



UMWELTERKLÄRUNG 2025 | UPDATE

ZF Airbag Germany GmbH
Aschau a. Inn und Laage



VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem vorliegenden Update 2025 der Umwelterklärung möchten wir über die erbrachten Leistungen zur Verbesserung der Umwelt- und Energieeffizienz in unseren Werken Aschau am Inn und Laage berichten. In der umfassenden, konsolidierten Umwelterklärung sind unsere Umweltaktivitäten detailliert beschrieben und das Umweltprogramm dargestellt. Die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften wird durch ZF Management-System- und Compliance-Audits regelmäßig überprüft. Eigenüberwachungen im Bereich Gewässer- und Bodenschutz und

die Störfallinspektionen durch die Behörden belegen, dass gesetzliche Anforderungen sowie Sicherheits- und Umweltstandards eingehalten werden.



Dr. Michael Eisenbarth
Geschäftsführung

HIGHLIGHTS 2024



Schleuse Spedition

Die Emissionen der Lieferkette nachhaltiger zu gestalten, ist ein wichtiger Meilenstein um Energie einzusparen, CO₂ zu reduzieren und den ökologischen Fußabdruck der Standorte zu verringern.

Den Vorgaben der EMAS-Leitlinien folgend konnten wir, im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung, unsere Transportwege ins Außenlager wesentlich effizienter gestalten und dadurch unsere CO₂-Emissionen deutlich reduzieren.

Durch die Verlegung des zentralen Knotenpunktes unseres Speditionspartners direkt an die Grundstücksgrenze unseres Betriebsgeländes, war es uns möglich, durch den Bau einer Übergabeschleuse die gefahrenen Jahreskilometer deutlich herabzusetzen. Dies entspricht einer eingesparten Jahresstrecke von 90.000 km bzw. einer CO₂-Einsparung von 72 t CO₂e.

UNSERE WERKE

Werk Aschau a. Inn



825
Mitarbeiter

Funktionen

Firmensitz und Verwaltung,
Forschung und Entwicklung, Produktion

Werksinbetriebnahme 1987

Mitarbeiter 825

Jahresproduktion

Airbag-Gasgeneratoren 2024 in Mio. Stück 16,1

Umsatz 2024 in Mio. Euro 165

Gesamtfläche (m²) 144.455

Versiegelte Fläche 56.727

Grünfläche 71.184

Bebaute Fläche 30.215

Umbauter Raum (m³) 203.225

Veränderungen 2024

Schleuse Spedition

ISO 14001 / EMAS seit 1996

Umweltpakt und Klimapakt Bayern
(Gründungsmitglied) seit 1995

Werk Laage



583
Mitarbeiter

Funktionen

Produktion

Werksinbetriebnahme 1996

Mitarbeiter 583

Jahresproduktion

Airbag-Gasgeneratoren 2024 in Mio. Stück 31,0

Umsatz 2024 in Mio. Euro 209

Gesamtfläche (m²) 134.262

Versiegelte Fläche 29.867

Grünfläche 58.661

Bebaute Fläche 45.734

Umbauter Raum (m³) 67.000

Veränderungen 2024

Keine Veränderungen

ISO 14001 / EMAS seit 1996

47
Millionen

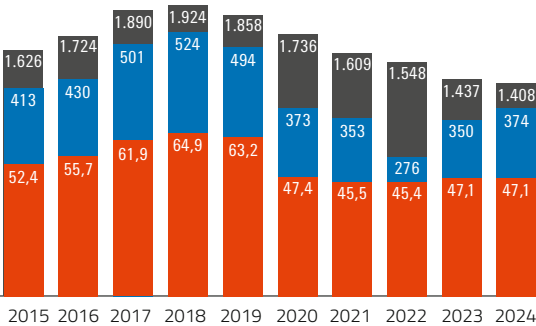
Airbag-Gasgeneratoren wurden 2024 in den Werken Aschau a. Inn und Laage gefertigt

ZF AIRBAG GERMANY GMBH

Beschäftigte
ZF Airbag Germany
GmbH (gesamt)

