

# Konsolidierte Umwelterklärung 2025



**Flughafen Friedrichshafen GmbH**

*Bodensee-Airport*  
FRIEDRICHSHAFEN 

# Umwelt

**01** Rückblick 2024

**02** Organisation

**03** Umweltpolitik

**04** Umweltaspekte

**05** Zahlen, Daten, Fakten

**06** Verbesserung der Umweltleistung

**07** Umweltprogramm

## Berichterstattung nach EMAS III

Umweltschutz und Geschäftstätigkeit gehen bei der Flughafen Friedrichshafen GmbH (FFG) Hand in Hand. Deshalb verbessern wir seit Jahren kontinuierlich unsere Umweltleistung durch optimierte Prozesse und immer sauberer arbeitende, moderne Technik.

Als erster Regionalflughafen Deutschlands wurde der Bodensee-Airport Friedrichshafen 2003 nach der EG-Öko-Audit-Verordnung zertifiziert und in das EMAS-Register eingetragen. Das bedeutet: gelebter und stetig kontrollierter Umweltschutz. Dazu gehören jährliche Aktualisierungen sowie ständige Verbesserungen im Umweltmanagement.

Unserer Umwelterklärung liegt das EMAS III (Eco Management and Audit Scheme) nach der EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zugrunde. Die Berichterstattung erfüllt die Anforderungen gemäß Neufassung des Anhangs IV (Verordnung EU 2018/2026).

Die vorliegende Umwelterklärung wurde gemäß EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 Art. 6 Abs. 1 am 14.08.2025 bei der registerführenden Stelle IHK Südlicher Oberrhein eingereicht.

# 01

# Rückblick

Als ein international agierender Regionalflughafen wirtschaften wir unter unserem Leitbild „**Nichts fliegt näher**“ seit bereits über 100 Jahren. Jeden Tag fliegen von uns Menschen ab oder kommen nach Hause - dieser großen Verantwortung begegnen wir mit sicheren und effizienten Prozessen und einem zuverlässigen Service. Wir sind stolz, ein Unternehmen mit solch einer langen Geschichte zu sein.

Unsere Werte  
**Zuverlässigkeit, Qualität, Service und Nähe**

Der Flughafen Friedrichshafen hat sich auch im Jahr 2024 erneut als ein wichtiger und lebendiger Knotenpunkt in und für die Region etabliert. Dank moderner Infrastruktur, effizienter Abläufe und einem engagierten Team bietet der Flughafen seinen Passagieren als auch weiteren Shareholdern ein angenehmes und reibungsloses Reiseerlebnis.

Besonders hervorzuheben sind die strategischen und nachhaltigen Aktivitäten in den Bereichen emissionsfreie Luftfahrt, erneuerbare Energien und Wasserstoff, welche im Jahr 2024 intensiv vorangetrieben wurden. Es ist eine spannende Zeit für den Flughafen, und man darf gespannt sein, was die Zukunft noch bringt!

Herzlich begrüßen können wir zudem unseren neuen Geschäftsführer Herrn Schäfer, welcher den Flughafen seit September 2024 begleitet:

„Nachhaltigkeit ist für uns in der Luftfahrtbranche eine zentrale Herausforderung und Chance. Unser Ziel ist es umweltfreundlichere Technologien einzusetzen, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck kontinuierlich zu reduzieren sowie die Luftfahrt bei der Dekarbonisierung zu unterstützen um eine nachhaltige Zukunft für den Flughafen und die Region zu sichern.“

Wir wünschen Ihnen eine gute Lektüre und freuen uns jederzeit über Ihr Feedback.



