/Fahrzeug. Das Ziel wurde mit einem Wert von 1,94 MWh/Fahrzeug nicht erreicht. Die volatile Versorgungssituation führte zur Reduzierung von Produktionseinheiten und damit zu einer ineffizienten energetischen Fahrweise.

UMWELTASPEKTE.

EMISSIONEN.



Im Rahmen der Produktion von Kraftfahrzeugen werden nicht nur Rohstoffe und Ressourcen verbraucht, sondern auch umweltrelevante Stoffe emittiert. Dazu gehören im Wesentlichen Kohlendioxid, Stickoxide, leicht flüchtige organische Verbindungen (VOC), Kohlenmonoxid, Staub, Schwefeldioxid sowie Formaldehyd.

Die BMW Group hat sich zu einer langfristigen CO₂-Neutralität bis 2050 über die gesamte Wertschöpfungskette – von der Lieferkette über Produktion bis zur Nutzungsphase – verpflichtet.

Zwischen 2006 und 2020 sind die CO₂-Emissionen je Fahrzeug (auf Group Ebene) in der Produktion durch kontinuierliche Energieeffizienz, regenerative Eigenerzeugung und Direktlieferverträge für Grünstrom um rund 78 % gesunken. Doch das nächste Ziel ist bereits gesetzt: Im Vergleich zu 2019 sollen diese Emissionen bis 2030 um weitere 80 % pro Fahrzeug reduziert werden.

Am Standort werden zwei Lackierereien betrieben, eine Anlage zur Lackierung von Karossen und eine Anlage zur Lackierung von Anbauteilen. Emissionen von leichtflüchtigen organischen Verbindungen (VOC) werden im Wesentlichen durch den Betrieb der Lackieranlagen verursacht. Zur Minderung der VOC-Emissionen erfolgt neben dem Einsatz von Lacken auf Wasserbasis eine höchstmögliche Abreinigung der lösemittelhaltigen Abluft. Die lösemittelhaltige Abluft aus den Lackierstraßen wird weitestgehend der regenerativen, thermischen oder oxidativen Nachverbrennung zugeführt. Wo technologisch möglich, wird die mit Lösemitteln beladene Abluft vor Verbrennung aufkonzentriert, um den Bedarf an Erdgas für die Verbrennung der Abluft zu reduzieren.

Staub-Emissionen entstehen im Wesentlichen durch den Betrieb von Schweißanlagen in der Technologie Karosseriebau. Die Abluft der Schweißanlagen, insbesondere der Laserschweißanlagen, wird über mehrstufige Filteranlagen gereinigt.

Emissionen von Kohlendioxid, Stickstoffoxiden und Kohlenmonoxid entstehen aus der Verbrennung von Erdgas zur Erzeugung von Wärme und Strom, Beheizung von Trocknungsanlagen sowie Befuerung der thermischen Nachverbrennungsanlagen der Lackierereien.

Die Emissionen aus den Kesselanlagen zur Erzeugung von Wärme werden kontinuierlich überwacht.

Formaldehyd entsteht im Wesentlichen durch die Verbrennung von Erdgas zur Erzeugung von Wärme und Strom mittels Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen. Zur Minderung der Emissionen an Formaldehyd werden Katalysatoren eingesetzt.

Zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes trägt beispielweise eine Maßnahme in den Logistikgebäuden (Geb. 80.0) bei. Dabei konnte durch die Optimierung der Torsteuerung der CO₂- Ausstoß um 36,6 t reduziert werden.

Erdgasverbrenner stellen einen Großteil des Energieverbrauchs in der Lackiererei und damit des CO₂-Ausstoßes dar. Auf der Suche nach Alternativen zum Erdgas wurden Zweistoffbrenner entwickelt, um eine größtmögliche Brennstoff-Flexibilität zu erlangen (CH₄/H₂). Seit Juli 2022 ist der erste Brenner in der Lackiererei in Betrieb. Durch den Einsatz von brennstoffflexiblem Methan können zwischen 20 % bis 30 % der Energie durch effiziente Steuerung und Größe gegenüber dem Bestand eingespart werden. Für die folgenden Jahre sind weitere Maßnahmen speziell im Bereich Lackiererei geplant, die zur Einsparung von CO₂-Ausstoß führen werden.

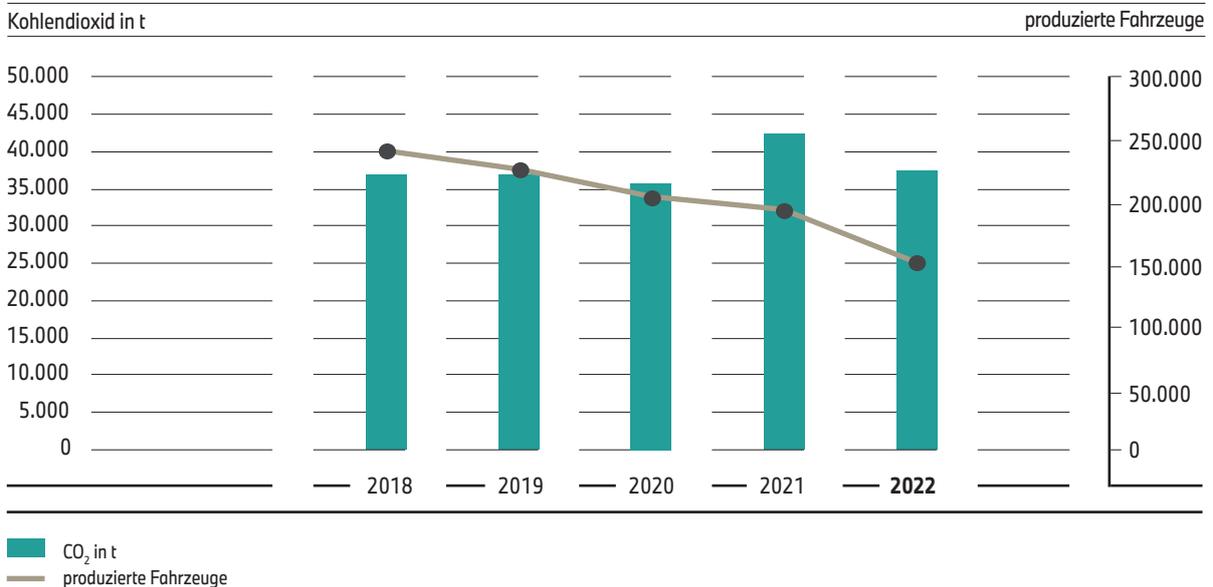
UMWELTASPEKTE.

EMISSIONEN.

Zum Nachweis der Einhaltung der gesetzlich bzw. per Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionsgrenzwerte werden regelmäßig wiederkehrend Emissionsmessungen durchgeführt. Bei den im Berichtszeitraum 2022 durchgeführten Emissionsmessungen wurden folgende Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten festgestellt:

- Geb. 30.3 Laserschweißanlagen Karosseriebau: Grenzwertüberschreitung für Staub. Die Abweichung wurde bei der Landesdirektion Sachsen angezeigt. Aufgrund der Coronakrise stand das ursprüngliche Filtermaterial nicht mehr zur Verfügung (u.a. Einsatz in Masken). Aus diesem Grund wurde vom Hersteller ein Ersatzfilter geliefert, durch welchen die Grenzwerte nicht sicher eingehalten werden. Als Maßnahme erfolgte ein Filterwechsel.
- Geb. 40.0 Brenner Lackieranlagen im Hauptlack TOF: Grenzwertüberschreitung für Stickstoffdioxide. Die Abweichung wurde bei der Landesdirektion Sachsen angezeigt. Maßnahmen befinden sich in Abstimmung.
- Geb. 40.0 thermische Nachverbrennung Lackieranlagen im Hauptlack TOF: Grenzwertüberschreitung für Gesamtkohlenstoff. Die Abweichung wurde bei der Landesdirektion Sachsen angezeigt. Als Maßnahme erfolgte zur Ursachenermittlung die Analyse der Teilmengenströme und Einleitung von Gegenmaßnahmen.

Kohlendioxid (CO₂)



Die Grafik zeigt die CO₂ Emission aus emissionshandelspflichtigen Anlagen (EU). Diese umfassen beispielsweise CO₂ aus Erdgasbezug, Lösemitteln und direkter CO₂-Freisetzung (z. B. auch Trockeneis). Fluorierte Treibhausgase werden nicht berücksichtigt, da der Anteil <1% an der Gesamt CO₂ Emission ist.