Umsatz in Mio. Euro

Jahresproduktion
Airbag-Gasgeneratoren
in Mio. Stück



UMWELTCONTROLLING

Input / Output Werk Aschau a. Inn

INPUT	2022	2023	2024	Änderung ^{a)}
Umlaufgüter (t)	9.189	9.933	8.023	↘
Chemische Rohstoffe	1.421	1.446	1.492	→
Halb- und Fertigwaren	7.749	8.472	6.522	↘
Hilfs- und Betriebsstoffe	18	16	10	↘
Druckgase	-	-	-	
Energie (MWh)	24.571	23.264	24.226	→
Strom (gesamt)	14.536	13.759	14.646	→
Erneuerbare Energie (Stromanteil)	8.291 (77,5%)	5.940 (58,7%)	5.471 (48%)	↘
davon Strom aus BHKW	3.837	3.641	3.248	↘
Gas (gesamt)	13.661	12.970	17.719	↗
davon Gas für BHKW	11.339	11.343	10.313	↘
Dieselmotorkraftstoff	212	176	110	↘
Wasser (m³)	20.338	26.252	19.067	↘
OUTPUT	2022	2023	2024	Änderung ^{a)}
Produktion (t)	8.930	8.219	7.744	↘
Airbag-Gasgeneratoren	7937	7428	6841	↘
Gurtstraffer-Einheiten, Anzündler, Aktuatoren	502	293	292	→
Treibstoff	491	499	612	↗
Abfälle gesamt (t)	727	682	799	↗
Abfälle zur Verwertung	589	533	642	↗
Abfälle zur Beseitigung	138	149	157	↗
bzw. gefährliche Abfälle	231	208	271	↗
Nicht gefährliche Abfälle	496	475	529	↗
Abwasser (m³) (Indirekt-Einleitung)	20.338	26.252	19.067	↘
Transport/Verkehr (km)	11.297.000	10.022.000	9.808.000	↘
Auslieferung	1.515.000	1.605.000	1.598.000	→
Anlieferungen	5.167.000	4.120.000	4.039.000	↘
Mitarbeiteranfahrten	4.615.000	4.297.000	4.171.000	↘
CO2-Gesamtbilanz (t)	11.641	10.527	10.658	↘
Strom	2461	2327	2621	↗
Erdgas	2760	2620	2569	→
Diesel	56	46	29	↘
Pkw-Fahrten Mitarbeiter	1019	868	842	↘
Lkw-Fahrten (An-/Auslieferung)	5346	4579	4509	→
Sonstige Emissionen (t) (NO _x , SO ₂ , PM ₁₀) aus Strom und Erdgas	12,1	11,5	12,5	→

Von den Treibhausgasen (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, NF₃, SF₆) werden nur die CO₂-Emissionen aus dem Elektroenergieverbrauch und dem Wärmeenergieverbrauch (Heizung, Gas) als wesentliche Umweltauswirkungen betrachtet. Die sonstigen Treibhausgase entstehen ebenfalls bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern, die Emissionskennwerte

sind nicht bekannt bzw. werden nicht gemessen und sind, von der Menge her, im Vergleich zum CO₂, zu vernachlässigen. Direkte Emissionen von Treibhausgasen oder anderen Emissionen aus unseren Produktionsprozessen entstehen nicht (verwendete Quellen für Emissionsberechnung: IZU, UBA, GEMIS, VDA).

Input / Output Werk Laage

INPUT	2022	2023	2024	Änderung a)
Umlaufgüter (t)	10.900	11.275	13.372	↗
Chemische Rohstoffe	812	809	789	➡
Halb- und Fertigwaren	8815	9031	10926	↗
Hilfs- und Betriebsstoffe	8	8	8	➡
Druckgase	1.265	1.427	1.649	↗
Energie (MWh)	17.095	15.870	16.104	➡
Strom (eingekauft)	12.954	12.619	13.114	➡
Erneuerbare Energie (Stromanteil)	8.420 (65,0 %)	7.408 (58,7 %)	13.114 (100,0 %)	↗
davon Strom aus PV-Anlage	918	1472	1462	➡
davon Strom aus BHKW	100	0	0	➡
Gas (gesamt)	3.117	1.772	1.524	↘
davon Gas für BHKW	336	0	0	➡
Dieselmotorkraftstoff	6	6	4	↘
Wasser (m³)	6245	6228	6356	➡
OUTPUT	2022	2023	2024	Änderung a)
Produktion (t)	10.279	10.666	13.141	↗
Airbag-Gasgeneratoren	9.901	10.265	12.772	↗
Treibstoff	378	401	369	↘
Abfälle gesamt (t)	495	521	602	↗
Abfälle zur Verwertung	464	491	549	↗
Abfälle zur Beseitigung	31	31	53	↗
bzw. gefährliche Abfälle	221	232	245	↗
Nicht gefährliche Abfälle	274	289	357	↗
Abwasser (m³) (Indirekt-Einleitung)	6245	6228	6536	➡
Transport/Verkehr (km)	9.470.863	8.311.369	8.043.599	➡
Auslieferung	853.507	935.537	831.050	↘
Anlieferungen	542.422	577.032	511.519	↘
Mitarbeiteranfahrten	8.074.934	6.798.800	6.701.030	➡
Dienstreisen PKW	0	0	0	➡
CO2-Gesamtbilanz (t)	6.148	5.905	6.248	↗
Strom	3.083	3.231	3.777	↗
Erdgas	642	365	314	↘
Diesel	1	1	1	➡
Pkw-Fahrten Mitarbeiter	1.305	1.098	1.082	➡
Lkw-Fahrten (An-/Auslieferung)	1.117	1.210	1.074	↘
Sonstige Emissionen (t) (NO _x , SO ₂ , PM ₁₀) aus Strom und Erdgas	11,8	11,2	11,6	➡

