

**BMW
GROUP**
Werk Steyr



UMWELTERKLÄRUNG BERICHTSJAHR 2021.

BMW GROUP WERK STEYR.



VORWORT.

Der menschengemachte Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Die BMW Group hat sich deshalb dazu verpflichtet, zur Erreichung der Klimaziele beizutragen. Im BMW Group Werk Steyr nehmen wir unsere Rolle in diesem Zusammenhang sehr ernst – nicht nur durch die Entwicklung und Produktion umweltschonender Antriebe, sondern auch durch die Art und Weise, wie diese Aktivitäten stattfinden.

Deshalb ist eines unserer wesentlichen Ziele, den Energieverbrauch weiter zu reduzieren und spätestens bis zum Jahr 2025 CO₂ neutral zu gestalten. Darüber hinaus legen wir großen Wert auf Ressourcenschonung. Zirkularität ist daher fest in unseren Prozessen verankert. So werden zum Beispiel hundert Prozent der Metallspäne in der Mechanischen Fertigung gesammelt, sortiert und recycelt.

Das BMW Group Werk Steyr hat sich dazu verpflichtet, seine umweltpolitischen Ziele zu verwirklichen: Wir verankern Nachhaltigkeitsmaßnahmen und überprüfen die Erreichung der Umweltziele kontinuierlich. Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die wesentlichen Umweltauswirkungen und -aktivitäten in unserem Werk.

Dr. Alexander Susanek
Standortleitung
BMW Group Werk Steyr
Mai 2022

INHALT.

Seite 4	Das BMW Group Werk Steyr. Übersicht.
Seite 7	Umweltaspekte. Energienutzung.
Seite 10	Umweltaspekte. Emissionen.
Seite 12	Umweltaspekte. Einsatz von Material und Stoffen. Abfallaufkommen.
Seite 14	Umweltaspekte. Wassernutzung.
Seite 16	Umweltaspekte. Abwasseraufkommen.
Seite 17	Umweltaspekte. Indirekte Umweltaspekte.
Seite 18	Wesentliche umweltrelevante Daten. Input-Output-Bilanz 2019 – 2021.
Seite 20	Kernindikatoren nach EMAS III. Input / Output.
Seite 21	Einhaltung der Rechtsvorschriften. Genehmigungsbescheide.
Seite 22	Umweltaktivitäten. Status Umweltprogramm 2021.
Seite 23	Umweltaktivitäten. Auszug aus dem aktuellen Umweltprogramm.
Seite 24	Validierung der Umwelterklärung. Impressum.

DAS BMW GROUP WERK STEYR.

ÜBERSICHT.

Die Motorenproduktion verzeichnete 2021 im BMW Group Werk Steyr ein deutliches Plus von 9,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr. 2021 produzierten die rund 4.400 Mitarbeiter knapp 1,1 Millionen Motoren, davon rund ein Drittel Diesel- und zwei Drittel Benzin-Motoren. Dabei konnte das BMW Group Werk Steyr den Umsatz um 12,5 Prozent steigern – auf 3,36 Milliarden Euro.

„NACH DEM SCHWEREN CORONA-JAHR 2020, KONNTEN WIR TROTZ ANHALTENDER PANDEMIE IM VORJAHR DIE WICHTIGE MILLION-MARKE IN UNSERER MOTOREN-PRODUKTION WIEDER KNACKEN. UND WIR HABEN IN DEN STANDORT INVESTIERT: 322 MILLIONEN EURO.“

Dr. Alexander Susanek
Geschäftsführer BMW Group Werk Steyr

Das konsolidierte Investitionsvolumen der vergangenen drei Jahre beträgt erneut über 1 Milliarde Euro. Zukunftsorientiert zu produzieren bedeutet auch nachhaltig zu wirtschaften. Der Energiebedarf für unser Werk beläuft sich auf 255

Gigawatt-Stunden – der Jahresbedarf von 60.000 Haushalten. Die Energie für unser Werk stammt schon heute zu über 80 Prozent aus regenerativen Quellen – beim Strom sind es sogar 100 Prozent. Das Ziel: Bis 2025 soll das Werk ausschließlich mit CO₂-neutraler Energie versorgt werden.

Aufgrund der weltweit steigenden Nachfrage nach Elektro-Antrieben, setzt das BMW Group Werk Steyr konsequent auf Transformation. Das Ziel: Mit dem Zukunftsplan „Programm 25“ werden bis zum Jahr 2025 wichtige Maßnahmen gesetzt, um den Standort und die Beschäftigung langfristig abzusichern. „Trotz der veränderten Rahmenbedingungen haben wir das klare Ziel im Werk Steyr, auch in Zukunft der führende Antriebs-Standort der BMW Group zu bleiben“, so Dr. Alexander Susanek.

Fläche Werk Steyr

Benennung	Einheit	2020	2021
Fläche (Gesamtfläche)	m ²	357.167	378.972
bebaute Fläche (Gebäude)	m ²	213.018	223.687
Verkehrsfläche (Straßen, Wege)	m ²	111.836	118.713
sonstige Fläche (Grünfläche)	m ²	32.313	36.572

(Differenz 2020 zu 2021: Ankauf Grundstück SMG1 mit bestehendem Gebäude)

Das Werk und dessen Organisation gliedert sich in folgende Bereiche:

- Entwicklung Standort Steyr
- Mechanische Fertigung
- Motorenmontage
- Logistik
- Qualitätsmanagement

- Personal- und Sozialwesen inkl. Real Estate Management
- Finanzen, Compliance
- Standortverantwortung Einkauf
- Kommunikation

Die folgende Kurzdarstellung der Bereiche beinhaltet insbesondere auch Umweltgesichtspunkte.



Entwicklung Standort Steyr.

Im BMW Entwicklungszentrum Steyr werden Teilsysteme für batterieelektrische Fahrzeuge und alle Umfänge für Dieselmotoren entwickelt. So werden heute am Standort elektrische Antriebsmaschinen entwickelt, ins Fahrzeug integriert, abgesichert und zur Serienproduktion freigegeben. Ein einzigartiger Akustikprüfstand liefert wertvolle Erkenntnisse zur weiteren Optimierung von Elektro-Antrieben. Des Weiteren werden die Kühlkreisläufe für alle neuen batterieelektrischen Fahrzeuge als auch hochkomplexe Teilsysteme für E-Mobilität hier entwickelt und erprobt. Die Entwicklung von Dieselmotoren ist seit der Eröffnung im Jahr 1980 ein fixer Bestandteil des Entwicklungszentrums und hat sich als alleiniges Kompetenzzentrum für Dieselmotoren im BMW Konzern etabliert.

Es werden heute am Standort alle Dieselmotoren für die BMW Group entwickelt. Unter modernsten Bedingungen wird an neuen, dynamischen und immer umweltfreundlicheren Triebwerken gearbeitet, aber auch die aktuelle Motorenpalette kontinuierlich verbessert. Um Anforderungen wie geringen Kraftstoffverbrauch und niedrigste Emissionen zu erfüllen, stecken in jedem neuen BMW-Motor eine Vielzahl von Prüfstandstunden und Testkilometern, bevor er in Serie produziert wird.



Mechanische Fertigung.

Kurbelgehäuse, Kurbelwelle, Zylinderkopf, Pleuel und Komponenten für Elektronantriebe werden auf modernsten Anlagen bearbeitet. In hochflexiblen Bearbeitungszentren werden Motorenteile für den Standort, aber auch für andere Motorenwerke der BMW Group gedreht, gefräst, gebohrt, geschliffen und gehont. Hochqualifizierte Mitarbeiter steuern die Fertigungslinien und prüfen fertige Bauteile. In beinahe jedem Automobil der Marken BMW, MINI und Rolls-Royce steckt zumindest ein Teil aus dem Werk Steyr. Die Jahresproduktion der Motorenkomponentenfertigung belief sich 2021 auf weit über 12 Millionen Teile.



Logistik.

Die Logistikorganisation stellt die Produktionsplanung für die bis zu 5.500 Motoren pro Arbeitstag und die dazu benötigten Komponenten aus der Mechanische Fertigung sicher. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Digitalisierung, Innovationen und die kontinuierliche Verbesserung von Prozessen auf Basis eines optimalen Wertstromes. Die Logistik steuert ein Netzwerk von Lieferanten und stellt damit eine termingerechte Produktion der Motoren im Werk sicher.