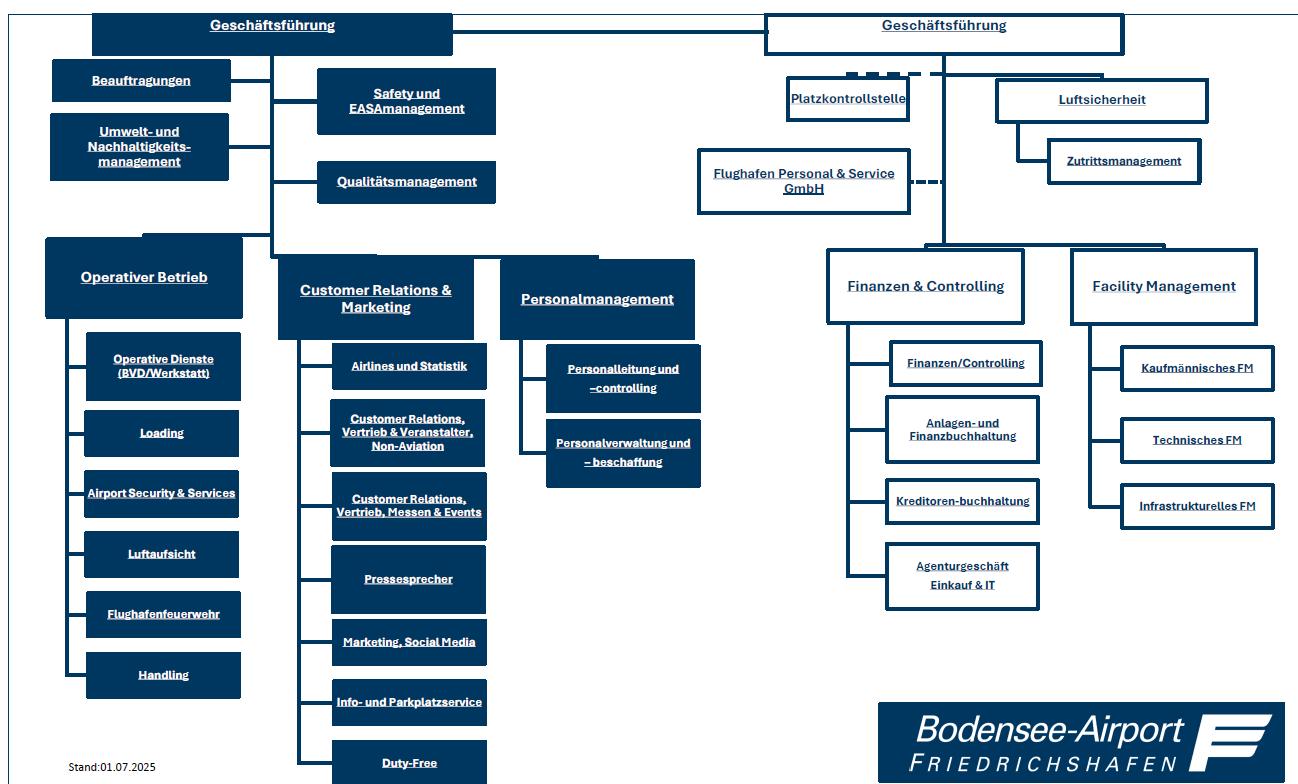
# 02

# Organisation

Das Kerngeschäft der Flughafen Friedrichshafen GmbH ist der sichere und rechtskonforme Betrieb des Verkehrsflughafens Friedrichshafen. Hierzu setzen wir auf ein prozess- und qualitätsorientiertes Management. Unsere Prozesse sind durch die EASA (European Union Aviation Safety Agency) geprüft und werden stetig durch unser Qualitätsmanagement, welches sich sowohl an der DIN EN ISO 9001:2015 orientiert und gemäß der ISAGO-Richtlinien (IATA Safety Audit for Ground Operations) zertifiziert wird, kontrolliert und verbessert.

Das Umweltmanagement ist hierbei ein wichtiger Teil der Qualitätskultur der Flughafen Friedrichshafen GmbH und ist nach EMAS III unter Berücksichtigung aller Auflagen der DIN EN ISO 14001:2015 zertifiziert.