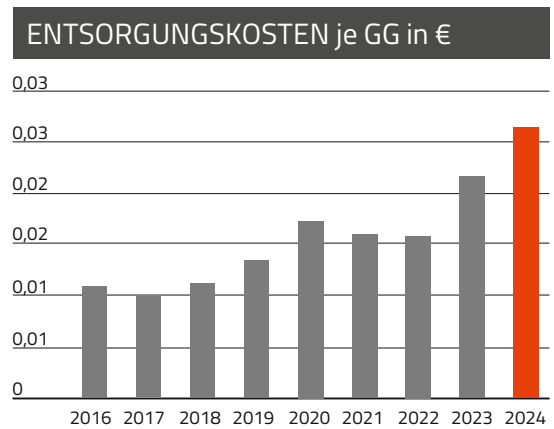
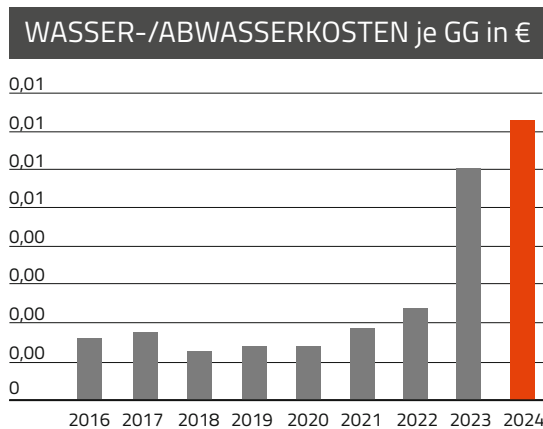
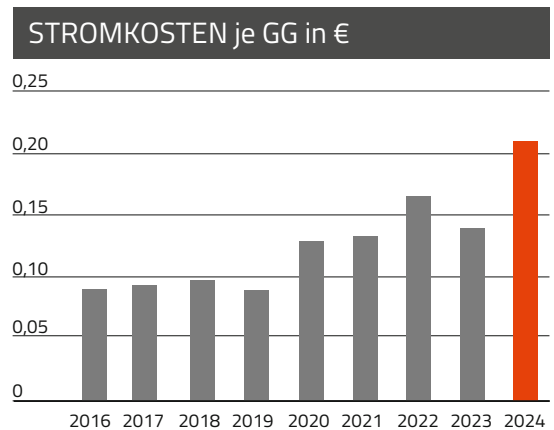
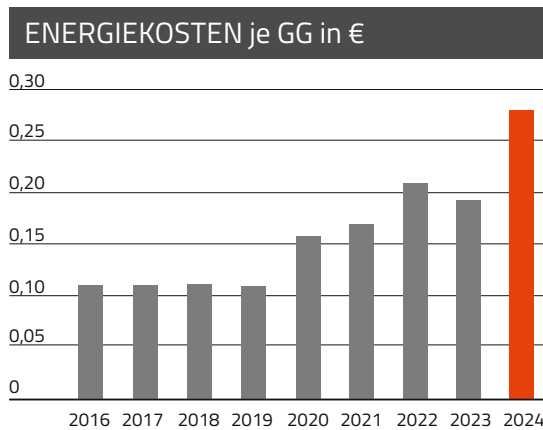
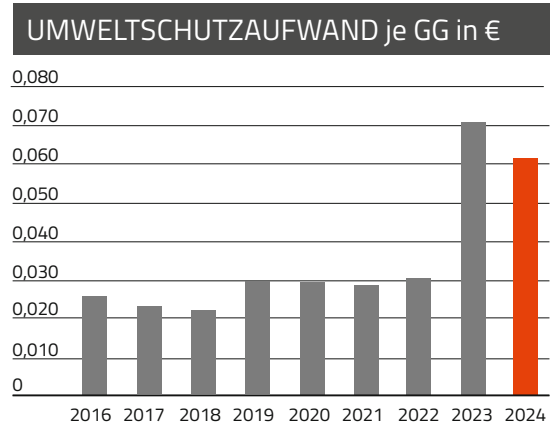
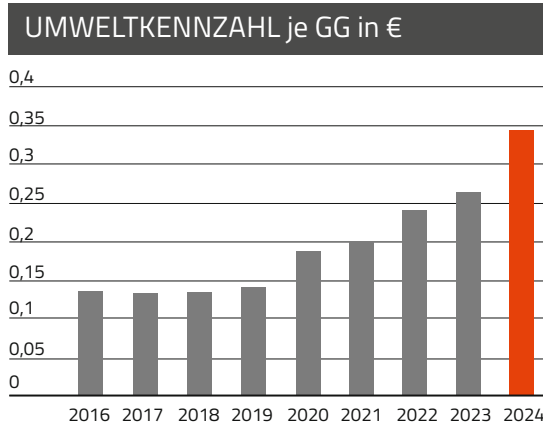
a) Veränderungen 2022 im Vergleich zum Vorjahr:

- ↗ Anstieg > 5%
- ➡ geringfügige Veränderung
- ↘ Rückgang > 5%

KENNZAHLEN WERK ASCHAU A. INN

Die Kennzahlen geben einen Einblick in unsere Kosten-, Energie- bzw. Umwelteffizienz und zeigen in verdichteter Form Veränderungen zu den Vorjahren auf. Durch die unterschiedliche Fertigungstiefe sind die beiden Werke an dieser Stelle jedoch miteinander nicht vergleichbar.

KOSTENEFFIZIENZ

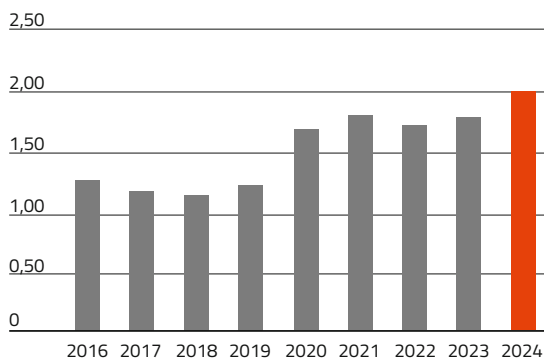
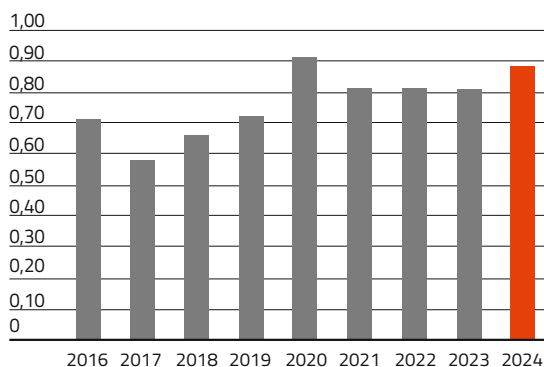
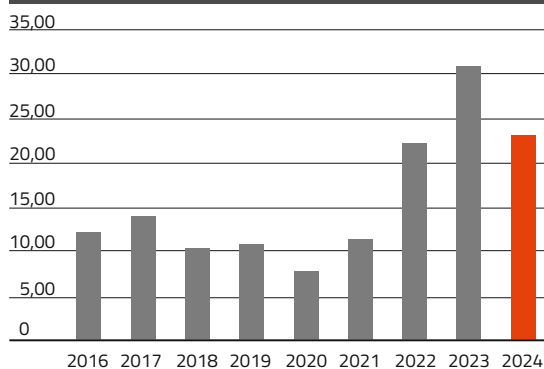


Umweltkennzahl =
$$\frac{\text{Umweltschutz- und Energieaufwendungen (ohne F+E und Recyclingergebnis)}}{\text{Produzierte Gut-Gasgeneratoren (gewichtsnormiert)}}$$

Umweltkennzahl: Gesamtbeurteilungsgröße der Umweltleistung unter Beibehaltung des Umweltstandards.
Umweltschutzaufwendungen: Kosten für Entsorgung, Gutachten, Audits, Analysen, umweltspezifische bauliche Maßnahmen.
Energieaufwendungen: Strom, Gas, Wasser.
GG: Gasgenerator (gewichtsnormiert)