Zu den Aufgaben der Logistik gehören auch die zeitfenstergesteuerte Abwicklung von Transporten im Inbound und Outbound, die Materialsteuerung, die Lagerung und die Materialbereitstellung für die Montagebänder und Fertigungslinien, sowie die Beschaffung und Lagerung von Nicht-Serien-Materialien und die Entsorgungslogistik. Im Motorenversand wird die Ausliefersequenz von 3-, 4- und 6-Zylinder Benzin- und Dieselmotoren für die Verbau-Reihenfolge in den Fahrzeugwerken erstellt.



Motorenmontage.

Hunderte verschiedene Motorvarianten laufen über die Montagebänder im Werk. Bis zu 5.500 Motoren werden zu Spitzenzeiten täglich in den Montagelinien im Werk produziert. Jeder fertig gestellte Motor absolviert einen computergesteuert überwachten Funktionsprüflauf. Diese Kontrolle wird heute überwiegend im so genannten Kalttest durchgeführt: ein umweltschonendes Verfahren, bei dem der Motor nicht mehr gestartet und mit Triebstoff betrieben werden muss.



Qualitätsmanagement.

Durch Steuerungs-, Ordnungs- und Unterstützungsfunktionen wird ein umfassendes Verständnis der Unternehmensqualität gefördert und vertieft. Mittels eines Verbundenen Managementsystems (VMS), welches die Bereiche Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz und Sicherheit umfasst, werden die Fachbereiche bei der termin-, qualitäts- und kostenoptimalen Umsetzung und Weiterentwicklung ihrer Geschäftsprozesse unterstützt. Die Transparenz wird durch wöchentliche Berichterstattungen vor dem Werkleitungskreis sichergestellt. Ein gelenkter Problemlöseprozess führt im Fehlerfall zum sofortigen Kundenschutz und zu schnellen Abstellmaßnahmen.

In enger Abstimmung mit den Entwicklungs- und Betreiberfachstellen sowie den Fahrzeugwerken weltweit werden in der Projektphase basierend auf den Freigaben Motorvarianten und Stücklisten definiert sowie der Motorenbau und die Anlaufproduktion gesteuert. In laufender Serie wird ein reibungsloser Einsatz von notwendigen Änderungen über die gesamte Produktionskette sichergestellt. Stichprobenartig werden einzelne Motoren bei höchster Beanspruchung auf den automatisierten und mit Abgas-Katalysatoren ausgerüsteten Leistungsprüfständen über einen längeren Zeitraum im Motoren-Audit systematisch auf Norm- und Kundenanforderungen geprüft sowie regelmäßig einer Konformitätsprüfung (CoP) unterzogen. Die Messtechnikbereiche sowie die technische Sauberkeitsbereiche sorgen dafür, dass die Vorgaben seitens der Entwicklung eingehalten werden. Die der übergeordneten Konzernstelle zugehörige Fachstelle „Werkstoff-/Verfahrensanalytik Steyr“ (Werkstoff- und Chemielabor) führt neben den Werkstoffprüfungen auch erforderliche Analysen im Bereich Umweltanalytik zu Abfall und Abwasser durch.

Kommunikation.

Die Werkskommunikation ist zuständig für die externe und interne Kommunikationsarbeit des BMW Group Werk Steyr. Die Abteilung ist Ansprechpartner für öffentlichkeitsrelevante Fragen, die von extern an das Unternehmen gerichtet werden, und verantwortlich für Pressearbeit, Public Relations und Public Affairs. Eine weitere wesentliche Aufgabe ist die Mitarbeiterkommunikation, sowie die Betreuung des Besucherwesens am Standort.

Standortverantwortung Einkauf.

Im Rahmen der Steuerung neuer Produktprojekte werden in der Fertigungs- und Montageplanung kreative Produktideen in effiziente Produktion eingebettet. Der Einkauf wird zum frühestmöglichen Zeitpunkt eingebunden. Während die Entwicklungsingenieure noch konstruieren, sind die Mitarbeiter im Einkauf auf der Suche nach geeigneten Partnern, die ihrerseits wieder eng mit Entwicklern und Planern zusammenarbeiten.



Personalwesen inkl. Immobilienmanagement.

Das Personalwesen befasst sich neben den klassischen Aufgaben wie Mitarbeiterbetreuung und -entwicklung auch mit der Weiterentwicklung von Personalsysteme, Prozessen und der Organisation. Dem Bereich Personal und Dienstleistungen zugeordnet finden sich auch die Fachstelle Arbeitssicherheit, Ergonomie, Umweltschutz und das Gesundheitsmanagement. Die den jeweiligen konzernweiten Stellen zugeordneten Dienstleistungen für Werksicherheit, Betriebsfeuerwehr, Fuhrpark und Betriebsgastronomie erfüllen diese Aufgaben am Standort Steyr. Technische und infrastrukturelle Dienstleistungen werden im Immobilienmanagement über die Funktionsbereiche Immobilienentwicklung und Objektmanagement Betrieb - Leitstand abgedeckt.

Finanzen, Compliance.

Die Finanz- und Betriebswirtschaft steuert auch die für den Umweltschutz notwendigen finanziellen Mittel im Auftrag der Prozessverantwortlichen. Die Informationsverarbeitung leistet beim Betrieb unseres Umweltinformationssystems wesentliche Unterstützung. Wichtige Auskünfte über Stoffe und Verbräuche sind über Jahre in unseren Systemen vorhanden und können gezielt abgerufen werden.

Sondereffekte durch „SARS-CoV-2“ (COVID-19, Corona)

Das Jahr 2021 war erheblich durch die Corona-Pandemie und deren Auswirkung geprägt. Auf Basis der arbeitsmedizinischen Vorgaben wurden im BMW Group Werks Steyr notwendige Eindämmungs-, Schutz- und Hygienemaßnahmen regelmäßig bewertet und die daraus resultierenden Maßnahmen umgesetzt. Diese hatten umfassende Auswirkungen auf das Produktionsumfeld und die dazugehörigen Arbeitsmodelle. Über Produktionsstillstand, Stückzahlreduzierung, geänderte Schichtmodelle bis hin z.B. zur Anpassung des Lüftungshaushaltes in den Fertigungshallen mussten und müssen alle Aspekte fortlaufend bewertet und angepasst werden. Zudem wurde im Jahr 2021 eine Covid Impfkation angeboten, die von über 1000 Mitarbeitern im Werk genutzt wurde. Eine nachteilige Auswirkung auf die vereinbarten Umweltkennzahlen ist in der BMW Group festzustellen, die Umweltziele für das BMW Group Werk Steyr konnten jedoch trotzdem erreicht werden. Eine belastbare Quantifizierung und ein Vergleich mit den Vorjahren sind aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen aber nicht zielführend.

UMWELTASPEKTE.

ENERGIENUTZUNG.

Nachhaltige Energieversorgung und Energieeffizienz.

Nachhaltigkeit ist seit Langem fixer Bestandteil der Standortstrategie des BMW Group Werk Steyr. Mit einem Verbrauch von 255 Gigawattstunden (GWh) an Energie im Werk entspricht das in etwa dem Verbrauch von 60.000 Haushalten. Diese Energie wird bereits heute zu über 80 Prozent aus regenerativen Quellen bezogen, beim Strom sind es sogar 100 Prozent.

Mit quantifizierbaren Zielen über alle Unternehmensebenen hinweg wird sichergestellt, dass in Entscheidungsprozessen neben ökonomischen auch ökologischen Faktoren berücksichtigt werden. Das Werk Steyr erreicht die ambitionierten Ziele durch einen breiten Mix an Maßnahmen.

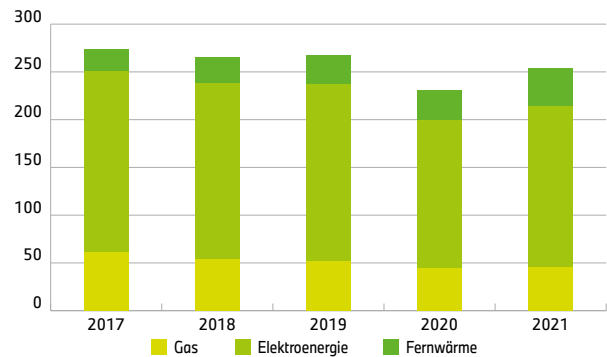
Verschiedene Großprojekte trugen zur Erreichung der vereinbarten Ziele bei. Eines davon war die Grundlastsenkung - also jener Stromanteil, der permanent benötigt wird - in der Mechanischen Fertigung, die etwa 80 Prozent des Werksenergieverbrauchs verursacht. Durch effiziente Maßnahmen und einem hocheffizienten Technologieeinsatz wurde die elektrische Leistungsaufnahme in Nichtproduktionszeiten um mehr als 50 Prozent reduziert.