Im folgenden Organigramm ist die aktuelle Organisationsstruktur der Flughafen Friedrichshafen GmbH sowie die Einbindung des Umweltmanagements grafisch dargestellt:



**Durch die Bestellung von Beauftragten werden**

**die Abläufe und Prozesse mit Umweltbezug**

**sicher und rechtskonform ausgeführt**

- ✓ Abfallbeauftragte\*r
- ✓ Animal-Risk-Beauftragte\*r
- ✓ Arbeitssicherheitsbeauftragte\*r
- ✓ Brandschutzbeauftragte\*r
- ✓ Datenschutzbeauftragte\*r
- ✓ Fluglärmbeauftragte\*r
- ✓ Beauftragte\*r für Flugunfalluntersuchungen
- ✓ Beauftragte\*r für Flurförderfahrzeuge
- ✓ Gefahrgutbeauftragte\*r
- ✓ Gefahrstoffbeauftragte\*r
- ✓ Grünflächenmanagement- beauftragte\*r
- ✓ Klärwärter\*in
- ✓ Beauftragte\*r für die Luftaufsicht
- ✓ Luftsicherheitsbeauftragte\*r
- ✓ Notfallmanagement- beauftragte\*r
- ✓ Risikomanagement- beauftragte\*r
- ✓ Qualitätsmanagement-beauftragte\*r
- ✓ Sicherheitsmanagement- beauftragte\*r
- ✓ Sprengstoffbeauftragte\*r
- ✓ Strahlenschutzbeauftragte\*r
- ✓ Umweltmanagement-beauftragte\*r



# 03

## Umweltpolitik

Die Umweltauswirkungen des Personenverkehrs sind eine weltweite Herausforderung. Als Infrastrukturbetreiberin im Luftverkehr stellt sich die Flughafen Friedrichshafen GmbH im Rahmen ihrer Möglichkeiten den globalen Aufgaben des Umwelt- und Klimaschutzes.

Wir betreiben den Flughafen Friedrichshafen mit bewusster Verantwortung für Mensch und Umwelt. Wir setzen natürliche Ressourcen sparsam und schonend ein, reduzieren stetig die Umweltauswirkungen und vermeiden Umweltbelastungen. Die Abschwächung des Klimawandels sowie die Anpassung an den Klimawandel sind ebenso unsere Ziele. Ferner kooperieren wir mit den Verkehrsträgern Schiene, Straße und Wasserwege, damit die jeweiligen Stärken nachhaltig und zukunftsweisend vernetzt werden.

Ausgehend von dieser Zielsetzung werden bei der Planung und im täglichen Betrieb des Flughafens Friedrichshafen vielfältige Aspekte der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes berücksichtigt.



# Unsere Umweltleitlinien

## Verantwortung zum Umweltschutz

Das Handeln der FFG wirkt über das Flughafengelände hinaus. In diesem erweiterten Rahmen trägt die FFG die Verantwortung für den Umweltschutz und betrachtet den Schutz von Natur und Umwelt als wichtige Aufgabe, welche bei allen Entscheidungen und Aktivitäten berücksichtigt wird.

## Beteiligung am Umweltschutz

Die FFG fördert das Umweltbewusstsein der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf allen Ebenen. Nur durch das Engagement und Bereitschaft jeder Mitarbeiterin und jedes Mitarbeiters ist Umweltschutz und die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung möglich. Ebenso fördert die FFG das Umweltbewusstsein aller externen Geschäftspartner und wirkt darauf hin, die gleichen Umweltstandards anzuwenden.

## Verbesserung im Umweltschutz

Die FFG verpflichtet sich über die Einhaltung der Gesetze und rechtlichen Normen hinaus, den Umweltschutz im Unternehmen kontinuierlich zu verbessern. Die Bereiche Ökonomie, Ökologie und Soziales sollen nachhaltig und im Einklang miteinander stetig verbessert werden. Umweltfreundliche Techniken sind bei wirtschaftlich und sozialer vertretbarer Anwendung zu bevorzugen.

## Analyse des Umweltschutzes

Die FFG misst, erfasst und dokumentiert die ökologischen Auswirkungen des Flughafenbetriebes auf das Flughafengelände und seine Umgebung. Die FFG strebt eine hohe Datenqualität an und bevorzugt gemessene Daten vor berechneten und geschätzten Daten. Die Auswirkungen neuer Tätigkeiten, Produkte und Verfahren beurteilt die FFG im Voraus. Durch einen kontinuierlichen PDCA-Zirkel (Plan-Do-Check-Act) wird eine stetige Verbesserung der Umweltleistung sichergestellt.

## Dialog im Umweltschutz

Die nachhaltige Unternehmensentwicklung der FFG geschieht im Dialog mit Ihrer Umwelt. Damit ökologische Auswirkungen gering gehalten werden, arbeitet die FFG eng mit den entsprechenden Behörden zusammen. Durch die jährliche Veröffentlichung der Umwelterklärung sowie weiteren Informationen auf der Webseite wird eine transparente Kommunikation mit der Öffentlichkeit gewährleistet.