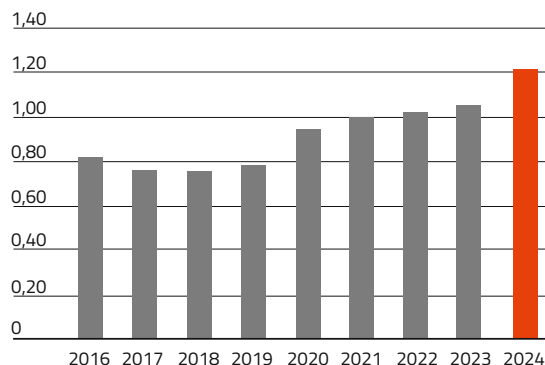
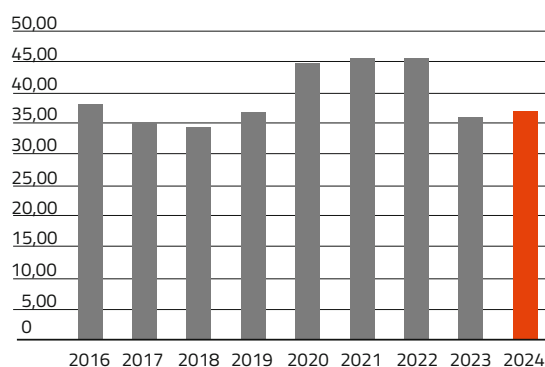
ENERGIEEFFIZIENZ

ENERGIEVERBRAUCH je GG in KWh

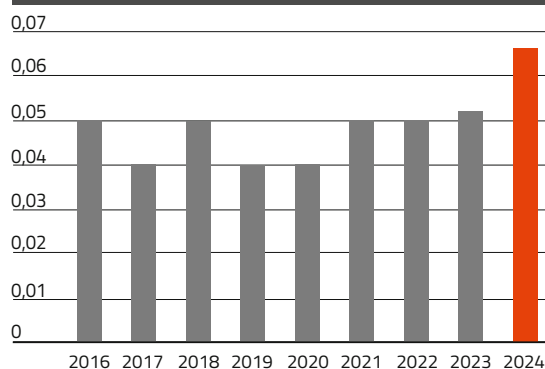
CO₂-EMISSION je GG in kgWASSERVERBRAUCH je Mitarbeiter in m³

UMWELTEFFIZIENZ

STROMVERBRAUCH je GG in KWh

GASVERBRAUCH je m³ umbauter Raum in KWh

ABFALLMENGE je GG in kg



KERNINDIKATOREN NACH EMAS III (bezogen auf Gesamtausbringungsmenge in t)

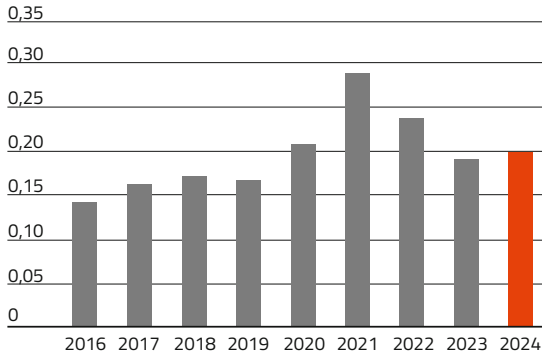
		2022	2023	2024
Energieeffizienz (gesamt)	[MWh/t]	2,75	2,83	3,13
Energieeffizienz (Anteil erneuerbare Energie)	[MWh/t]	0,93	0,72	0,71
Materialeffizienz	[t/t]	1,03	1,21	1,04
Wasser	[m³/t]	2,28	3,19	2,46
Abfall (gesamt)	[t/t]	0,08	0,08	0,10
Abfall (gefährlich)	[t/t]	0,03	0,03	0,03
Flächenverbrauch in Bezug auf biologische Vielfalt	[m²/t]	6,25	6,79	7,20
Emissionen Treibhausgase	[t CO ₂ /t]	1,30	1,28	1,38
Sonstige Emissionen	[t NO _x , SO ₂ , PM ₁₀ /t]	0,001	0,001	0,001

KENNZAHLEN WERK LAAGE

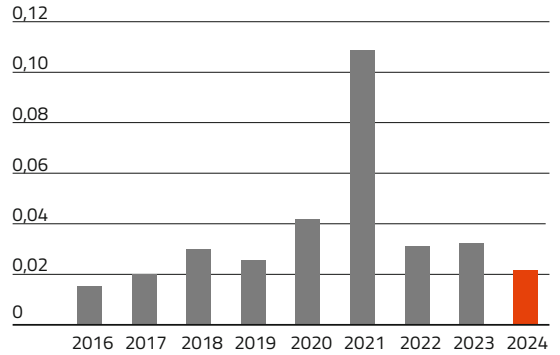
Die Kennzahlen geben einen Einblick in unsere Kosten-, Energie- bzw. Umwelteffizienz und zeigen in verdichteter Form Veränderungen zu den Vorjahren auf. Durch die unterschiedliche Fertigungstiefe sind die beiden Werke an dieser Stelle jedoch nicht miteinander zu vergleichen.