Weiters verhalf die Einführung eines dynamischen Druckluftleckagenmanagements am Standort dazu, die teuerste aller Energieformen - Druckluft - effizient und nur dort wo benötigt, einzusetzen und Verschwendung auf ein Minimum zu reduzieren.

Zur Überwachung der Auswirkungen strategischer oder organisatorischer Maßnahmen, hat das Werk Steyr ein innovatives Energiemonitoringsystem implementiert, eine einfache und eindrucksvolle Möglichkeit, durch Online-Transparenz einen wertschöpfenden Energieverbrauch zu gewährleisten.

Um Best-Practice-Ideen auszutauschen, ist das Werk Steyr in vielen

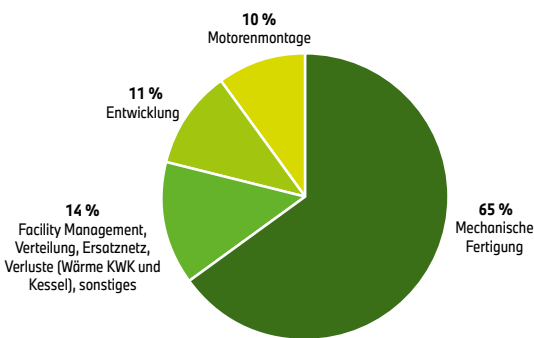
Gesamtenergiebezug im BMW Group Werk Steyr in GWh.



group- als auch oberösterreichweiten Kreisen vertreten. Beispiele dafür sind die Energiearbeits- und Lenkungskreise als interne Austauschformate, sowie die Initiative „LEADERS in Decarbonization“, ein Arbeitskreis mit dem Ziel, die Energiewende in oberösterreichischen Unternehmen voranzutreiben.

Um der Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit für das Unternehmen noch mehr Ausdruck zu verleihen, fand im Herbst 2021 ein interner Nachhaltigkeitstag statt. Ein Tag ganz im Zeichen der drei Säulen der Nachhaltigkeit: Ökologie, Governance, Soziales. Nachhaltigkeitsexperten aus der BMW Group, sowie Gastvortragende von Partnerunternehmen waren am Standort versammelt, um das Bewusstsein in Sachen Nachhaltigkeit weiter zu schärfen, Ideen für mögliche weitere Nachhaltigkeitsprojekte zu entwickeln und diese im Sinne des Best-Practice-Transfers in weitere Standorte der BMW Group zu tragen.

Energieverteilung 2021 im BMW Group Werk Steyr.

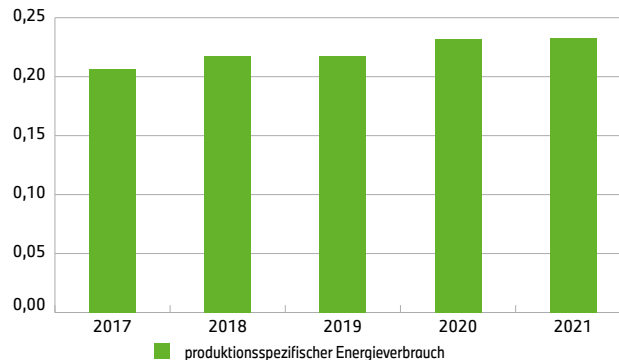


Zielerreichung 2021.

Basis der Zielwertfindung ist die Summe aller Energieverbräuche, abzüglich der Verbräuche des EWZ und der KWK-Verluste. Dieses Energieziel lag im Jahr 2021 bei 0,199 MWh je produziertem Motor, entsprechend den Vorgaben der BMW Group. Das Ziel konnte mit 0,195 MWh/Einheit erreicht werden.

Für das Jahr 2022 wurde, abgeleitet aus dem Planungsprogramm 2022, ein Zielwert von 0,172 MWh je Motor vereinbart.

Spezifischer Gesamtenergiebezug in MWh pro produziertem Motor.



UMWELTASPEKTE.

EMISSIONEN.

CO₂-Neutralität bis 2025.

Das Unternehmen hat in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten immer wieder Standards in Sachen Nachhaltigkeit gesetzt. Das BMW Group Werk Steyr ist Teil der BMW Group und damit auch der Zielsetzung zur 80 %-igen CO₂-Emissionsminderung in der Produktion bis 2030 verpflichtet. Das Werk Steyr hat sich selbst ein noch ambitionierteres Ziel gesetzt und sieht eine 100 % CO₂-neutrale Produktion bis spätestens 2025 vor.

Der Grundstein für die Erreichung des Ziels wurde so bereits im Jahr 2013 mit dem Anschluss an das nahegelegene Biomassekraftwerk gelegt, wodurch der Bezug von CO₂-neutral generierter Fernwärme ermöglicht wird. Überdies wurde auch im Jahr 2021 ausschließlich Fremdstrom aus regenerativen Energiequellen bezogen. Dadurch kommt es beim vorgelagerten Energieversorgungsunternehmen zu keinen anrechenbaren CO₂-Emissionen durch die bezogene elektrische Energie.

Schlüsselfaktor für die Erreichung einer 100 % CO₂-neutralen Produktion ist eine weitere Substitution des fossilen Energieträgers Erdgas, welcher auch in diesem Jahr für den Betrieb der am Standort betriebenen Kraftwärmekopplungsanlagen eingesetzt wurde. Mit der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung dieses Vorhabens befindet sich das BMW Group Werk Steyr auf dem besten Weg hin zur 100 %-igen CO₂-Neutralität bis spätestens 2025. Der Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxiden (NO_x) ist im Wesentlichen vom Betrieb des Blockheizkraftwerkes und den Motorprüfständen abhängig. Da im Jahr 2020 die Nitrocarburieranlage abgebaut wurde, emittierte das BMW Group Werk Steyr 2021 keine Ammoniak mehr.

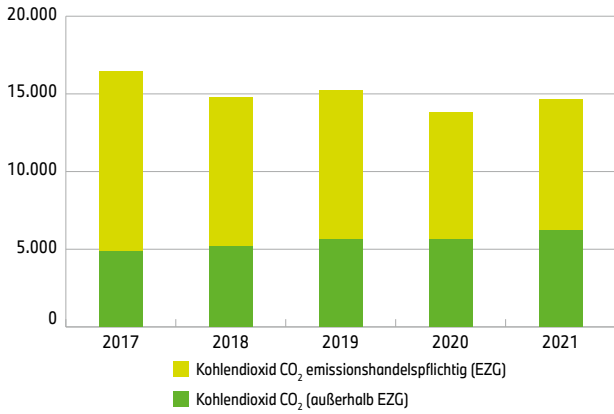
Gute Nachbarschaft.

Das Werk Steyr grenzt teilweise an Wohngebiete. Der Schutz unserer Anwohner vor produktionsbedingtem Lärm sowie bei durchgeführten Bauarbeiten ist uns ein wichtiges Anliegen. Wir stehen in gutem Kontakt zu unseren Anwohnern und arbeiten ständig an einem kooperativen Verhältnis. Eingehende Beschwerden werden umgehend bearbeitet und Maßnahmen daraus zur Umsetzung gebracht.

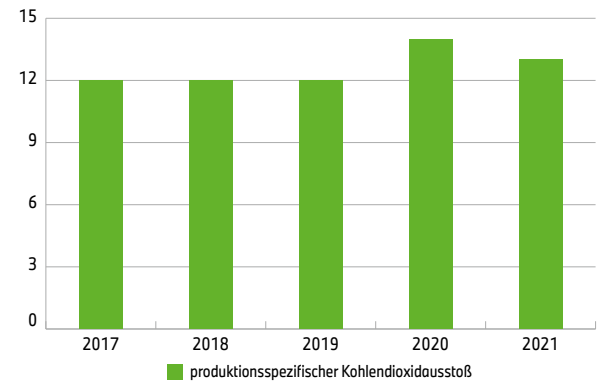
Das neue Verkehrskonzept rund um das Tor 1 wurde 2020 fertiggestellt, um den Verkehr im Bereich der Haagerstraße vor allem zu den Stoßzeiten zu entschärfen. 2021 hat sich gezeigt, dass die neue Verkehrsführung den geplanten Effekt hat. Es gibt weniger Staus, der flüssige Verkehr wird gefördert und das neue Konzept führt so zu einer allgemeinen Verkehrsberuhigung.