Zielerreichung 2022 für CO₂-Ausstoß:

Der interne Zielwert für CO₂ im Bereich klassische Fahrzeugproduktion betrug 0,170 t/Fahrzeug. Dieser Zielwert wurde mit 0,247 t/Fahrzeug nicht eingehalten. Hauptgrund dafür war die Reduzierung des Produktionsprogrammes auf Grund von Lieferschwierigkeiten.

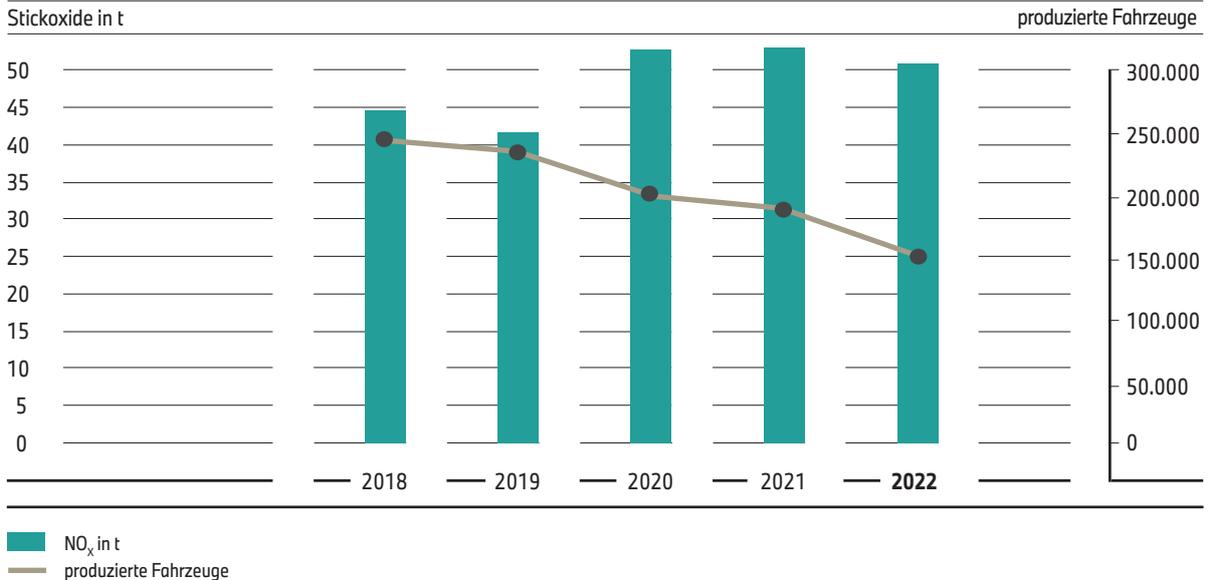
UMWELTASPEKTE.

EMISSIONEN.

Nachbarschaft

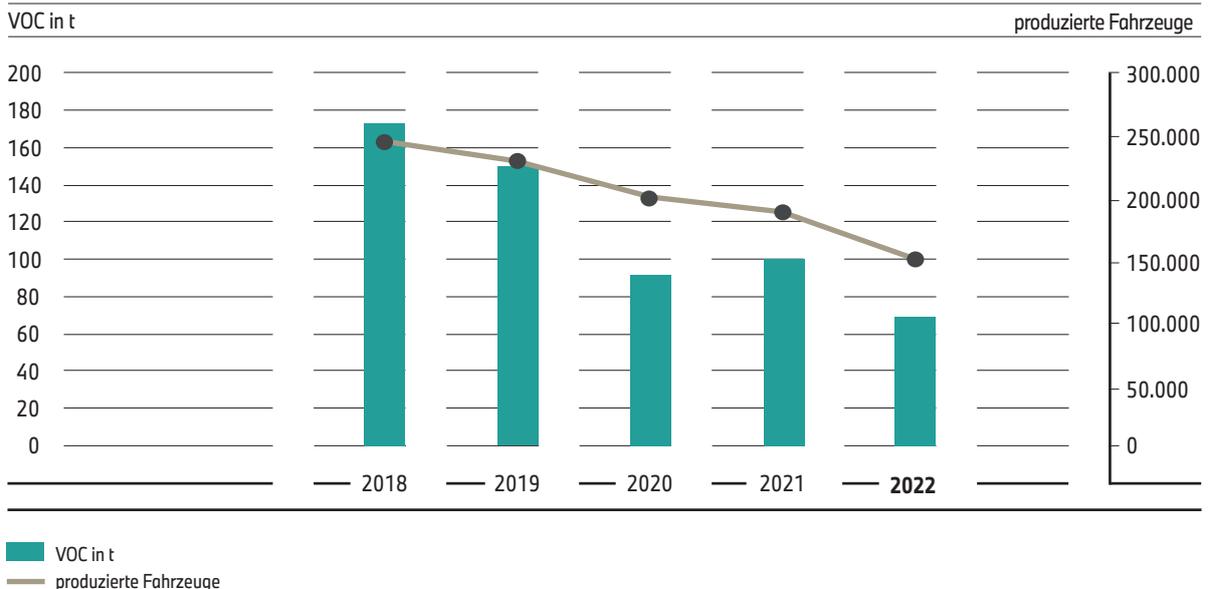
Im Rahmen der Planung der Errichtung neuer Produktionsanlagen werden zur Ermittlung und Bewertung der von der Anlage ausgehenden Emissionen Schall-, Geruchs- und Luftschadstoffprognosen erstellt bzw. kontinuierlich fortgeschrieben. Die Produktionsanlagen bzw. die gebäudetechnischen Anlagen werden so geplant, errichtet und betrieben, dass die Einhaltung der festgelegten Immissionsgrenzwerte an den maßgeblichen Immissionsorten jederzeit sichergestellt ist. Im Jahr 2022 ging keine Nachbarschaftsbeschwerde ein.

Stickoxide (NO_x)



Die Grafik zeigt die NO_x-Emissionen. Die Werte von 2022 liegen leicht unter den Vorjahreswerten.

leichtflüchtige organische Verbindungen (VOC)



Die Grafik zeigt die Emissionen des Werkes (inkl. BMWi) an leichtflüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Durch den Einsatz von lösemittelfreiem Spülmittel im Bereich der Basislacklinien seit Oktober 2019 verringerte sich die VOC-Menge ab 2020 deutlich gegenüber den Vorjahren. Hauptgrund für den Rückgang im Jahr 2022 war die Optimierung der Spülprozesse in der Klarlacklinie. Es wurde weniger lösemittelhaltiges Spülmittel im Serienablauf verwendet. Zusätzlich fanden im Jahr 2022 keine Ringleitungserweiterungen statt, dadurch reduzierten sich ebenfalls die Ringleitungsprozesse mit lösemittelhaltigem Spülmittel.

Zielerreichung 2022:

Der interne Zielwert für die Emissionen leichtflüchtige organische Verbindungen (VOC) im Bereich klassische Fahrzeugproduktion betrug 0,75 kg/Fahrzeug. Dieser Zielwert wurde mit 0,49 kg/Fahrzeug eingehalten.

UMWELTASPEKTE.

EMISSIONEN.

Behördlich vorgeschriebene Emissionsgrenzwerte und Messwerte von 2022

In der Tabelle werden die behördlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte und Messwerte vom Berichtsjahr dargestellt. Die maximalen Messergebnisse inklusive Messunsicherheit im Normzustand sind den Messberichten entnommen. Der behördlich vorgeschriebene Messturnus beträgt drei Jahre.