## Unser Verhaltenskodex

Die Flughafen Friedrichshafen GmbH bekennt sich zu einer ökologisch, ethisch und sozial verantwortungsvollen Unternehmensführung. Wir erwarten das gleiche Verhalten sowohl von unseren Mitarbeitenden, unseren Lieferanten und Dienstleistern, unseren Geschäftspartnern sowie von, und im Umgang mit, unseren weiteren Stakeholdern.

Wir halten uns an die nationalen und internationalen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen und üben unsere Geschäftstätigkeit stets mit Anstand aus, weil wir davon überzeugt sind, dass dies die Voraussetzung für nachhaltigen Erfolg ist.

### Unsere Grundsätze

- ✓ Wir halten uns an geltendes Recht
- ✓ Wir handeln stets verantwortungsvoll, unternehmerisch und effizient
- ✓ Wir leben die Sicherheits- und Servicekultur
- ✓ Wir befolgen die Vorschriften zur Arbeitssicherheit und achten auf die physische und psychische Gesundheit unserer Kollegen und Geschäftspartner
- ✓ Wir agieren stets fair, respektvoll und transparent
- ✓ Wir gewähren keine rechtswidrigen Vorteile, lassen uns solche nicht gewähren und treffen keine verbotenen Absprachen
- ✓ Wir halten uns an den Datenschutz und an übernommene Verschwiegenheitsverpflichtungen
- ✓ Wir handeln ökologisch verantwortlich
- ✓ Wir leben Gleichbehandlung und ein soziales Miteinander und dulden keine Diskriminierung aus Gründen des Geschlechts, des Alters, der Herkunft und der Religionszugehörigkeit
- ✓ Wir achten die Würde des Menschen und die international anerkannten Menschenrechte

### Prozesse und Organisation

Das Umwelt Management ist Teil der nachhaltigen Unternehmensführung und leistet einen wirksamen Beitrag zum Umweltschutz. Das UMS findet bei allen durch die FFG ausgeführten Tätigkeiten und Prozessen Anwendung und ist fest in die Unternehmensorganisation integriert.

### Umweltaspekte

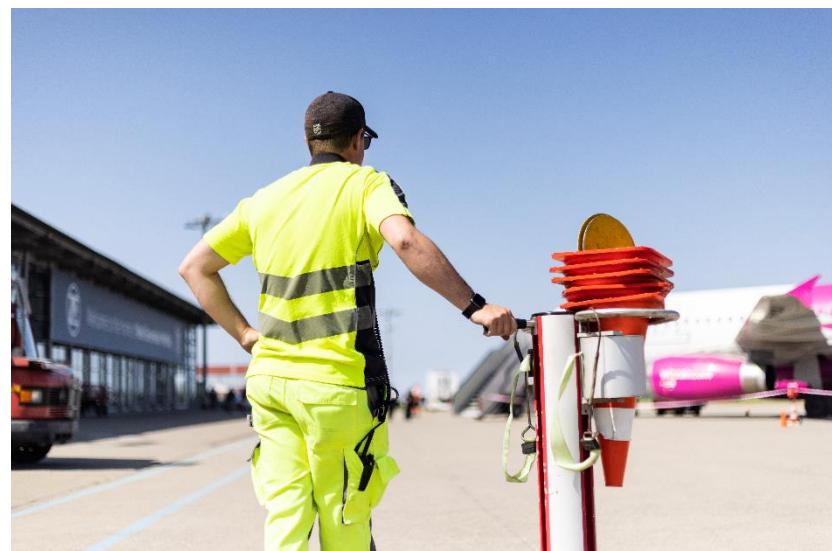
Die FFG prüft und bewertet jährlich alle Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten und Dienstleistungen und setzt Maßnahmen fest um die Umweltleistung zu verbessern. Durch den qualitätsorientierten Aufbau wird sichergestellt, dass alle Prozesse, die Auswirkungen auf die Umwelt haben, durchgängig durchdacht, geplant, gesteuert und verbessert werden.