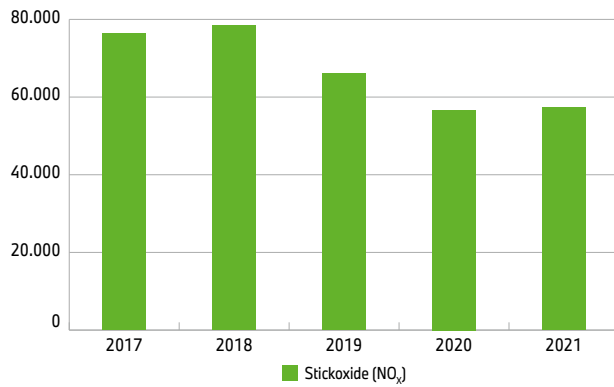
Kohlendioxid (CO₂) in Tonnen.



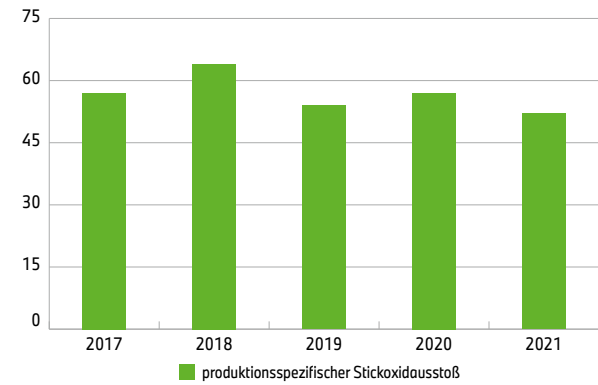
Spezifischer CO₂-Ausstoß in Kilogramm pro produziertem Motor.



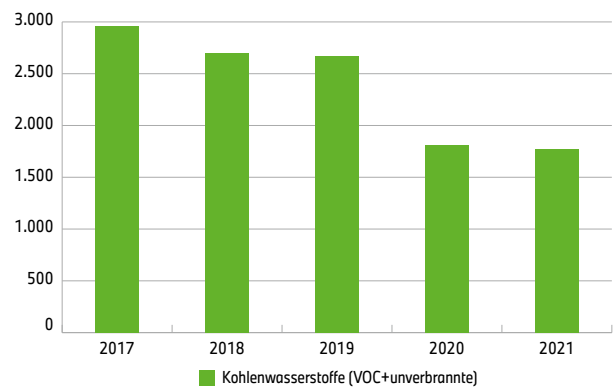
Stickoxide (NO_x) in Kilogramm.



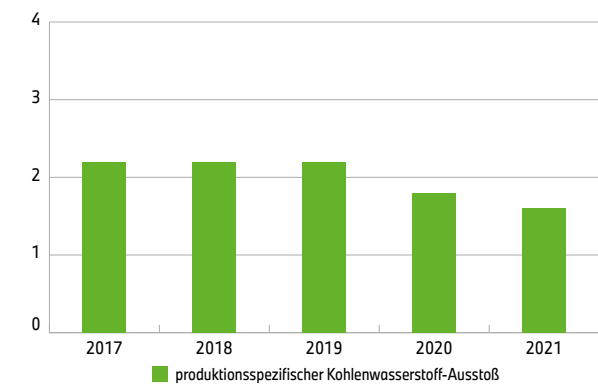
Spezifischer Stickoxid-Ausstoß in Gramm pro produziertem Motor.



Flüchtige organische Verbindungen (VOC) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe in Kilogramm.



Spezifischer Kohlenwasserstoff-Ausstoß in Gramm pro produziertem Motor.







UMWELTASPEKTE.

EINSATZ VON MATERIAL UND STOFFEN. ABFALLAUFKOMMEN.

Materialien und Stoffe, Hilfs- und Betriebsstoffe.

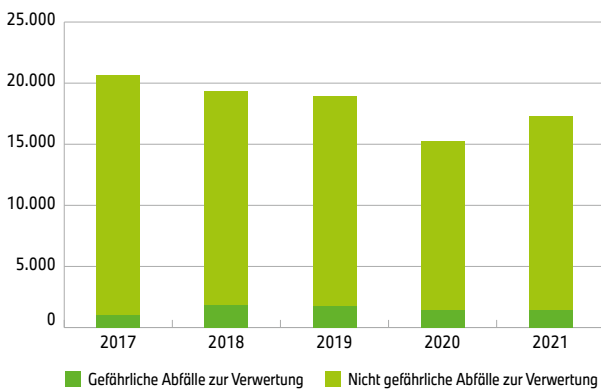
Der Verbrauch an eingesetzten Materialien als Rohteile für die Mechanische Fertigung und als Anbauteile für die Motorenmontage sowie an Erstbetriebsmotoröl war 2021 wieder auf hohem Niveau. Mit weit über 12 Millionen Kernteilen war die ressourcenintensive Teilebearbeitung in der Mechanischen Fertigung für die Motorenmontage im BMW Group Werk Steyr und für andere Standorte und deutlich höher als 2020.

Aufgrund der wieder steigenden Produktionsmengen, im Vergleich zu 2020, war auch bei den Betriebs- und Hilfsstoffen ein höherer Verbrauch zu verzeichnen. Darüber hinausgehende Abweichungen zum Vorjahr bei den Verbräuchen sind weiters auch auf Umbauarbeiten in großen Bereichen der Fertigung zurückzuführen.

Abfall zur Verwertung.

Der nicht gefährliche Abfall zur Verwertung ist wesentlich vom produktionsabhängigen Anfall von Spänen und metallischen Abfällen bestimmt. Die Teilebearbeitung in der Mechanischen Fertigung lag 2021 mit über 12 Millionen Kernteilen (Pleuel, Kurbelwellen, Zylinderköpfe, Kurbelgehäuse und E-Motor-Gehäuse) auf hohem Niveau, wodurch auch der Anfall an nicht gefährlichem Abfall zur Verwertung insbesondere durch die Metall-Späne und Schrotte gestiegen ist. Dieser Trend ist bearbeitungsgemäß auch bei gefährlichen Abfällen zur Verwertung wesentlich durch die ölbehafteten Schleifspäne gegeben.

Abfallaufkommen am Standort Steyr in Tonnen zur Verwertung:

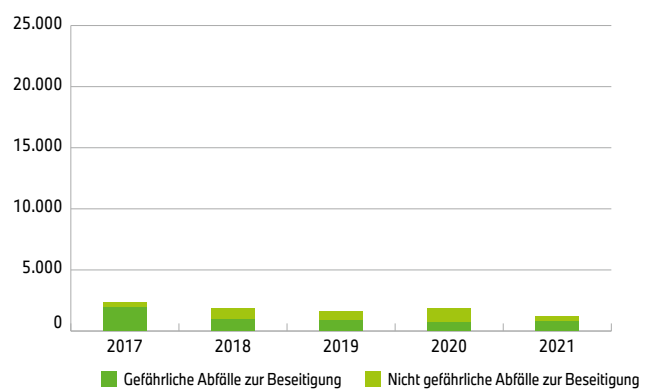


Abfall zur Beseitigung.

Bei den Abfällen zur Beseitigung wurde bei der maßgeblichen Fraktion Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall als „nicht gefährlicher Abfall“ durch eine höhere Trennschärfe ein deutlich geringerer Anfall als in den Vorjahren erreicht. Wohingegen bei den produktionsnahen Fraktionen wie Filtertücher aus der Kühlschmierstoffaufbereitung, Filteraufsaugmassen, Öle, Konzentrate und öliger Werkstättenabfall als „gefährliche Abfälle“ eine höhere Anfallmenge als im Vorjahr zu verzeichnen war.

Untenstehende Grafik zeigt das Abfallaufkommen am Standort Steyr, wobei in 2021 gegenüber 2020 die produktionspezifische Abfallmenge sank.