Bereich	Einheit	Grenzwert	Messergebnisse*
Schweißanlagen Karosseriebau			
Partikel Laserschweißanlagen	mg/Nm ³	5	0,5 - 10
Trocknungsanlagen Karosseriebau			
Stickstoffoxide, berichtet als Stickstoffdioxid nach thermischer Nachverbrennung (TNV)	mg/Nm ³	100	75
Kohlenmonoxid nach thermischer Nachverbrennung (TNV)	mg/Nm ³	100	21
Gesamt-Kohlenstoff nach thermischer Nachverbrennung (TNV)	mg/Nm ³	20	< 4
Gesamt-Kohlenstoff Abluft Kühlzone UL-Trockner	mg/Nm ³	10	< 4
Lackieranlagen inkl. Trocknungsanlagen (Hauptlack TOF)			
Partikel nach Lackieranlagen	mg/Nm ³	2	1
Stickstoffoxide, berichtet als Stickstoffdioxid - Brennerabgase PVC-Trockner	g/Nm ³	0,11	0,10 - 0,16
Kohlenmonoxid - Brennerabgase PVC-Trockner	mg/Nm ³	50	< 9 - 41
Stickstoffoxide, berichtet als Stickstoffdioxid nach thermischer Nachverbrennung (RTO, RNV, TNV)	g/Nm ³	0,01	< 0,01
Kohlenmonoxid nach thermischer Nachverbrennung (RTO, RNV, TNV)	g/Nm ³	0,01	0,01
Gesamt-Kohlenstoff nach thermischer Nachverbrennung (RTO, RNV, TNV)	mg/Nm ³	15	18
Formaldehyd nach thermischer Nachverbrennung (RTO, TNV)	mg/Nm ³	5	< 1
Benzol nach thermischer Nachverbrennung (RTO, TNV)	mg/Nm ³	1	1
Lackieranlagen inkl. Trocknungsanlagen (Teilelackiererei TEK)			
Gesamt-Kohlenstoff nach Flansschleifzelle	mg/Nm ³	50	16
Partikel nach Flansschleifzelle	mg/Nm ³	3	< 0,2
Kesselanlagen			
Stickstoffdioxid Heizkraftwerk Kessel - kontinuierliche Emissionsmessung (Jahresmittelwert)	mg/Nm ³	100-110	57,9 - 88,3
Kohlenmonoxid Heizkraftwerk Kessel - kontinuierliche Emissionsmessung (Jahresmittelwert)	mg/Nm ³	50	0,2-8,6
Fügeanlagen Technologie Karosseriebau (iTKB)			
Gesamt-Kohlenstoff	mg/Nm ³	50	6-7
Produktionsanlagen Technologie Montage (TMO)			
Benzol (Medienbefüllanlagen)	g/h	1,5	0,005

TNV = thermische Nachverbrennung

RTO = regenerative thermische Oxidation

RNV = regenerative Nachverbrennung

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

UMWELTASPEKTE.

EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN. ABFALLAUFKOMMEN.



Nachhaltiger Materialeinsatz

Der Einsatz von Materialien und Stoffen wird über einen speziellen Prozess, nämlich der „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 beispielsweise durch Arbeitsschutzfachstellen und den Umweltschutz bewertet. Zum Beispiel erfolgt eine Bewertung hinsichtlich der Wassergefährdung und Anforderungen an die Materiallagerung.

Abfallaufkommen

Um dem hohen Anspruch der unternehmensweiten Nachhaltigkeitsstrategie zu entsprechen, werden im Abfall- und Entsorgungsmanagement kontinuierlich neue Maßnahmen umgesetzt. Alle Abfälle, die im BMW Group Werk Leipzig entstehen, werden sortenrein am Entstehungsort erfasst, gesammelt und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Bei der neu angelaufenen Produktion von Hochvolt-Modulen fiel eine nicht unerhebliche Menge elektrisch defekter Module an, die aus Produktsicherheitsgründen nicht in Fahrzeugen verbaut werden dürfen. Diese Module werden am Standort separat verpackt und als Gefahrgut zum Entsorger transportiert. In einem Schmelzwerk werden die Module stofflich verwertet. Dabei werden Metalle wie Nickel und Cobalt zurückgewonnen und wieder dem Stoffkreislauf zugeführt.

Metallschrotte bilden weiterhin den größten Anteil am Gesamtabfall. Sie entstehen überwiegend aus dem Verschnitt von gepressten Karosserieteilen. Sie werden separat erfasst und können daher als hochwertiger Schrott verwertet werden.

Im Presswerk wird das „Closed-Loop-Verfahren“ weiter angewendet. Dabei werden durch Spezialfahrzeuge Coils vom Stahlwerk angeliefert und paketierte Stahlschrotte vom gleichen Fahrzeug auf der Rückfahrt mitgenommen. Dadurch werden täglich bis zu 1.400 Kilometer Lkw-Leerfahrtstrecke gespart. Auch der innerbetriebliche Verkehr konnte dadurch weiter reduziert werden. Diese Reduzierung ist ein weiterer Teil der Wahrnehmung der Produktverantwortung und Reduzierung des Umwelteinflusses.

Das Projekt „Closed-Loop-Verfahren“ wurden im Jahr 2022 auf die Aluminiumschrotte erweitert. Es erfolgt eine Trennung der Aluminiumschrotte mit den Legierungen 5.000 und 6.000. Beim späteren Einschmelzvorgang der separierten Aluminiumschrotte kann dadurch eine hohe Energieeinsparung generiert werden. Aluminium 6.000 hat auf Grund der höheren Legierungsanteile einen höheren Schmelzpunkt gegenüber der Legierung 5.000.

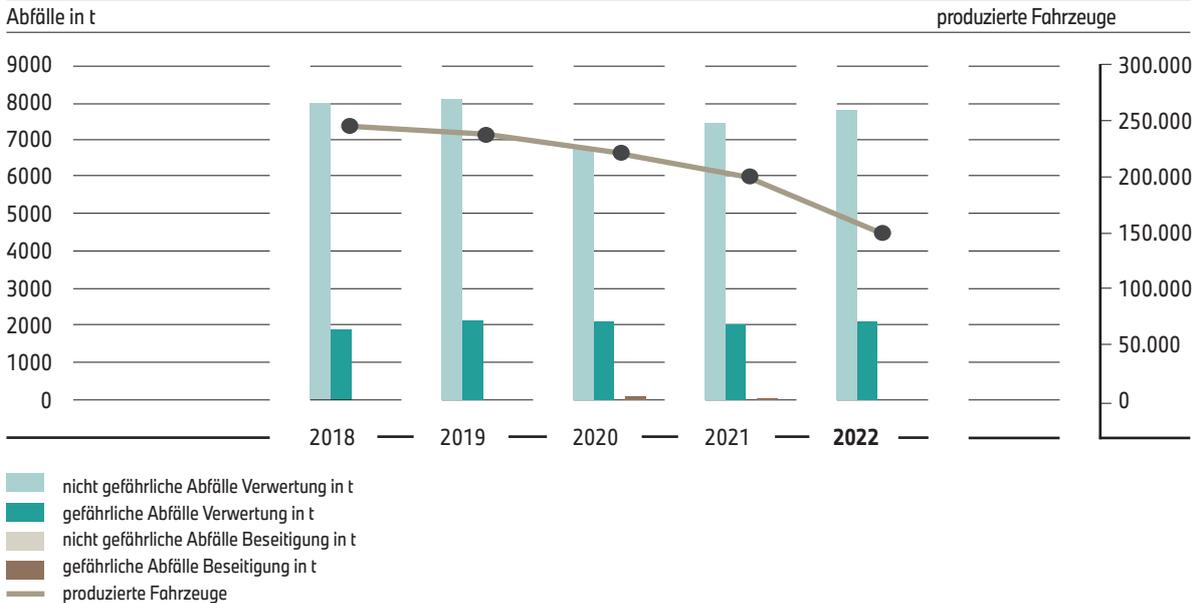


Die Abbildung zeigt schematisch das „Closed Loop Verfahren“

UMWELTASPEKTE.

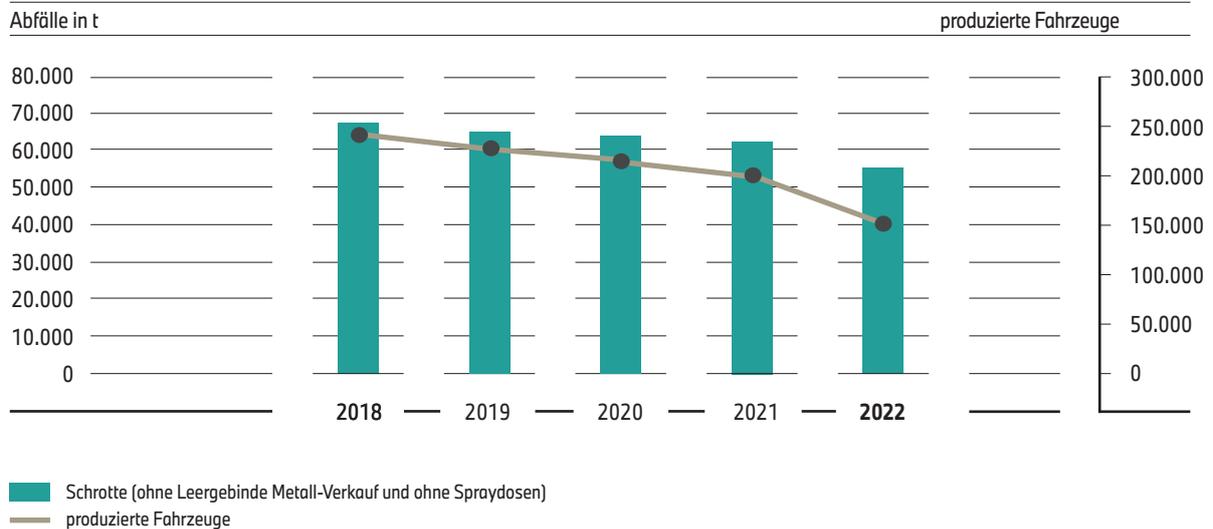
EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN. ABFALLAUFKOMMEN.

Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung ohne Schrotte



Die Grafik zeigt das Abfallaufkommen ohne Schrotte, da diese aufgrund der Menge die Grafik überlagern würde. Der leichte Anstieg nichtgefährlicher Abfälle zur Verwertung im Jahr 2022 ergibt sich aufgrund von Einwegverpackung von Fahrzeugbauteilen sowie Verpackung von Maschinen/Anlagen im Rahmen von Anlagenerweiterungen/-umbau.

Abfälle: Eisen- und Nichteisen-Schrotte



Die Grafik zeigt das Abfallaufkommen der größten Abfallfraktion im Werk: Eisen- und Nichteisen-Schrotte.

UMWELTASPEKTE.

EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN. ABFALLAUFKOMMEN.

Wesentliche Abfallfraktionen in Tonnen im Jahr 2022

Benennung	Einheit	2020	2021	2022
ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG (BEISPIELHAFT)				
NICHT GEFÄHRLICH				
Eisen- und Nichteisenschrotte	t	64.748	61.879	55.537
Steinmehl mit 2K-Lack	t	2.615	2.896	2.926
Pappe, Papier, Kartonagen	t	979	948	844
Gewerbeabfall	t	1.175	1.214	1.275
Holz	t	543	489	542
Folien	t	95	83	75
GEFÄHRLICH				
Kleber pastös	t	192	204	231
Lackreste flüssig	t	264	262	346
Lackschlamm	t	204	151	137
Kalkschlamm	t	98	73	52
nickelhaltiger Kalkschlamm	t	-	-	134
saure Beizlösung	t	130	357	394
ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG (BEISPIELHAFT)				
NICHT GEFÄHRLICH				
Siedlungsabfälle	t	0,7	0,7	0,8
GEFÄHRLICH				
Laborchemikalien	t	1,56	0	2,5
nickelhaltiger Kalkschlamm aus Abwasserbehandlung	t	181,9	42,8	0

Zielerreichung 2022 für Abfallaufkommen:

Für das Jahr 2022 wurde als Ziel „Abfall zur Beseitigung“ mit 100 g/Fahrzeug vereinbart. Mit 30 g/Fahrzeug wurde der Zielwert eingehalten.

UMWELTASPEKTE.

WASSERNUTZUNG.



Abb.: Prozessabschnitt Vorbehandlung der Rohkarossen in der Lackiererei

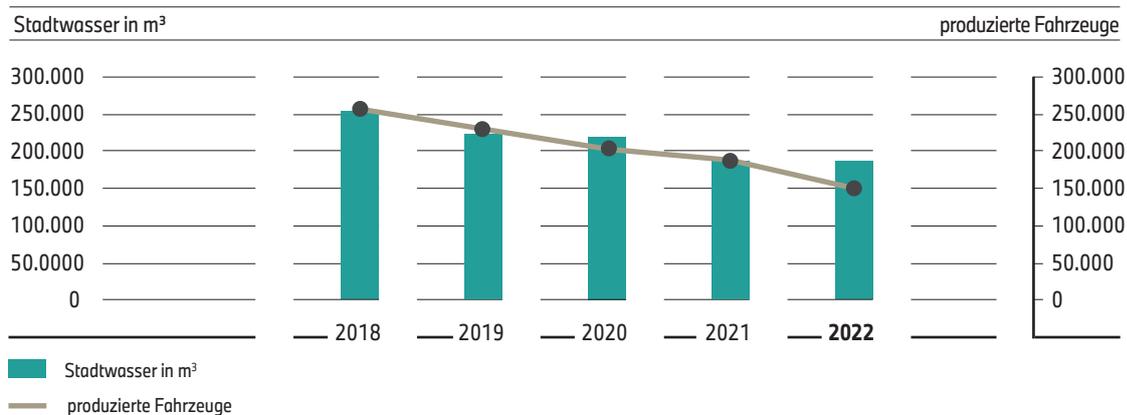
Der Wasserbedarf des Werkes wird durch die Leipziger Wasserwerke gesichert. Das Wasser wird für Sanitäreinrichtungen am Standort sowie für Produktionsbereiche eingesetzt. Größere Mengen Wasser sind insbesondere bei der Vorbehandlung der Rohkarossen in der Lackiererei nötig. Es wird grundsätzlich auf einen ressourcenschonenden Umgang geachtet. Hierfür werden die Wasserverbräuche der verschiedenen Technologien engmaschig gemonitort und laufend optimiert.

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dürfen verschiedene Tätigkeiten an Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Instandsetzung) nur von Fachbetrieben nach WHG durchgeführt werden. Das BMW Werk Leipzig hatte sich aus diesem Grund zum WHG Fachbetrieb zertifizieren lassen. Die alle zwei Jahre wiederkehrende Auditierung durch den TÜV wurde im Jahr 2022 erneut erfolgreich bestanden.

Durch den Einbau zusätzlicher Filter im Bereich der Vorbehandlungsbecken wurden die Standzeiten einzelner Zonen optimiert. Das trägt zur Reduzierung von Stadtwasser bei.

In den Spülen nach der Phosphatierung wurde die Recyclingquote über die installierte Ionenaustauschanlage durch Optimierung der Fahrweise erhöht. Damit wurde auch eine Reduzierung der Stadtwassernutzung und des Abwasseranfalls ermöglicht.

Wasserbedarf



Zielerreichung 2022 für den Trinkwasserverbrauch:

Der interne Zielwert für den Trinkwasserverbrauch im Bereich klassische Fahrzeugproduktion betrug 1,03 m³/Fahrzeug. Dieser Zielwert wurde mit 1,27 m³/Fahrzeug nicht erreicht. Grund für den erhöhten Verbrauch pro Karosserie ist die aufgrund von Produktionsausfällen bedingte geringere Stückzahl im Verhältnis zu den Vorjahren. Zudem führte eine Leckage einer Trinkwasserleitung und die umfangreichen Bauaktivitäten zur Erhöhung des Trinkwasserbezugs.

UMWELTASPEKTE.

ABWASSERAUFKOMMEN.

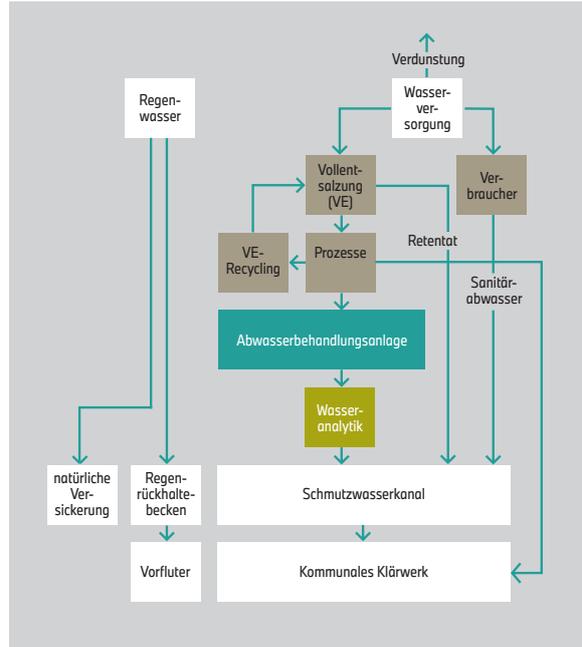
Im Jahr 2022 setzten sich die Abwässer aus rund drei Viertel Sanitärabwasser und rund einem Viertel Prozessabwasser zusammen. Das Prozessabwasser entsteht überwiegend durch die Prozessabläufe in der klassischen Lackiererei, welches nach der Behandlung in der werkseigenen Abwasserbehandlung in das kommunale Abwassersystem der Stadt Leipzig eingeht. Es wird in der Analytik regelmäßig auf seine Güte untersucht.