### Kontextanalyse

Jährlich wird der Kontext in dem die FFG tätig ist neu bewertet und die Anforderungen der interessierten Parteien geprüft. Diesen Kontext zu analysieren und die daraus resultierenden Anforderungen an die Organisation zu erkennen sowie auf diese zu antworten, stellt einen zentralen Ausgangspunkt für die strategische Ausrichtung des Umweltmanagements dar.

### Betriebsfläche

Das Betriebsgelände der FFG umfasst 163 Hektar. Hiervon sind ca. 2,8 Hektar bebaut, ca. 116 Hektar sind Grünflächen und ca. 36 Hektar sind versiegelte Betriebsflächen.



# 04

# Umweltaspekte

## Direkte Umweltaspekte:

**Durch die Analyse, Auswertung und Bewertung der direkten Umweltaspekte unter den Gesichtspunkten eines Risiko- und Chancenmanagements können wir kontinuierlich unsere Umwelleistung verbessern.**



- ✓ Luftemissionen
- ✓ Energie
- ✓ Wärme
- ✓ Wasser inkl. Abwasser
- ✓ Klärbecken und Gewässerschutz
- ✓ Betriebsstoffe
- ✓ Gefahrstoffe
- ✓ Boden
- ✓ Lärm
- ✓ Naturschutz
- ✓ Umweltunfälle und Vorsorge
- ✓ Klimawandel
- ✓ Anlagen
- ✓ Abfall

## Indirekte Umweltaspekte:

**Durch festgelegte Verfahren, Anweisungen und Aufklärung versuchen wir einen positiven Einfluss auf die indirekten Umweltaspekte zu nehmen.**

- ✓ Umweltverhalten
- ✓ Anreise/Abreise
- ✓ Ressourcenverbrauch und Emissionen
- ✓ Abfallentsorgung

von Dienstleistern/Dienstleisterinnen, Lieferanten/Lieferantinnen und Kunden/Kundinnen

**Im Rahmen der Aus- und Bewertung der direkten Umweltaspekte werden die Auswirkungen betrachtet und Maßnahmen festgelegt. Auf einige wesentliche Umweltaspekte der Flughafen Friedrichshafen GmbH wird im Folgenden näher eingegangen.**

## **Lärm**

Fluglärm wird grundsätzlich in Verbindung mit Flughäfen gebracht, weshalb er als wesentlicher Umweltaspekt bewertet wird. Als Besonderheit kommt in Friedrichshafen der durch die Zeppeline verursachte Fluglärm zum Fluglärm aus dem Betrieb von Flugzeugen und Helikoptern hinzu. Der Fluglärm wird regelmäßig an mehreren Messstellen in der Umgebung erfasst. Die Auswertungen zeigen, dass der über die Betriebsgenehmigung festgelegte Dauerschallpegel grundsätzlich unterschritten wird. Die Reduzierung des Fluglärms am Bodensee Airport wird in erster Linie durch gestaffelte Landeentgelte erreicht, bei denen leisere Maschinen deutlich günstiger eingestuft werden als laute.

## **Klimawandel**

Ein weiterer wesentlicher Umweltaspekt ist der Klimawandel. Der Luftverkehr hat mit den damit verbundenen Luftemissionen, allen voran CO<sub>2</sub>, umstritten Auswirkungen auf den Klimawandel. Auch der Betrieb des Flughafens, die Anlagen, die Bereitstellung der Infrastruktur und der Energieverbrauch haben ebenfalls Auswirkungen auf den Klimawandel. Diese Auswirkungen begegnen wir mit CO<sub>2</sub>-abhängigen Landeentgelten, Energieeinsparmaßnahmen, dem Einsatz von regenerativen Energien, der Förderung des emissionsfreien Luftverkehrs sowie der Elektrifizierung des eigenen Fuhrparks.