Abfallaufkommen am Standort Steyr in Tonnen zur Beseitigung:



Zielerreichung 2021.

Der maximale Zielwert für produktionsrelevanten Beseitigungsabfall im Jahr 2021 in der Höhe von 2,35 kg pro Motor konnte mit 1,10 kg pro Motor deutlich unterschritten werden, wobei dieser Wert durch Sondereffekte erreicht werden konnte und für die Folgejahre nicht zu berücksichtigen sind. Deshalb wurde für das Jahr 2022, abgeleitet aus dem Planungsprogramm 2022, ein Zielwert von 2,28 kg pro Motor vereinbart.

Abfälle zur Verwertung (absteigende Anteile):

nicht gefährlich	Anteil	gefährlich	Anteil
Metall-Späne und Schrotte	90 %	Schleifspäne	71 %
Kunststoffe	6 %	Öle und Konzentrate z.V. *)	28 %
Papier und Kartonagen	2 %	Batterien	1 %

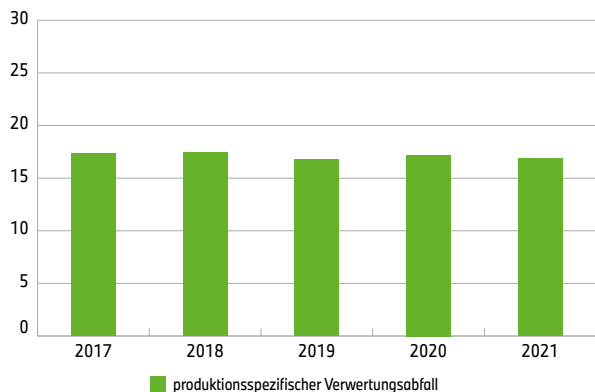
Abfälle zur Beseitigung (absteigende Anteile):

nicht gefährlich	Anteil	gefährlich	Anteil
Gewerbeabfall hausmüllähnlich	88 %	Filtertücher kontaminiert	34 %
Rückstände Kanalreinigung	10 %	Aufsaugmassen	26 %
Schleifscheibenbruch	1 %	Öle und Konzentrate n.v. **)	25 %

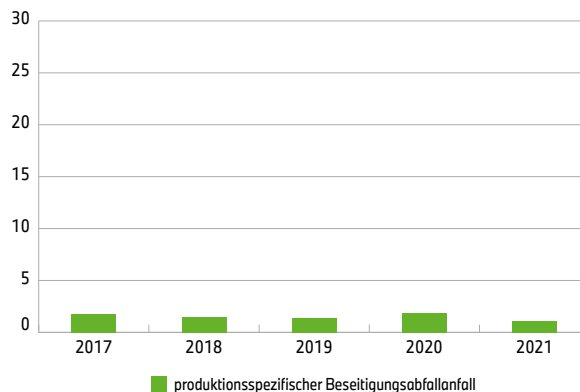
*) z.V.: zur Verwertung

**) n.v.: nicht verwertbar

Spezifischer Anfall von Verwertungsabfall in Kilogramm pro produziertem Motor.



Spezifischer Anfall von produktionsrelevantem Beseitigungsabfall in Kilogramm pro produziertem Motor.



UMWELTASPEKTE.

WASSERNUTZUNG.

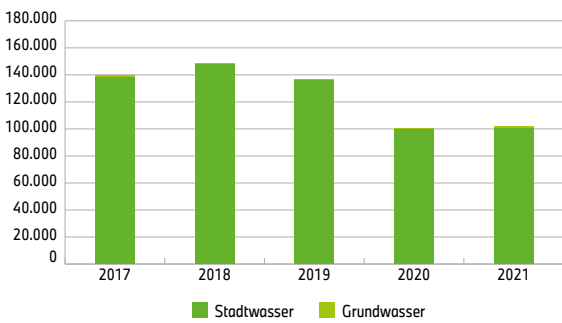
Wasser wird im Produktionsprozess als Emulsionsbestandteil für Kühl- bzw. Schmiermittel benötigt. Bei allen spanabhebenden Produktionstechnologien wie z.B. Fräsen, Drehen oder Schleifen sowie auch als Wasch- oder Spülmittel bei der Bearbeitung von Zylinderköpfen, Kurbelgehäusen, Kurbelwellen, Pleueln oder Gehäusen der E-Motor-Traktionseinheit wird Kühlschmiermittel benötigt. Im Beschaffungsprozess und im Betrieb der Waschmaschinen zur Teilereinigung wird auf den Einsatz wassersparender Technologien großer Wert gelegt.

Wasser wird auch zum Betrieb von Kühltürmen benötigt, wobei auf wassersparende Hybridkühltürme gesetzt wird. Dieser Teilstrom ist stark von der Witterung in den heißen Sommermonaten abhängig. Des Weiteren wird seit 2011 Grundwasser von einem werkseigenen Brunnen als Prozesswasser genutzt, wobei aus Gründen der Qualitätsanforderungen die entnommene Menge anteilmäßig sehr gering ist.

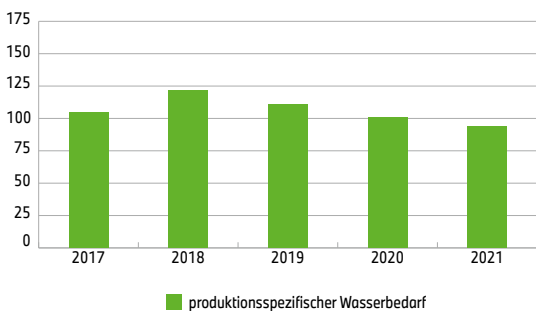
Die Wasserverbräuche werden durch ein elektronisches System überwacht, Abweichungen, z.B. verursacht durch Leckagen, werden zeitnah erkannt und der geforderte Anlagenzustand so bald als möglich wieder hergestellt.

Die Sanierung der Sanitäranlagen wurde in 2015 abgeschlossen, bei Erweiterungen oder Umbauten werden Anlagen nach dem Stand der Technik eingesetzt. Durch den Einbau moderner Technologien wie z.B. berührungslos gesteuerte Armaturen, wassersparende Spülkästen und Urinale wird ein guter Beitrag zur Reduktion des Trinkwasserverbrauches erreicht, welchem jedoch eine über die Jahre angestiegene Mitarbeiteranzahl entgegensteht.

Wasserbedarf in m³.



Spezifischer Wasserbedarf in Liter pro produziertem Motor.



Zielerreichung 2021.

Der maximale Zielwert für produktionsrelevanten Wasserbezug im Jahr 2021 in der Höhe von 0,128 m³ pro Motor konnte mit 0,094 m³ pro Motor deutlich unterschritten werden, wobei dieser Wert durch Sondereffekte erreicht werden konnte und für die Folgejahre nicht zu berücksichtigen sind. Deshalb wurde für das Jahr 2022, abgeleitet aus dem Planungsprogramm 2022, ein Zielwert von 0,117 m³ pro Motor vereinbart.





UMWELTASPEKTE.

ABWASSERAUFKOMMEN.

Abwassermengen.

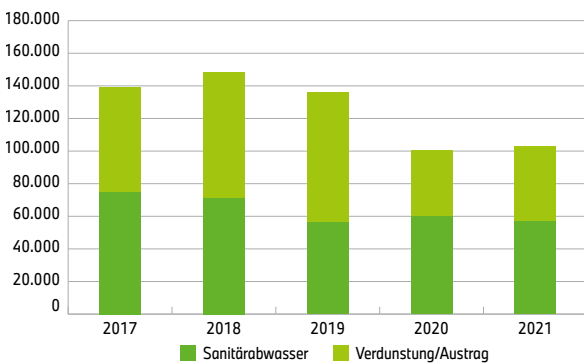
Prozessabwasser fällt, seit der Realisierung der abwasserfreien Produktion, nicht mehr an. Das BMW Group Ziel zur Minimierung der Prozessabwässer ist damit für den Standort Steyr erreicht. Vom Werk Steyr werden nur mehr haushaltsähnliche, geringfügig verunreinigte Abwässer gemäß Wasserrecht zur Einleitung in die Kläranlage des Reinhaltverbandes Steyr gebracht.