Zielerreichung 2022 für Prozessabwasser:

Der interne Zielwert für das Prozessabwasser im Bereich klassische Fahrzeugproduktion betrug 0,330 m³/Fahrzeug. Dieser Zielwert wurde mit 0,230 m³/Fahrzeug eingehalten.

Abwasseraufkommen

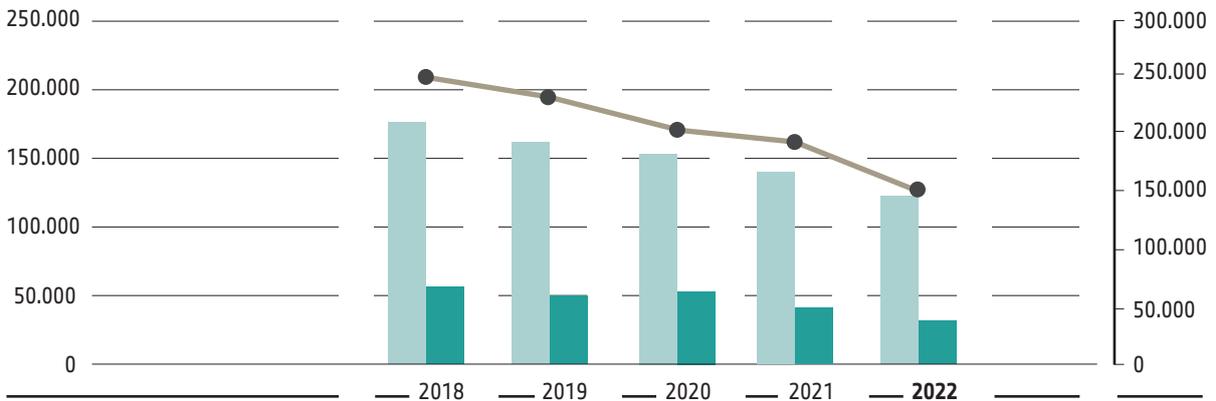
Durch den Einbau zusätzlicher Filter im Bereich der Vorbehandlungsbecken wurden die Standzeiten einzelner Zonen optimiert. Durch die Reduzierung von Stadtwasser ergibt sich auch ein geringerer Abwasserstrom. Das leistet einen weiteren Beitrag zur Abwasserreduzierung. In den Spülen nach der Phosphatierung wurde die Recyclingquote über die installierte Ionenaustauscheranlage durch Optimierung der Fahrweise erhöht. Damit wurde auch eine Reduzierung der Stadtwassernutzung und des Abwasseranfalls ermöglicht.



Abwasseraufkommen

Abwasser in m³

produzierte Fahrzeuge



Abwassergesamt in m³
 Anteil Prozessabwasser in m³
 produzierte Fahrzeuge

Behördlich vorgeschriebene Abwassergrenzwerte und Messwerte aus der zentralen Abwasserbehandlungsanlage

Inhaltsstoff im Abwasser	Grenzwert	Messwerte 2022	
		Min - Max	Jahresmittel
Konzentration Chrom VI in mg/l	0,1	< 0,005 - 0,01	0,0040
Konzentration Blei in mg/l	0,5	< 0,002 - < 0,01	0,0037
Konzentration Cadmium in mg/l	0,2	< 0,0005 - < 0,001	0,0005
Konzentration Chrom gesamt in mg/l	0,5	< 0,005 - < 0,013	0,0049
Konzentration Kupfer in mg/l	0,5	< 0,005 - 0,0280	0,0068
Konzentration Nickel in mg/l	0,5	0,043 - 0,38	0,1163
Konzentration Zink in mg/l	2,0	< 0,05 - 0,1	0,0426
Konzentration SPE AOX in mg/l	1,0	< 0,1 - < 0,2	0,0544
pH-Wert	5,5-9,5	7,3 - 8,1	7,63
Abwassermenge in m ³ /h	25,0	9,6 - 11,0	10,3

UMWELTASPEKTE.

INDIREKTE UMWELTASPEKTE.



Abb.: Die Wiesen auf dem BMW Werksgelände bieten verschiedenen Tierarten ihren Lebensraum

Die indirekten Aspekte des Umweltschutzes beschreiben die Auswirkungen, die nicht direkt durch die Produktion von Automobilen entstehen.

Biodiversität

Das Werk nutzt seit Jahren konsequent Möglichkeiten, eine Verbindung von Natur und Industrie zu schaffen. Ziel dabei ist, die zur Verfügung stehenden Flächen ökologisch hochwertig zu nutzen, indem Lebensräume für verschiedenste Pflanzen und Tierarten geschaffen werden.

Mit unseren Partnern aus der Region ergeben sich dabei vielseitige Möglichkeiten zum Thema Biodiversität. So wurden bisher 160 Nistkästen für Mauersegler, Dohlen, Stare, Turmfalken und verschiedene Singvögel an der Gebäudefassade und an Bäumen angebracht. Einer davon ist mit einer Webcam ausgestattet, um Erkenntnisse über das Brutverhalten von Turmfalken zu erlangen. Gemeinsam mit dem Naturschutzbund NABU wurden in mehreren Nistkästen sowohl Turmfalken als auch Dohlen registriert. Die Singvögelkästen waren vor allem durch Sperlinge, Meisen und Stare belegt. Die Zusammenarbeit mit dem von BMW initiierten Biotopverbund Leipzig zur Entwicklung und Vernetzung von sogenannten Trittsteinbiotopen im Werksumfeld wurde weiter intensiviert.

UMWELTASPEKTE.

INDIREKTE UMWELTASPEKTE.

Externe Kooperationen

Durch die Zusammenarbeit mit externen Partnern aus verschiedenen Branchen wurden neue Nachhaltigkeitsprojekte initiiert. Mit dem NABU und engagierten Mitarbeitenden wurde ein lokales Biotopprojekt weiterentwickelt. Dort wurden alte Obstsorten gepflanzt, Nistkästen errichtet, Blühwiesen angelegt und Aufklärungsarbeit für Anwohner geleistet. Mit einer Geldspende hat das BMW Group Werk Leipzig eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Fläche gesichert.

Im Herbst 2019 wurde mit verschiedenen Akteuren im Leipziger Nordraum die „Arbeitsgruppe Biotopverbund Leipzig Nord“ gegründet. Zu den Gründungsmitgliedern gehören der Zweckverband Parthenaue, der NABU Regionalverband Leipzig, die Imkerei Beer, der Landwirtschaftsbetrieb Saat-Gut Plaußig, das Amt für Stadtgrün und Gewässer der Stadt Leipzig und das BMW Group Werk Leipzig. Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung von Biodiversität im Norden der Stadt Leipzig. Diese interdisziplinäre Arbeitsgruppe verfolgt drei Hauptschwerpunkte:

1. Transparenz – welche konkreten Maßnahmen gibt es aktuell? Welche Flächen sind entwickelbar?
2. Wissensvermittlung – neue Partner gewinnen. Wissen teilen. Vorurteile abbauen.
3. Maßnahmen – Entwicklung und Umsetzung von Projekten.

Mittlerweile nennt sich die Organisation „Biotopverbund Leipzig“.



Abb.: Reinigung von Nistkästen für Singvögel durch Mitarbeitende vom Biotopverbund Leipzig

Veränderungen der unbebauten Flächen

Das Werk 07.10 unterliegt dem Bebauungsplan Nr. 750 – Industriepark Nord – Leipzig-Plaußig. Für den Betrachtungsumfang Werk 07.10 ist u.a. festgelegt, dass die Fläche zu maximal 80 % bebaut werden darf.

Derzeit werden durch bauliche Erweiterungen die unbebauten Flächen reduziert. Die Einhaltung der Vorgaben der maximalen Bebauung gemäß Bebauungsplan wird im Rahmen von Genehmigungsanträgen nachgewiesen.

UMWELTASPEKTE.

SONSTIGE INDIREKTE UMWELTASPEKTE.