## **Ressourcen**

Natürliche Ressourcen sind nicht unendlich verfügbar, daher betreiben wir aktiven Ressourcenschutz. Dies spielt sich beispielsweise beim sparsamen Verbrauch von Wasser wieder oder dem Schutz von umliegenden Gewässern und Grundwasser durch unsere Entwässerungs- und Reinigungsanlagen. Alle kritischen Bereiche werden über Abscheideanlagen entwässert, um einem möglichen Eintrag von z. B. Ölen oder anderen Leichtflüssigkeiten in Gewässer zu begegnen. Gleichermaßen gilt für das Oberflächenwasser des Flughafens, das über spezielle Regenklärbecken abgeleitet wird. Weiterhin beschaffen wir Betriebs- und Gefahrstoffe unter ökologischen Aspekten und mithilfe unseres Abfallmanagements fördern wir die Kreislaufwirtschaft.

## **Naturschutz**

Auf unserem Flughafengelände befinden sich 75,5 ha naturschutzrechtlich geschützte Flächen und in der Nähe befinden sich Gebiete mit schutzbedürftiger Biodiversität. Deshalb wird der Naturschutz und die Förderung von Biodiversität bei uns groß geschrieben. Unsere Geschäftstätigkeit hat hierbei auch keinen negativen Einfluss auf die Schutzgebiete, es ist vielmehr so, dass durch die Nutzung des Standortes als Flughafen Rückzugsorte für Arten werden und entstehen, die durch die urbane Umgebung in Verbindung mit der präsenten Landwirtschaft bedrängt sind. Des Weiteren befinden sich auf dem Gelände durch unsere Bewirtschaftungsform Biotope und Lebensraumtypen, die in der landwirtschaftlich stark genutzten Umgebung nicht oder nicht in diesem Umfang bestehen können.

# 05

# Zahlen, Daten, Fakten

Die vorliegenden Bilanzen zu den wesentlichen Umweltaspekten verstehen sich als umfangreiche Datensammlung und Datenauswertung im Rahmen des Umweltmanagementsystems am Bodensee-Airport Friedrichshafen. Als Bezugsgröße von Verbrauchszahlen sind im EMAS die Mitarbeiterzahl oder der erwirtschaftete Umsatz genannt. Beide Bezugsgrößen sind für einen Flughafen wenig repräsentativ. Aus diesem Grund wurde in den folgenden Berechnungen die Passagierzahl als Bezugsgröße herangezogen. Dieses Vorgehen ist für Flughäfen anerkannt und wird auch vom deutschen Flughafenverband angewendet.

Wie bereits in den vorherigen Umwelterklärungen dargestellt, haben die Corona-Jahre 2020 und 2021 einen massiven Einfluss auf den Luftverkehr und somit auch auf die Flughäfen gehabt. Vor diesem Hintergrund ist eine Vergleichsbilanzierung auf Basis der Corona-Jahre nicht zielführend. Deshalb wird für diese Umwelterklärung der Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet.

Die Anzahl der Fluggäste hat auf einige Bereiche großen Einfluss (z. B. Lärmbelastung durch Starts und Landungen oder den Wasserverbrauch) und auf andere Bereiche vergleichsweise wenig (z. B. Heizenergie, da die Gebäude auch für andere Nutzer warm gehalten werden müssen). Es wird darauf hingewiesen, dass die Bewertung der Ergebnisse auch unter Berücksichtigung weiterer Faktoren wie z. B. witterungsbedingte Einflüsse und Nutzerverhalten erfolgt. Letzteres spielt in Bereichen eine entscheidende Rolle, in denen z.B. energieintensive Tätigkeiten ausgeführt werden (Werkstatt- und Wartungshallen).



# 05.1

## Heizenergie

Das gasbetriebene BHKW versorgt seit 2008 den nordöstlichen Bereich des Flughafens, unter anderem das Terminalgebäude, mit Wärme und Strom. Betreiber der Anlage ist nicht der Flughafen selbst. In den übrigen Hallen und Gebäuden erfolgt die Raumerwärmung über gasbetriebene Heizungsanlagen und Deckenstrahler. Der Form halber sei erwähnt, dass eine Halle noch über eine Ölheizung versorgt wird, die Halle inklusive Ölheizung ist vermietet und wird daher im Folgenden nicht näher betrachtet.

Auf den Bereich Heizenergie haben die Passagierzahlen nur einen geringen Einfluss. Die Gebäude des Flughafens müssen nebst der allgemeinen Gebäudevorsorge auch für die Mitarbeitenden, die Polizei, die Feuerwehr und weitere Personenkreise beheizt werden.