Die Einrichtung zur kontinuierlichen Überwachung der sanitären Abwässer wurde bereits vor einigen Jahren auf eine hochmoderne Anlage umgestellt. Abweichungen von Abwasserparametern werden dadurch rasch erkannt, wirksame Korrekturmaßnahmen können so zeitnah eingeleitet werden. Die an den Sanitärkanal anfallende Menge ist von der Mitarbeiteranzahl, aber auch von Witterung/Temperaturen abhängig.

Abwasserinhalte.

Abwasserparameter wie pH-Wert und Temperatur werden online aufgezeichnet, die CSB-Konzentration (chemischer Sauerstoffbedarf) wird über einen mengenproportionalen Sammler tages- und wochen-spezifisch im hauseigenen Labor überprüft.

Abwasseraufkommen in m³:



Die quartalsmäßige Eigenüberwachung des Abwassers und der Abwasserströme aus Leichtflüssigkeitsabscheidern und aus der Abschlämzung von Kühlanlagen sowie die jährlich Fremdüberwachung werden durch ein externes Labor durchgeführt. Im Überprüfungsbe-fund ist festgehalten: „Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.“

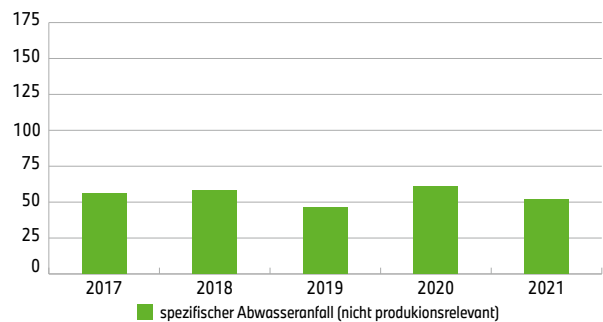
Notfallmaßnahmen.

Im Fall des Austritts von wassergefährdenden Flüssigkeiten wie Treibstoffe, Öle oder Emulsionen werden von den werksinternen Einsatzkräften der Betriebsfeuerwehr begrenzende Erstmaßnahmen gesetzt und vorkehrende Aktivitäten zum weiteren Boden- und Ge-wässerschutz getätigt. Für solche Fälle sind Notfallpläne ausgearbei-tet und den relevanten Stellen bekannt gemacht worden.

Zielerreichung.

Prozessabwasser fällt seit der Realisierung der abwasserfreien Produktion nicht mehr an. Das BMW Group Ziel zur Minimierung der Prozessabwässer ist damit für den Standort Steyr erreicht.

Spezifisches Abwasseraufkommen in Liter pro produziertem Motor:



Grenzwerte gemäß Indirekteinleitungsvertrag.

Nach Etablierung des Projektes „Abwasserfreie Fertigung“ konnte der frühere Wasserrechtsbescheid aufgelöst werden. Im Indirekteinleitungsvertrag zwischen dem Reinhaltungsverband Steyr und Um-

gebung als Betreiber der kommunalen Kläranlage und dem BMW Group Werk Steyr ist die Einleitung von Abwässern in das öffentliche Kanalisationssystem privatrechtlich geregelt.

Abwassergrenzwerte gemäß Indirekteinleitungsvertrag und Messwerte aus den Kanalsträngen in 2021:

Parameter	Einheit	Messstelle 05.10 (Kanal Werksteil West)		Messstelle 05.11 (Kanal Werksteil Ost)	
		Grenzwert	Messwert	Grenzwert	Messwert
CSB	kg/d	150 (Tagesmax)	136	35 (Tagesmax)	24
pH-Wert		6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,4
Temperatur	° C	35	21		



UMWELTASPEKTE.

INDIREKTE UMWELTASPEKTE.

In den vorangegangenen Kapiteln wurde ausführlich beschrieben, welche direkten Auswirkungen unsere Tätigkeit auf die Umwelt hat. Indirekte Auswirkungen, die nicht durch unsere Produktion, sondern durch vorgelagerte oder begleitende Prozesse auf die Umwelt wirken, werden ebenso betrachtet.

Individualverkehr.

Die Menschen, die im BMW Group Werk Steyr arbeiten, kommen zu einem Teil aus der Stadt selbst, aber auch aus der näheren oder weiteren Umgebung. Durch Gespräche mit dem Oberösterreichischen Verkehrsverbund (OÖVV) werden neue Busfahrpläne für unsere Mitarbeiter in der Produktion entwickelt. Diese Fahrpläne ermöglichen es von Montag bis Freitag beziehungsweise Samstag zu allen drei Schichten aus dem Ennstal mit dem Bus zur Arbeit zu fahren. Dies kann zur Reduktion des Verkehrsaufkommens und der damit einhergehenden CO₂-Emissionen beitragen.

Elektromobilität.

Die Förderung der Elektromobilität hat hohe Priorität, hierzu wurden am Werksgelände Ladesäulen errichtet. Außerdem wurden in den letzten Jahren mehrere Ladestationen sowohl am Werksgelände als auch im Parkhaus in Betrieb genommen, sodass für Mitarbeiter mit

Elektrofahrzeugen ein Laden vor der Heimfahrt möglich ist. Auf der zu erstellenden Überdachung des Parkplatzes für einspurige Fahrzeuge im Bereich des Haupttores wurde eine Photovoltaik-Anlage zum Laden von einspurigen E-Fahrzeugen errichtet.

Partner am Standort.

Unsere Partner, wie z. B. am Standort tätige Logistikdienstleister, werden in unsere Werksabläufe soweit wie möglich integriert, mit dem Ziel auch hier die Minimierung von Umweltauswirkungen sowie einen schonenden Umgang mit Ressourcen zu erreichen. Dies wird auch im Rahmen der internen Audits stichprobenartig überprüft.

WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.

INPUT-OUTPUT-BILANZ 2019 – 2021.

Das BMW Group Werk Steyr gibt in den folgenden Aufstellungen Auskunft über die verwendeten Schlüsselmaterialien und Energiemengen, die in den Standort eingingen oder ihn verlassen haben. In der folgenden Übersichtstabelle ist die Betriebsbilanz dokumen-

tiert. Sie beinhaltet alle Stoff- und Energiemengen, die im Laufe des Jahres in den Betrieb fließen. Wo möglich und vorhanden, werden die Werte extern gestellter Rechnungen als Grundlage herangezogen, aber auch Messung und Berechnung kommen zur Anwendung.

Input

Benennung	Einheit	2019	2020	2021
Materialien und Stoffe				
für die Mechanische Bearbeitung (Rohteile) *)	t	149.704	121.590	122.866
für die Montage (Kaufteile)	t	78.533	63.785	61.364
Erstbetriebsmotoröle	t	5.583	4.485	5.110
Hilfs- und Betriebsstoffe				
Chemikalien	t	418	437	470
Dicht-, Isolier- und Klebstoffe	t	16,6	11,9	12,3
Kältemittel	t	0,7	0,3	0,3
Kühl- und Schmierstoffe	t	1.261	831	785
Lacke und Farben	t	0,2	0,2	0,2
Reinigungsmittel	t	169	111	126
Technische Gase	t	1.126	933	955
Verpackungsmaterial (Einwegverpackung)				
Glas	t	4,2	3,7	3,8
Holz	t	286	306	250
Kartonagen, Altpapier	t	371	364	367
Kunststoff	t	582	839	868
Metalle (Metallgebände)	t	11,6	7,1	8,4
Wasser				
Stadtwasser	m ³	136.120	100.398	102.966
Grundwasser	m ³	489	290	97
Energie				
Elektroenergie (Strombezug extern)	GWh	185	155	169
Erdgas	GWh	52	45	46
Fernwärme	GWh	30	31	39
Treibstoff für Prüfstände:				
- Benzin	t	172	128	124
- Diesel	t	1.615	1.645	1.835

*) Für im BMW Group Werk Steyr montierte Motoren inkl. Teilefertigung für andere Standorte.

Veränderungen der Zahlen gegenüber jener in vergangenen Umwelt-
erklärungen sind in den jeweiligen Kapiteln erläutert. Teilweise
resultieren zahlenmäßige Veränderungen auch aus Verschiebungen
innerhalb der Rubriken aufgrund anderer Zuordnungen.

In der folgenden Übersichtstabelle ist die Betriebsbilanz dokumen-
tiert. Sie beinhaltet alle Stoff- und Energiemengen, die im Laufe des
Jahres den Betrieb verlassen.