Öffentliche Anbindung an das BMW Werk

Das Werk war bisher mit drei Haltestellen an das öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden. Auf Initiative der Werkleitung und des Betriebsrates wurde eine weitere Verbesserung der Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz umgesetzt. Neben weiteren Haltestellen wurden die Frequenzen der Linienbusse erhöht. Die Busanbindung erfolgt schichtorientiert in Abstimmung zwischen LVB und BMW Group Werk Leipzig. Durch die Kooperation zwischen dem Werk Leipzig und den Leipziger Verkehrsbetrieben (LVB) wird seit 2013 ein Job-Ticket angeboten.

Mitfahrbörse

Das BMW Group Werk Leipzig unterstützt die Initiative der Stadt Leipzig, die Firmen im Industriepark Nord stärker miteinander zu vernetzen und damit eine bessere Erreichbarkeit des Industrieareals zu fördern. Die Firmen im Industriepark Nord empfehlen gemeinschaftlich die Nutzung der Mitfahrbörse „fahrgemeinschaft.de“, um möglichst viele Mitarbeitende zu Fahrgemeinschaften zusammenbringen zu können. Dies schont die Umwelt und die Benzin-kosten können geteilt werden.

Fuß- und Radwegenetz

Das Fuß- und Radwegenetz um das Werksgelände bietet durch seine gute Anbindung zur Stadt vielen Personen die Möglichkeit per Rad zur Arbeit zu kommen. Um die Attraktivität für Zweiradnutzer zu steigern, wurden zahlreiche Fahrradstellflächen, teilweise mit Überdachungen und Einhausungen an allen Werkszugängen geschaffen. Zudem wird der Rundweg um das Werk gern als Fitnessstrecke für z.B. Inlineskater, Radfahrer, Nordic Walker und Läufer genutzt. Das Werk unterstützte dabei die Streckenmarkierung in Form von Findlingen mit Kilometer-Angabe.

LeaseRad

Seit Februar 2019 bietet das BMW Group Werk Leipzig seinen Mitarbeitenden die Möglichkeit, sich mit günstigen Konditionen ein neues Fahrrad über 3 Jahre zu leasen. Damit wird nicht nur die Gesundheit der Mitarbeitenden gefördert, sondern auch ein wertvoller Beitrag zur nachhaltigen Mobilität geleistet.

Logistik

Zur Entlastung des Straßenverkehrs und damit zur Verringerung der Emissionen, werden im Werk Leipzig zu ca. 40 % der produzierten Fahrzeuge mit der Bahn transportiert und damit täglich 35 Sattelschlepper eingespart.

In mehreren Gebäuden kommen wasserstoffbetriebene Flurförderzeuge zum Einsatz. Im Gegensatz zu herkömmlichen, batteriebetriebenen Flurförderzeugen werden die Wasserstofffahrzeuge nicht mit bleisäurehaltigen Akkumulatoren betrieben. Somit entfallen auch umweltrelevante Vorkehrungen bei der Aufladung, Nutzung und Entsorgung der Batterien.

Seit November 2016 pendelt anstelle eines herkömmlichen Lkw ein batteriebetriebener Lkw täglich zwischen dem externen Logistikzentrum und dem BMW Group Werk Leipzig und trägt dadurch zur Minimierung der CO₂-Emissionen bei.

Innerbetrieblicher Verkehr

Aufgrund der langen Wegstrecken zu den Gebäuden gibt es verschiedene Möglichkeiten, den internen Fahrverkehr emissionsarm zu gestalten. Die Mitarbeitenden haben die Möglichkeit, per Fahrrad oder internem Busverkehr die Gebäude zu erreichen. Für den innerbetrieblichen Verkehr als auch für Dienst- und Führungskraftfahrzeuge wird eine Vielzahl von Elektro- und Hybridfahrzeugen eingesetzt.

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT/OUTPUT-BILANZ 2020 BIS 2022.

Die folgende Aufstellung gibt Auskunft über alle verwendeten Schlüsselmaterialien und Energiemengen, die in den Standort eingingen oder ihn verlassen haben. Grundlage der Tabellen sind die Gesetze der Thermodynamik, wonach Materie oder Energie weder erzeugt noch vernichtet werden kann. 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 für das jeweilige Jahr, ausgenommen Kaufteile und Teile von internen Lieferanten wie z. B. Motoren.

INPUT				
Benennung	Einheit	2020	2021	2022
MATERIALIEN UND STOFFE				
Schlüsselmaterial				
Metalle (Platinen, Coils)	t	ca. 108.800	112.305	97.168
CFK-Stacks (Gelegematten)	t	1.631	1.615	1.165
Kunststoffgranulat für TEK-Teile	t	1.467	2.062	2.564
Batteriemodule für Hochvoltpeicher	Anzahl in Tausend	–	66.285 ⁵⁾	317.542⁵⁾
Hilfs- und Betriebsstoffe				
technische Gase	t	838	940	1.036
Chemikalien für Abwasserbehandlung	t	545	370	334
Öle und Schmierstoffe	t	40	48	40
Fahrzeug-Konservierungsmittel	t	285	284	184
Prozessmaterialien				
Lacke	t	2.630	2.342	1.966
Verdünner und Reinigungsmittel mit organischen Lösemitteln	t	170	221	192
wässrige Reinigungsmittel	t	45	67	71
Dicht-, Isolier- und Klebstoffe	t	3.451	3.155	2.617
sonstige Prozessmaterialien	t	5.091	5.706	5.791
– davon Anteil für CFK-Herstellung	t	621	634	361
WASSER				
Stadtwasser	m ³	224.971	185.960	189.496
ENERGIE				
Elektroenergie ²⁾	MWh	170.601	157.518	149.509
Elektroenergie aus erneuerbaren Energiequellen ²⁾³⁾	MWh	170.601	157.518	149.509
– davon Anteil Energie aus Windkraft-Herstellung on Site	MWh	26.501	21.950	23.888
Primärenergie (Erdgas H ₅) ¹⁾	MWh	189.445 ³⁾	208.445 ³⁾	177.565³⁾
Heizöl für Notstrom	MWh	95	84	86
Stromerzeugung aus KWK ⁴⁾	MWh	25.201	32.442	27.018

¹⁾ H₅ entspricht dem Brennwert (ehemals oberer Heizwert). Der Heizwert (ehemals unterer Heizwert) wird für die Berechnung der CO₂-Bilanz verwendet.

²⁾ Grünstrombezug

³⁾ Rechnungswert

⁴⁾ Kraft-Wärme-Kopplung

⁵⁾ Im Jahr 2021 erfolgte der Produktionsstart der Batteriemodule aus gelieferten Zellen.

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT/OUTPUT-BILANZ 2020 BIS 2022.

Output

Die Betriebsstoffe für unsere Produkte wie Kraftstoffe, Öle, Bremsflüssigkeit werden in der Bilanz nicht dargestellt, da sie mit dem fertigen Produkt das Werk ohne weitere Veränderung wieder verlassen.

OUTPUT				
Benennung	Einheit	2020	2021	2022
FAHRZEUGPRODUKTION				
Automobile	Anzahl in Tausend	200,8	191,5	151,9
produzierte Karosserien für andere Werke	Anzahl in Tausend	1,7	3,6	3,5
Pressesteile für andere Werke	Anzahl in Tausend t	65,3	67,4	53,4
produzierte Batteriemodule	Anzahl	-	66.285 ¹⁾	317.542
ABFÄLLE				
Abfall gesamt	t	71.512	71.459	65.430
ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG				
gefährliche	t	2.132	2.079	2.254
nicht gefährliche	t	71.532	69.337	63.171
- davon Schrotte	t	64.738	61.879	55.537
ABFÄLLE ZUR BESEITIGUNG				
gefährliche	t	181,9	42,8	3,9
nicht gefährliche	t	0,7	0,7	0,7
ABWASSER				
Abwassermenge gesamt	m ³ in Tausend	154,2	141,2	121,5
- davon Prozessabwasser	m ³ in Tausend	56,6	44,0	30,48
- davon Sanitärabwasser	m ³ in Tausend	97,5	97,0	90,8
VERDUNSTUNG, VERLUSTE				
Verdunstung, Verluste	m ³ in Tausend	70,8	44,8	68,0
FRACHT				
Zink	kg	2,7	2,9	1,299
Blei	kg	0,2	0,2	0,1
Nickel	kg	6,3	6,5	3,5
Chrom gesamt	kg	0,2	0,2	0,2
Kupfer	kg	0,2	0,3	0,2
Gesamtmenge Schwermetalle	kg	9,5	10,1	5,3
Kohlenwasserstoffe (Mineralöl)	kg	4,6	4,7	2,4
EMISSIONEN				
flüchtige organische Verbindungen (VOC)	t	89,7	99,9	70,1
Partikel, Staub	t	2,3	1,0	1,62
Kohlendioxid (CO ₂ -Emissionen aus emissionshandlungspflichtigen Anlagen (EU)) ²⁾	t	35.658	39.074	32.809
Stickoxide (NO _x)	t	54,4	54,6	51,3
Schwefeldioxid (SO ₂)	t	0,3	0,3	0,3
Kohlenmonoxid (CO)	t	34,8	32,8	32,1
Halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe HFKW	t	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾
- ausgedrückt in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	t	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾
Methan (CH ₄) ⁴⁾	t	38,6	51,0	39,5
- ausgedrückt in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	t	965,8	1.275,4	988,1
Distickstoffoxid (N ₂ O) ⁴⁾	t	0,93	1,13	0,90
- ausgedrückt in Tonnen CO ₂ -Äquivalent	t	277,2	337,4	267,7

¹⁾ Im Jahr 2021 erfolgte der Produktionsstart der Batteriemodule aus gelieferten Zellen.