KOSTENEFFIZIENZ

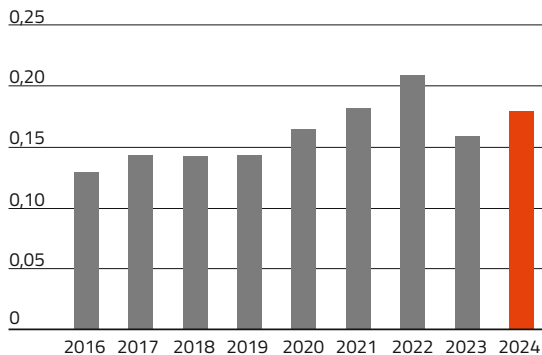
UMWELTKENNZAHL je GG in €



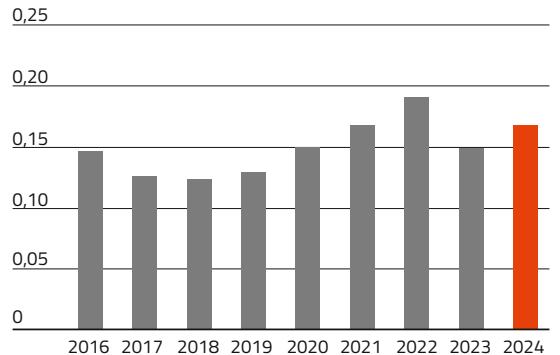
UMWELTSCHUTZAUFWAND je GG in €



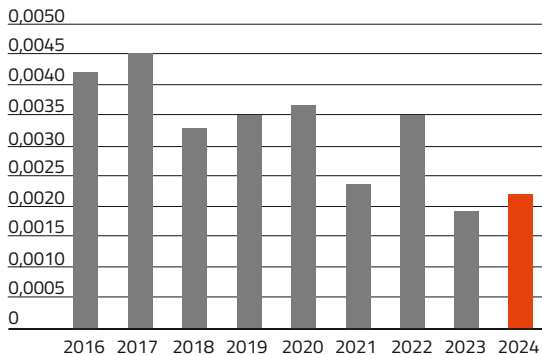
ENERGIEKOSTEN je GG in €



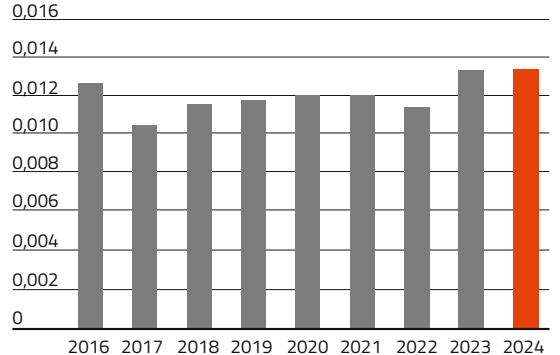
STROMKOSTEN je GG in €



WASSER-/ABWASSERKOSTEN je GG in €



ENTSORGUNGSKOSTEN je GG in €



Umweltkennzahl = $\frac{\text{Umweltschutz- und Energieaufwendungen (ohne F+E und Recyclingergebnis)}}{\text{Produzierte Gut-Gasgeneratoren (gewichtsnormiert)}}$

Umweltkennzahl: Gesamtbeurteilungsgröße der Umweltleistung unter Beibehaltung des Umweltstandards.

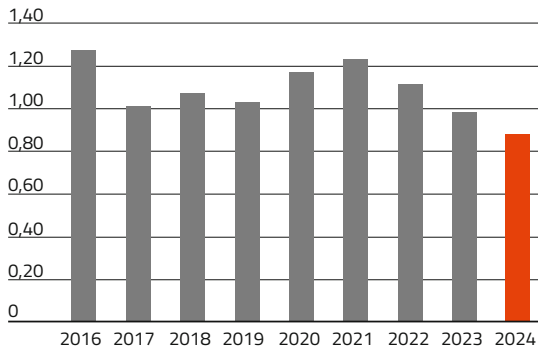
Umweltschutzaufwendungen: Kosten für Entsorgung, Gutachten, Audits, Analysen, umweltspezifische bauliche Maßnahmen.