Output

Benennung	Einheit	2019	2020	2021
Produktion				
3-/4-/6-Zylinder-Motoren *)	Stk.	1.227.079	996.636	1.090.862
Abfälle				
Nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung	t	17.122	13.820	15.856
Nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung	t	724	1079	360
Gefährliche Abfälle zur Verwertung	t	1.812	1.458	1.411
Gefährliche Abfälle zur Beseitigung	t	945	808	842
Sonstige Verwertung (z.B. Anlagenverschrottung, Bauschutt)	t	1.917	912	142
Abwasser				
Abwassermenge gesamt	m ³	56.798	60.511	57.236
Temperatur	°C	9,5 – 31,1	9,7 – 24,8	10,6 – 21,0
pH-Wert **)		4,1 – 9,8	4,1 – 9,5	6,5 – 9,5
Chemischer Sauerstoff-Bedarf (CSB)	kg	10.206	8.983	8.906
Emissionen in die Luft				
Kohlendioxid (CO ₂)	t	15.252	13.857	14.679
Ammoniak (NH ₃)	kg	2.927	599	0
Kohlenmonoxid (CO)	kg	11.580	9.496	8.987
Schwefeldioxid (SO ₂)	kg	12	11	13
Staub und Partikel	kg	1.046	983	1.033
Stickoxide (NO _x)	kg	66.159	56.651	57.228
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe (HC)	kg	1.351	769	645
VOC inkl. Lösemittel (C)	kg	1.322	1.045	1.122

*) Ohne Angabe der für andere Standorte gefertigten Kernteile.

**) Die abweichend erscheinenden pH-Werte wurden durch Messfehler an der Mess-Sonde verursacht.

KERNINDIKATOREN NACH EMAS III.

INPUT / OUTPUT.

Die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Daten wurden auf Grund der Anforderungen aus EMAS III erhoben. Es sind auch nur jene Parameter angeführt, welche einen Bezug zu den Umweltaspekten des BMW Group Werk Steyr haben. 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. Eine Quantifizierung und ein Vergleich mit den Vorjahren sind auf-

grund unterschiedlicher Rahmenbedingungen (SARS-CoV-2) nicht unbedingt belastbar.

Die gefertigten Motoren betragen für das Jahr 2021 insgesamt 1.090.862 Einheiten, davon waren knapp 20% 3-Zylinder-, knapp 50% 4-Zylinder- und gut 30% 6-Zylinder-Motoren. Die Teilefertigung für andere Standorte wird in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt.

Benennung	Einheit	2019	2020	2021
Gefertigte Motoren	Stück	1.227.079	996.636	1.090.862
Energieeffizienz Gesamt 1)	MWh pro Motor	0,218	0,232	0,233
Energieeffizienz an erneuerbaren Energien 2)	MWh pro Motor	0,175	0,187	0,191
Materialeffizienz – ohne Metall 3)	Tonne pro Motor	0,071	0,072	0,064
Materialeffizienz – nur Metall 3)	Tonne pro Motor	0,122	0,122	0,113
Wasser	m ³ pro Motor	0,111	0,101	0,094
Gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg pro Motor	0,770	0,811	0,772
Gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg pro Motor	1,477	1,463	1,294
Nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung	kg pro Motor	0,590	1,082	0,330
Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung	kg pro Motor	14,0	13,9	14,5
Flächenverbrauch (bebaute Fläche)	m ² pro Motor	0,267	0,326	0,314
Kohlenstoffdioxid CO₂ (direkt)	kg pro Motor	12,4	13,9	13,5
Schwefeldioxid SO ₂	g pro Motor	1,010	0,011	0,012
Stickoxide NO _x	g pro Motor	53,9	56,8	52,5
Partikel (Staub) PM	g pro Motor	0,852	0,986	0,947

1) Die „Energieeffizienz Gesamt“ beinhaltet die Summe aller Energiebezüge des Standorts (Strom, Erdgas, Fernwärme) und unterscheidet sich vom festgelegten Energieziel im Jahr 2021 (0,199 MWh je produziertem Motor) da sich letzteres auf eine engere Basis bezieht.

2) Auf Grund des Energiebezugs für Strom und Fernwärme wird der Energiemix mit 100 % angesetzt.

3) Die Materialeffizienz beinhaltet die in der Input-Output-Bilanz 2019– 2021 dargestellten Input außer Energie und Wasser.

EINHALTUNG DER RECHTSVORSCHRIFTEN.

GENEHMIGUNGSBESCHEIDE.

Das BMW Group Werk Steyr ist nach der Gewerbeordnung genehmigt. Eingeschlossen sind dabei alle Anlagen und Nebeneinrichtungen, die zur Entwicklung, zum Bau und zur Montage der Antriebseinheiten notwendig sind.

Aufgrund der „Abwasserfreie Fertigung“ werden nur mehr „geringfügig verunreinigten Abwässer“ abgeleitet.

Neue oder novellierte Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, technische Regeln und Normen werden durch Experten in der Umweltfachstelle des Standortes auf die relevante Anwendung für die einzelnen Werksbereiche hin überprüft und die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet. Fachgremien des Umweltnetzwerks der BMW Group unterstützen diese Aktivitäten im Hinblick auf Regelungen der Europäischen Gemeinschaft oder internationale Normen.

Die Genehmigungsbescheide sind systemmäßig erfasst und digital archiviert. Über das BMW Intranet können sich die Betreiber der Anlagen jederzeit einen Überblick über die relevanten Bescheidauflagepunkte verschaffen.

Deren Einhaltung ist jährlich vom verantwortlichen Betreiber systemmäßig zu bestätigen. Zusätzlich führt die Werksleitung mit den verantwortlichen Betreibern der einzelnen Technologien regelmäßige Betreiberbegehungen durch. Im Zuge dieser Begehungen wird auch die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen überprüft.

In internen und externen Umweltschutzaudits wird von den Auditoren die Einhaltung der Auflagen stichprobenartig überprüft und der rechtskonforme Betrieb der Anlagen bestätigt. Die notwendigen wiederkehrenden Kontrollen und Prüfungen von Anlagen und Betriebsmitteln sind in jedem Produktionsbereich digital in Listen vorhanden. Die Prüftermine sind softwaremäßig erfasst und werden mit Systemunterstützung verfolgt. Somit ist mit den angewandten Verfahren und Prozessen sichergestellt, dass geltende Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

UMWELT- UND NACHHALTIGKEITSAKTIVITÄTEN.

STATUS UMWELTPROGRAMM 2021.

Das BMW Group Werk Steyr hat für das Berichtsjahr 2021 diese vereinbarten Umweltziele erreicht, eine Information über die groupweite Zielerreichung findet sich in der Umwelterklärung der BMW Group, welche die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt.

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	Status
Reduktion von Umweltauswirkungen, Verbesserung der Umweltleistung: Verminderung des produktionsbezogenen Energie- und Wasserverbrauchs, der Emissionen in die Luft, des Chemikalien-/ Stoffeinsatzes und des Anfalls von Abfall und Abwasser.	Weitere Nutzung der freien Kühlung als Vorkühlung zur Reduktion des Strombedarfs von Kältemaschinen in der mechanischen Fertigung.	Facility Management, Mechanische Fertigung	Umgesetzt
	Errichtung eines Bahnübergangs im Werksgelände zur Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Lärmbelastung.	Facility Management, Logistik	Umgesetzt
	Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Lärmbelastung durch die neue Verkehrsführung über den neuen Bahnübergang, bei Tor 1.	Facility Management, Logistik	Umgesetzt
	Fortlaufende Optimierung des Strom-Schwachlast- bzw. Grundlastbedarfes (techn./organisatorische Maßnahmen).	Facility Management	Umgesetzt
	Dynamisches Druckluftleckagenmanagement II: durch Begehungen, Leckageortung samt -dokumentation und Reparatur der Leckagen, konnte die Leistungsaufnahme der Kompressoren in Summe um gemessene 103 kW reduziert werden (dies entspricht einer Energieeinsparung von 0,9 GWh/a).	Facility Management	Umgesetzt
	Druckluftleckagenabdichtung im Bereich Facility Management	Facility Management	Umgesetzt
Risikominimierung, Steigerung von Bewusstsein und Kommunikation	Monitoring Umweltkennzahl und meldepflichtige Ereignisse/Anrainerbeschwerden für Werk Steyr.	Personalwesen: Umweltfachabteilung	Umgesetzt
	Forcieren von Schulungs-/Unterweisungsmaßnahmen zu Abfalltrennung (Reduzierung von Fehlwürfen in den Beseitigungsabfall und Verlagerung zum Recyclingabfall) und zu Wassereinsparungen (Bewusstseinsstärkung).	Personalwesen: Umweltfachabteilung	Umgesetzt
	Um die nachhaltige Mobilität in Österreich zu fördern, entstanden im Werk bis Ende 2021 rund 50 Ladepunkte. In Kooperation mit einem Ladestationen-Betreiber wurden 11kW-Charger installiert.	Facility Management	Umgesetzt

PROGRAMM 25.