²⁾ Zum Beispiel aus Erdgasbezug, Lösemittel und Trockeneis.

³⁾ HFKW Emissionen: Anteil FZ-Gase an der ges. CO₂-Emission < 1 % (nur Schlupf Kälteanlagen)

⁴⁾ Entstehen durch Verbrennung fossiler Brennstoffe (Heizöl, Erdgas). Neue Berechnung mit bundeseinheitlichen Faktoren.

KERNINDIKATOREN NACH EMAS III.

INPUT/OUTPUT.

Die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Daten wurden aufgrund der Anforderungen aus EMAS III erhoben. Sie dienen nur bedingt zu Steuerungszwecken, da eine Entwicklung der Umweltleistung für die unten aufgeführten Indikatoren aufgrund der unterschiedlich zusammengefassten Produktgruppen und der zu erwartenden Gewichtsreduzierungen der Fahrzeuge durch Leichtbaumaßnahmen in den kommenden Jahren nicht zwangsläufig aussagekräftig ist. Die ausgebrachten Tonnagen beziehen sich im Werk Leipzig auf die gefertigten lackierten Karosserien, die Karosserieteile für Montagewerke im Ausland, Pressteile für andere Werke, auf die produzierten Exterieurteile und BMW i Karosserien, sowie auf die produzierten Batteriemodule für andere Standorte. Aufgrund der eben benannten verschiedenartig produzierten Umfänge erfolgt die Betrachtung auf Tonnage und nicht auf die Anzahl der gefertigten Automobile.

Kernindikatoren nach EMAS III

Benennung	Einheit ¹⁾	2020	2021	2022
lackierte Karosserien; für Montage gefertigte Karosserien; BMW i gefertigte Karosserien; inkl. Exterieurteile, Pressteile und Batteriemodule für andere Werke; dargestellt in ausgebrachter Tonnage	t	141.203	142.733	123.978
Energieeffizienz gesamt	MWh/t	2,6	2,6	2,7
Energieeffizienz an zugekauftem Grünstrom (100%)	MWh/t	1,2	1,1	1,2
Energieeffizienz an erneuerbaren Energien ²⁾	MWh/t	0,19	0,15	0,19
Materialeffizienz	t/t	1,52	1,50	1,02
Trinkwasser	t/t	1,6	1,3	1,5
gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg/t	1,3	0,3	0,03
gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg/t	15,1	14,6	18,2
nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg/t	0,005	0,005	0,006
nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung	t/t	0,51	0,49	0,51
Flächenverbrauch (bebaute Fläche)	m ² /t	9,3	9,2	10,4
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	t/t	0,3	0,3	0,3
Hydrofluorkarbonat (HFC)	t/t	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾	nicht relevant³⁾
Perfluorkarbonat (PFC)	t/t	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾	nicht relevant³⁾
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	t/t	nicht relevant ³⁾	nicht relevant ³⁾	nicht relevant³⁾
Schwefeldioxid (SO ₂)	kg/t	0,002	0,002	0,003
Stickoxide NO _x	kg/t	0,4	0,4	0,4
Stickstofftrifluorid (NF ₃)	kg/t	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Partikel (Staub) PM 10	kg/t	0,02	0,01	0,01
Treibhausgase ⁴⁾	t/t	0,26	0,29	0,26

¹⁾ Alle Angaben beziehen sich auf produzierte Tonnen.

²⁾ Wert bezieht sich nur aus Windkraft aus Eigenerzeugung.

³⁾ Kein wesentlicher Umweltaspekt.

⁴⁾ Treibhausgase umfassen folgende Emissionen: Kohlenstoffdioxid CO₂ (direkt), Methan CH₄, Distickstoffoxid N₂O ausgedrückt in Tonnen CO₂-Äquivalent. HFKW Emissionen nach Abschätzungen < 1% der CO₂-Emissionen werden nicht berücksichtigt.

GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN.

AUSZUG AUS GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN.

Die aktuellen 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.

Die Errichtung und der Betrieb der Anlage zum Bau und zur Montage von Kraftfahrzeugen am Standort Leipzig und deren Nebeneinrichtungen wurde im Rahmen eines umfassenden Genehmigungsverfahrens gem. § 4 i. V. mit § 8 BImSchG und mehreren Änderungsgenehmigungen gem. § 16 BImSchG immissionsschutzrechtlich genehmigt.

Die Anlage zum Bau und zur Montage von Kraftfahrzeugen stellt eine nach Nr. 3.24 des Anhanges 1 zur Vierten Verordnung über die Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) genehmigungsbedürftige und als solche immissionsschutzrechtlich genehmigte Anlage dar.

Die Anlage umfasst u. a. die nicht selbstständig genehmigten, besonders überwachungsbedürftigen Anlagenteile gem. Nr. 3.10.1 (Anlage zur Oberflächenbehandlung mit einem Volumen der Wirkbäder von 30 Kubikmetern oder mehr), Nr. 5.1.1.1 (Anlage zur Oberflächenbehandlung mit organischen Stoffen mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 150 kg oder mehr bzw. 200 Tonnen oder mehr je Jahr) und Nr. 1.1 (Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung mit einer Feuerungswärmeleitung von 50 Megawatt oder mehr) des Anhanges 1 zur Vierten Verordnung über die Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV).

Die Genehmigungsbescheide sind digital und in Archiven abgelegt und einsehbar.

Die entsprechenden behördlich vorgeschriebenen Grenzwerte werden regelmäßig kontrolliert und überwacht. Die erforderlichen Messungen werden von anerkannten, externen Instituten bzw. akkreditierten Laboratorien durchgeführt und dokumentiert.

Die Anlage zum Bau und Montage von Kraftfahrzeugen am Standort Leipzig unterliegt aufgrund von Art und Menge der gehandhabten gefährlichen Stoffe dem Geltungsbereich der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (12. BImSchV - Störfallverordnung) in der Fassung vom 15. März 2017.

Auf der Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes und der landesspezifischen Regelungen sind zum Beispiel die Erlaubnisse zum Versickern von Regenwasser oder das Einleiten von Schmutzwasser in die städtische Kanalisation erteilt.

Anlagen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind in einer Datenbank erfasst.

Die notwendigen wiederkehrenden Prüfungen von Anlagen und Betriebsmitteln sind in einem Betriebssystem angelegt. Die Prüftermine werden systemisch erzeugt, sodass die termingerechte Prüfung durchgeführt werden kann.

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 Umwelleistungsindikatoren, damit verbundene Leistungsrichtwerte und Systeme zur Bewertung des Umwelleistungsniveaus. In einem werkeübergreifenden Bewertungsverfahren wurden die Inhalte des branchenspezifischen Referenzdokuments für die Automobilindustrie auf Realisierbarkeit bzw. Neuigkeitswert für BMW überprüft und bewertet.

Als Beispiele für die Anwendung der bewährten Umweltmanagementpraktiken (BUMP) werden folgende exemplarisch aufgelistet:

- 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)

UMWELTAKTIVITÄTEN 2022.

STATUS DER DURCHGEFÜHRTEN MASSNAHMEN.

Informationen über die Zielerreichung auf Group Ebene finden sich in der Umwelterklärung der BMW Group.

Hier eine Auswahl aus der Vielzahl der unterstützenden Maßnahmen am Standort Leipzig. Der Status der Zielerreichung sowie Beispiele finden sich in den jeweiligen Kapiteln Energie, Emissionen, Abfall, Wasser und Abwasser.