Energieaufwendungen: Strom, Gas, Wasser.

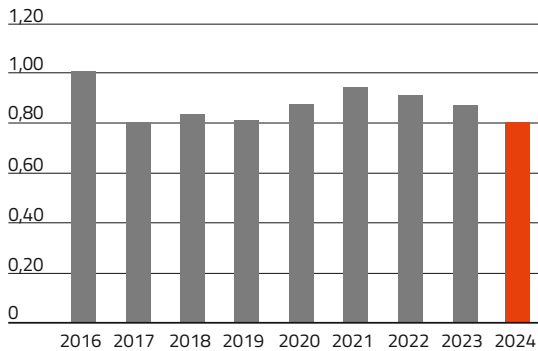
GG: Gasgenerator (gewichtsnormiert)

ENERGIEEFFIZIENZ

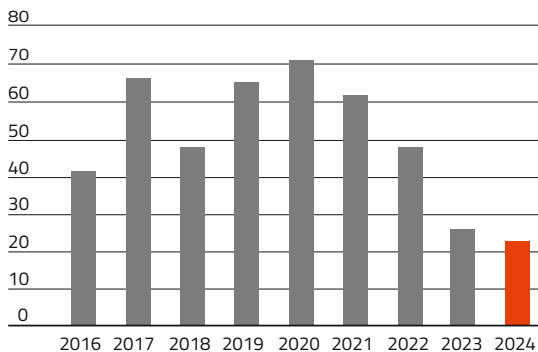
ENERGIEVERBRAUCH je GG in KWh



STROMVERBRAUCH je GG in KWh

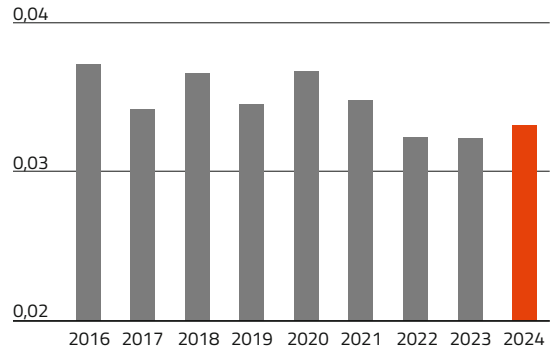


GASVERBRAUCH je m³ umbauter Raum in KWh

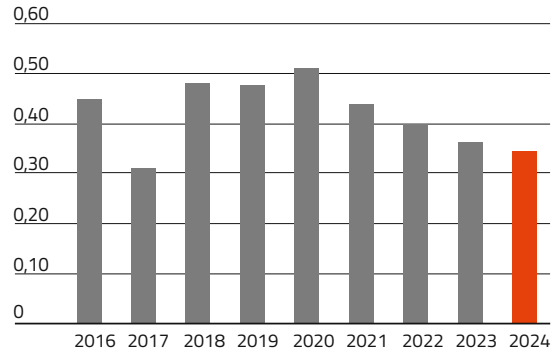


UMWELTEFFIZIENZ

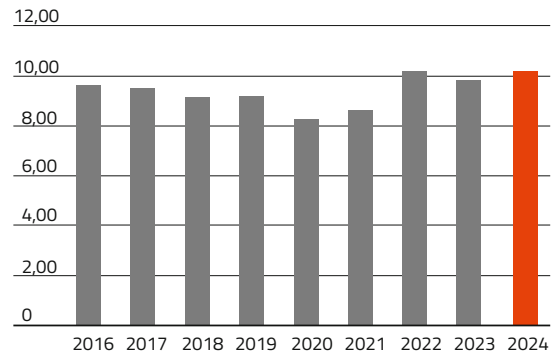
ABFALLMENGE je GG in kg



CO2-EMISSION je GG in kg



WASSERVERBRAUCH je Mitarbeiter in m³



KERNINDIKATOREN NACH EMAS III (bezogen auf Gesamtausbringungsmenge in t)

		2022	2023	2024
Energieeffizienz (gesamt)	[MWh/t]	1,66	1,49	1,26
Energieeffizienz (Anteil erneuerbare Energie)	[MWh/t]	0,82	0,69	1,03
Materialeffizienz	[t/t]	1,06	1,06	1,05
Wasser	[m³/t]	0,61	0,58	0,50
Abfall (gesamt)	[t/t]	0,05	0,05	0,05
Abfall (gefährlich)	[t/t]	0,02	0,02	0,02
Flächenverbrauch in Bezug auf biologische Vielfalt	[m²/t]	2,90	2,80	2,34
Emissionen Treibhausgase	[t CO2/t]	0,60	0,55	0,49
Sonstige Emissionen	[t NO _x , SO ₂ , PM ₁₀ /t]	0,001	0,001	0,001

UMWELTPROGRAMM 2024

Nach Beurteilung der Umweltauswirkungen werden Umweltziele mit Verbesserungsmaßnahmen festgelegt (Auszug).