Die Geschäftsleitung und die Führungskräfte des Werks sowie des Entwicklungszentrums haben sich intensiv mit der Frage beschäftigt, wie auch künftig der Standort führend für Antriebe in der BMW Group bleiben kann.

Das Ergebnis ist das Programm 25 – ein klarer Plan über notwendige Schritte bis 2025. Damit wird der Standort und die Beschäftigung langfristig abgesichert. Dafür werden bis 2025 zwei zentrale Themen angegangen:

– Zusätzliche Antriebsumfänge nach Steyr transferieren, um auf veränderte Kundennachfragen zu reagieren. Das schließt im Besonderen auch Produktions- und Entwicklungsumfänge im Bereich der E-Mobilität ein.

– Digitalisierung von Produktions- und Arbeitsschritten massiv vorantreiben. Dies ist notwendig, um die Prozesse zu beschleunigen und um international wettbewerbsfähig zu bleiben.

Um diese Leitinitiativen zu unterstützen, wird auch auf einen Kulturwandel in der Zusammenarbeit – mit starkem Fokus auf die Aus- und Weiterbildung bestehender Mitarbeiter sowie auf das Schaffen eines modernen Arbeitsumfelds gesetzt. Hinzu kommt die Absicherung der Produkt- und Prozessqualität in der Produktion sowie die Stärkung der Rolle im Produktionsnetzwerk. Auch die Themen Nachhaltigkeit und soziales Engagement sind wesentliche Elemente im Programm 25. Für die einzelnen Themen sind fachbereichsübergreifende Expertenteams verantwortlich, in denen jeweils ein Mitglied des Führungsteams vertreten ist.

UMWELT- UND NACHHALTIGKEITSAKTIVITÄTEN.

AUSZUG AUS DEM AKTUELLEN UMWELTPROGRAMM.

Eine Information über die groupweite Zielerreichung findet sich in der Umwelterklärung der BMW Group, welche die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt. Um die Erreichung der

Umweltziele zu unterstützen, wurden unter anderen folgenden Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung vereinbart.

Umweltziel	Maßnahme	Verantwortung	2022	2023	2024
Reduktion von Umweltauswirkungen, Verbesserung der Umweltleistung: Verminderung des produktionsbezogenen Energie- und Wasserverbrauchs, der Emissionen in die Luft, des Chemikalien-/ Stoffeinsatzes und des Anfalls von Abfall und Abwasser.	Fortführung von Energiereduktionsmaßnahmen im Zuge von Umbauten der Fertigungslinien, Untersuchungsaufträge für Energiereduktionsmaßnahmen bei Motorenprojekten.	Mechanische Fertigung	→	→	→
	CO ₂ -Management und -Senkung: Weiterführung im Rahmen der BMW Group Zielsetzung.	Personalwesen: Umweltfachabteilung, Facility Management	→	→	→
	Weiterer Einsatz neuer (energiesparender bzw. verkürzter) Ladezyklen für FFZ-Batterien.	Logistik	→	→	→
	Fortschreibung Programm Energieeffizienz: z.B. Abwärmenutzung, Lüftungskonzepte, Systemanalyse Druckluft.	Facility Management, Mechanische Fertigung	→	→	→
	Optimierung der Verkehrsflüsse im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des Bahnübergangs im Werksgelände	Logistik	→	→	→
	Untersuchung bezüglich vollständiger Substitution von Erdgas durch Fernwärme aus Biomasse. Projekt CO ₂ -Neutralität bis 2025.	Facility Management	→	→	→
	Prüfung des Einsatzes von kompostierbaren Kaffeebecher aus Zuckerrohr (abhängig von Genehmigung durch Magistrat Steyr als Übernehmer).	Betriebsgastonomie, Abfalllogistik	→	→	→
	In der Motorenmontage wird zukünftig die durchsichtige Kunststoff-Folie separat gesammelt. Die Folien können nun zu hochwertigem Granulat verarbeitet und wiederverwendet werden. Die Belegschaft der Montage trägt so durch ihre tatkräftige Unterstützung zu einem umweltschonenden und wirtschaftlichen Umgang mit Ressourcen bei!	Motorenmontage, Logistik	→	→	→
	Das BMW Group Werk Steyr sammelt und recycelt seine Werkzeuge aus Wolfram. So sparen wir 3,5 Tonnen des wertvollen Hartmetalls jährlich. In der ganzen BMW Group steigt der Anteil an recycelten Materialien zunehmend.	Mechanische Fertigung	→	→	→
	Risikominimierung, Steigerung von Bewusstsein und Kommunikation	Fortführung des Monitorings der Umweltkennzahl und meldepflichtiger Ereignisse/Anrainerbeschwerden für Werk Steyr.	Personalwesen: Umweltfachabteilung	→	→
Weitere Optimierung, Ausbau des Energiemanagements für Wärme, Druckluft und Kälte, Schaffung von Transparenz, Identifikation von Schwachstellen mittels STEAM Datenbank.		Facility Management	→	→	→
Digitalisierung bei Energie- und Medienversorgung zur effizienten und ressourcenschonenden Störungsabarbeitung ausbauen.		Facility Management	→	→	→
Erstellung und Durchführung eines Emissionsprüfprogramms (insb. bzgl. NO ₂) im Hinblick auf Abgleich mit öffentlichen Messstellen.		Personalwesen: Umweltfachabteilung	→	→	→
Nachhaltiger Ausbau der Ladinfrastruktur für hausinterne Fuhrparkfahrzeuge, BMW Dienstfahrzeuge, sowie Mitarbeiterfahrzeuge.		Facility Management	→	→	→

VALIDIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG.

IMPRESSUM.

Validierung der Umwelterklärung.

Der leitende und zeichnungsberechtigte EMAS-Umweltgutachter Dipl. Ing. Wolfgang Brandl der Umweltgutachterorganisation TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH, Franz-Grill-Straße 1, Arsenal, Objekt 207, A-1030 Wien (Registrierungsnummer AT-V-0003) bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

**BMW Motoren GmbH
Hinterbergerstraße 2
4400 Steyr**

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt. Die Änderung der Anhänge dieser Verordnung durch die Verordnungen (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission sind berücksichtigt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass ...
– die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 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 der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Die Umweltgutachterorganisation TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH ist per Bescheid durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für den NACE-Code 29.10 zugelassen.

Im Mai 2022,



DI Wolfgang Brandl, Umweltgutachter

Impressum.

Diese Umwelterklärung dokumentiert die Umweltschutzaktivitäten des EMAS-validierten Standortes BMW Group Werk Steyr für das Berichtsjahr 2021. Sie ergänzt damit die Umwelterklärung der BMW Group, welche die werksübergreifenden allgemeingültigen Aktivitäten beschreibt.

Herausgeber:

Herausgeber dieser Umwelterklärung ist:

BMW Motoren GmbH, Steyr

Dr. Alexander Susaneck, Geschäftsführer

DI Andreas Lang, Werksbeauftragter Umweltschutz

Adressen für Anfragen:

Haben Sie Fragen zu dieser Umwelterklärung oder zu unseren Umweltaktivitäten? Gerne beantworten wir Ihre Anfragen:

BMW Motoren GmbH
Abteilung Arbeitssicherheit, Ergonomie und Umweltschutz
Postfach 44
A-4400 Steyr

Telefon: +43 7252 888 2270
Telefax: +43 7252 888 62270
E-Mail: umwelt.w05@list.bmw.com

Nächste Umwelterklärung:

Die Erstellung und Veröffentlichung der nächsten validierten Umwelterklärung ist für 2022 vorgesehen. Die standortspezifische Umwelterklärung steht im Zusammenhang mit dem Group-Teil.

Internet: www.bmwgroup.com
www.bmwgroup.com/sustainability
www.bmw-werk-steyr.at