Ziel	Maßnahme	Zuständigkeit	Termin	Status
Übergreifend				
Umsetzung und Betrieb aller Erweiterungsmaßnahmen nach BImSchG ¹⁾	Durchführen der Genehmigungsverfahren für alle Erweiterungen	betroffene Produktionsbereiche, Fachabteilung Umweltschutz	laufend	in Arbeit, Sicherstellung Erfüllung Nebenbestimmungen und Auflagen
Transparenz zu behördlichen Auflagen aus Genehmigungsbescheiden	Überführung der Auflagen aus behördlichen Bescheiden in die Bescheidsdatenbank	Fachabteilung Umweltschutz	2021ff	in Bearbeitung: neue Genehmigungsverfahren werden erfasst
Abfall				
Projekt „Sortenreine Entsorgung“	Sensibilisierung der Mitarbeitenden zum Thema, Ursachenermittlung inkl. Vereinbarung von Abstellmaßnahmen	Fachabteilung Umweltschutz	2022f	in Arbeit: Nachverfolgung Abstellmaßnahmen
Energie				
Reduzierung des Energiebedarfs	Wärmerückgewinnung für den Bereich KTL ²⁾ der Lackiererei	Lackiererei	2021 - 2022	umgesetzt
	weitere Absenkung der Grundlast	Facility Management/ Lackierte Karosserie	2021ff	laufend
	Austausch der Rückkühlwerke in der Lackiererei	Facility Management/ Lackierte Karosserie	2022	umgesetzt
	Umbau Hochregallager: Einsatz energieeffizienter Antriebstechnik mit Bremsenergieerückgewinnung	Karosseriebau	2022 - 2024	in Umsetzung, Fertigstellung in 2024
Emissionen				
Wasserstoff als Fahrzeugtreibstoff	zwei Projekte für wasserstoffbetriebenen LKW zur Emissionsreduzierung: H2Haul, HYCET	Projektteam und „Grünes Werk“	2021-2023	in Arbeit: Tankstelleninfrastruktur außerhalb des Werkes ist in Erstellung
CertifHy	Umstellung auf den neuen Zertifikatsstandard CertifHy	Projektteam und „Grünes Werk“	2022	abgeschlossen
Erste deutsche Brennstoffzelle für Infralogistik	Kooperation mit der Fa. Fahrzeugentwicklung Sachsen (FES) zur Entwicklung und Bau der ersten Brennstoffzelle für Infralogistik	Projektteam und „Grünes Werk“	2022f	in Arbeit
Reduzierung CO ₂ -Emissionen	Brennstoff-flexibler Brenner für einen Lackrockner (Substitution von Erdgas durch Wasserstoff)	Projektteam und „Grünes Werk“	2022	Pilot ist abgeschlossen
Biodiversität				
Erfassung der Artenvielfalt	Ermittlung der Artenvielfalt durch ökologische Beweissicherung, inkl. Brutvogelkartierung	Fachabteilung Umweltschutz	2022	abgeschlossen

¹⁾ Bundes-Immissionsschutzgesetz

²⁾ Kathodische Tauchlackierung

UMWELTAKTIVITÄTEN 2023.

KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG IM BETRIEBLICHEN UMWELTSCHUTZ.

Im Juli 2020 hat die BMW Group die aktualisierte Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet mit konkreten Zielen zu Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks 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. Für die Erreichung dieser vereinbarten Ziele und aufgrund weiterer Aktivitätsfelder wurden für das Werk Leipzig weitere Schritte zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch Maßnahmen festgelegt.

In der Übersicht sind einige Beispiele aufgeführt.

Ziel	Maßnahme	Zuständigkeit	Termin	Status
Übergreifend				
Umsetzung und Betrieb aller Erweiterungsmaßnahmen nach BImSchG ¹⁾	Durchführen der Genehmigungsverfahren für alle Erweiterungen	betroffene Produktionsbereiche, Fachabteilung Umweltschutz	laufend	in Arbeit, Sicherstellung Erfüllung Nebenbestimmungen und Auflagen
Transparenz zu behördlichen Auflagen aus Genehmigungsbescheiden	Überführung der Auflagen aus behördlichen Bescheiden in die Bescheidsdatenbank	Fachabteilung Umweltschutz	fortlaufend	in Bearbeitung; weitere Bescheide gemäß Relevanz in Arbeit
Wasser / Abwasser / Abfall				
Verbesserung, Vorbehandlung	Betriebsversuch mit umweltfreundlicherer Vorbehandlungsschemie	Lackiererei	2022 ff	in Arbeit, Testphase läuft seit Anfang Januar 2023
Projekt „Sortenreine Entsorgung“	Sensibilisierung der Mitarbeitenden zum Thema Ursachenermittlung inkl. Vereinbarung von Abstellmaßnahmen	Fachabteilung Umweltschutz	2022 f	In Arbeit: Nachverfolgung Abstellmaßnahmen
Energie				
Reduzierung des Energiebedarfs	Absenkung der Grundlast	Facility Management/ Lackierte Karosserie	laufend	Steuerung erfolgt über Regelkreis
	Umbau Hochregallager: Einsatz energieeffizienter Antriebstechnik mit Bremsenergierückgewinnung	Karosseriebau	2022 - 2024	im Bau: Umsetzung geplant 2023 ff
Emissionen				
Wasserstoff als Fahrzeugtreibstoff	zwei Projekte für wasserstoffbetriebenen LKW zur Emissionsreduzierung: H ₂ HAUL, H ₂ CET	Projektteam und „Grünes Werk“	2021-2023	in Arbeit: Tankstelleninfrastruktur außerhalb des Werkes ist in Erstellung
Erste deutsche Brennstoffzelle für Infralogistik	Kooperation mit der Fa. Fahrzeugentwicklung Sachsen (FES) zur Entwicklung und Bau der ersten Brennstoffzelle für Infralogistik	Projektteam und „Grünes Werk“	2022f	in Umsetzung
Reduzierung CO ₂ -Emissionen	Pilotierung 1. Trocknerstrang Lackiererei	Projektteam und „Grünes Werk“	2022f	in Arbeit
Anschluss an H ₂ -Pipeline	Anbindung des BMW Werk Leipzig an die Infrastruktur des H ₂ -Netzes	Projektteam und „Grünes Werk“	2022f	in Arbeit: Ausplanung infrastruktureller Maßnahmen und Vertragsmanagement
Biodiversität / Umweltbildung				
Kooperation mit Auwald-Station	Kooperation mit Auwald-Station zur Stärkung Umweltbewusstsein	Fachabteilung Umweltschutz	2022 ff	in Umsetzung
Pilot Rolle Green Scouts	Multiplikatoren aus Technologiebereichen zum Thema Nachhaltigkeit	Montage	2023	in Umsetzung

¹⁾ Bundes-Immissionsschutzgesetz

VALIDIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG.



Registrierungsurkunde der IHK.
Die vorliegende Umwelterklärung wurde von einem zugelassenen Umweltgutachter validiert. Sie dient der Information der Öffentlichkeit und ist die Ergänzung zur Umwelterklärung der BMW Group.

Der Unterzeichnete, Dipl.-Geol. Univ. Bernhard Schön, EMAS-Umweltgutachter der TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH, mit der Registrierungsnummer DE-V-0321, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 29 (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung der Organisation BMW AG, Standort Leipzig mit dem Werk Leipzig mit der Registrierungsnummer DE-159-00048 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 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 25.04.2023



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

Die nächste Umwelterklärung erscheint voraussichtlich im Juni 2024.

Diese Umwelterklärung dokumentiert die Umweltschutzaktivitäten des EMAS-validierten Standortes BMW Group Werk Leipzig für das Berichtsjahr 2022. Sie ergänzt damit die Umwelterklärung der BMW Group, die die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt.

IMPRESSUM.

Herausgeber:

Bayerische Motoren Werke AG
Werk Leipzig

Redaktion:

Abteilung Arbeitssicherheit, Ergonomie
und Umweltschutz
Abteilung Kommunikation Werk Leipzig

Verantwortlich:

Nicole Wenzel

Kontakt:

BMW Group
Werk Leipzig
Arbeitssicherheit, Ergonomie und Umweltschutz
BMW Allee 1
04349 Leipzig

Telefon: +49 (0) 341 445-30640
Internet: www.bmw-werk-leipzig.de
www.bmwgroup.com