Werk Aschau a. Inn

	Ziel	Zielwert / Maßnahme	Verantwortlich	Termin
1	Schleuse Spedition	Einsparung Transportweg: 72 t CO2e Invest: 250 k€; ROI: 1,02 Jahre	Technischer Support	2024
2	Kühlstreckenabschaltung	Steuerungsprogrammierung 144 MWh Invest: 8 k€; ROI: 0,22 Jahre	Technischer Service	2024
3	Dachisolierung Geb. 16	Einsparung Gebäudeenergie 97,33 MWh Invest: 165 k€; ROI: 23,6 Jahre	Technischer Service	2024

Werk Laage

	Ziel	Zielwert / Maßnahme	Verantwortlich	Termin
1	Austausch der Kühlzelle in der Kantine	Stromeinsparung: 35 MWh Invest: 45 k€; ROI: 2,9 Jahre	Haustechnik	2024
2	Optimierung Wärmerückgewinnung Verdichterstation Geb. 10	Gaseinsparung: 480 MWh/a Stromeinsparung: 75 MWh/a Invest: 252 k€; ROI: 3,6 Jahre	Haustechnik	2024
3	Kaltwassersatz auf Gebäude 10 zur Hallen- und Maschinenkühlung	Stromeinsparung: 282 MWh Invest: 115 k€; ROI: 1,6 Jahre	Haustechnik	2024

Das ausführliche Umweltprogramm ist in der Umwelterklärung bzw. im Nachhaltigkeitsbericht 2024 dargestellt. In dieser 84-seitigen Broschüre berichten wir u.a. über unsere Höhenretter, vorbeugenden Brandschutz, den effizienten Entfeuchtungsprozess, intelligente Gebäudeleitechnik, energieeffiziente Pumpentechnik, sortenreine Rohstoffsammlung und der sauberen Dokumentation von Einsparprojekten. Darüber hinaus gibt es eine Menge Zahlen, Daten und Fakten sowie interessante ZF-Nachhaltigkeitsaspekte von A-Z.



GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Schmallenbach (Registrierungs-Nr.: DE-V-0036), akkreditiert bzw. zugelassen für den Bereich 20.51 Herstellung von pyrotechnischen Erzeugnissen (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der ZF Airbag Germany GmbH (Standort Aschau am Inn, Registrierungsnummer DE-155-00005 / Standort Laage, Registrierungsnummer DE-184-00004) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Nov. 2009 und der Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 sowie der Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19.12.2018 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, der Verordnung (EU) 2017/1505 und der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der ZF Airbag Germany GmbH am Standort Aschau am Inn und Laage ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der ZF Airbag Germany GmbH am Standort Aschau am Inn und Laage 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 und (EU) 2017/1505 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Jährlich werden aktualisierte Umwelterklärungen veröffentlicht.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im März 2025 veröffentlicht.

Aschau am Inn, Laage, den 30. April 2025



Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Schmallenbach
Umweltgutachter (DE-V-0036)
c/o

SCONCERT Consulting & Certification
Äpfinger Berg 3
88437 Maselheim



Aschau am Inn,
Registrier-Nr. DE-155-00005
Laage,
wRegistrier-Nr. DE-184-00004



Impressum Mai 2025

Redaktion: Axel Bärsch, Christian Gründl

Gestaltung: Ronald John Grafik Design, Mühldorf a. Inn

Bildnachweis: Gründl, Bärsch, ZF-Lifetec Media

Services

Herstellung: Druckerei Leonhart

Alle Rechte an dem in der Umwelterklärung enthaltenen Material, wie Texte, Fotografien, Pläne, Abbildungen, Kartenausschnitte etc. besitzt ZF Airbag Germany GmbH. Nutzung nur mit ausdrücklicher Zustimmung durch ZF Airbag Germany GmbH.

ZF LIFETEC

ZF Airbag Germany GmbH
Wernher-von-Braun-Str. 1
84544 Aschau a. Inn

ZF Airbag Germany GmbH
Daimler-Benz-Allee 1
18299 Laage

ZF-LIFETEC.COM