Ferner wurden im Zuge der Scope 3 Betrachtung die Verbräuche unserer ansässigen gewerblichen und öffentlich-rechtlichen Mieter bemessen und bei der Unternehmensbetrachtung abgezogen.

Der Wärmebedarf des Flughafens ist im Vergleich zum 3-Jahresschnitt nahezu unverändert.

	Verbrauch '24 [kWh]	Ø 3 Vgl. Jahre [kWh] *	Veränderung [%]
Gasverbrauch Gesamt	521.739	596.122	-12,5
Wärmeverbrauch aus BHKW	950.270	900.980	+5,5
<b>Wärmeverbrauch Gesamt</b>	<b>1.472.009</b>	<b>1.497.102</b>	<b>-1,7</b>
Wärme- und Gasverbrauch Mieter	117.191	170.820	-31,4
<b>Wärmeverbrauch Flughafen</b>	<b>1.354.818</b>	<b>1.326.282</b>	<b>+2,2</b>
Witterungsbereinigungsfaktor	1,20	1,17	---
<b>Bereinigter Gesamtverbrauch</b>	<b>1.625.782</b>	<b>1.556.171</b>	<b>+4,5</b>
Energiebezugsvolumen in m <sup>3</sup>	140.695	140.082	---
Bereinigter Verbrauch je m <sup>3</sup>	11,56	11,11	+4,0
Passagierzahl	227.283	381.475	-40,0
Bereinigter Verbrauch je Passagier	7,15	4,08	---

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

2024

1.354 MWh  
WÄRME

# 05.2

## Strom

Der Stromverbrauch hängt mehr als der Heizenergieverbrauch mit den Passagierzahlen zusammen, ein vollständiger Zusammenhang besteht jedoch nicht. Beispielsweise müssen die Landebahnbefeuерung oder die Hauptbeleuchtungen der Gebäude auch bei wenig Flugbetrieb im Einsatz gehalten werden. Andererseits werden z. B. die Gepäckförderanlage oder Gepäckscanner, weniger beansprucht. Insgesamt bleibt somit eine Grundlast bestehen, auch wenn nur wenige Passagiere den Flughafen nutzen.

Die auch in diesem Jahr nochmals rückläufigen Werte im Stromverbrauch lassen sich vor allem durch die ergriffenen Energieeffizienzmaßnahmen erklären, siehe Kapitel 6.

Ferner wurden im Zuge der Scope 3 Betrachtung die Verbräuche unserer ansässigen gewerblichen und öffentlich-rechtlichen Mieter bemessen und bei der Unternehmensbetrachtung abgezogen.

Der Strombedarf des Flughafens ist im Vergleich zum 3-Jahresschnitt um 15%, trotz Elektrifizierung des Fuhrparks, gesunken.

	Verbrauch '24 [kWh]	Ø 3 Vgl. Jahre [kWh] *	Veränderung [%]
<b>Strom Versorger "Strommix"</b>	1.462.289	1.553.276	-5,9
<b>Strom "BHKW"</b>	239.428	451.776	-47,0
<b>Strom "Regenerativ"</b>	303.697	353.396	-14,1
<b>Stromverbrauch Gesamt</b>	<b>2.005.414</b>	<b>2.358.447</b>	<b>-15,0</b>
<b>Stromverbrauch Mieter</b>	258.786	302.365	-14,4
<b>Stromverbrauch Flughafen</b>	<b>1.746.628</b>	<b>2.056.082</b>	<b>-15,1</b>
<b>Bezugsvolumen in m³</b>	140.695	140.082	---
<b>Stromverbrauch je m³</b>	<b>12,41</b>	<b>14,68</b>	<b>-15,4</b>
<b>Passagierzahl</b>	227.283	381.475	-40,0
<b>Verbrauch je Passagier</b>	<b>7,68</b>	<b>5,39</b>	---

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

2024  
-15%  
STROM

# 05.3

## Kraftstoffe

Auf den Kraftstoffverbrauch wirkt sich eine höhere Anzahl an Flügen deutlich aus. Die Kraftstoffe werden neben den Fahrzeugen des Winterdienstes vor allem für die Fahrzeuge der Boden-Verkehrs-Dienste, die die Maschinen abfertigen, eingesetzt.

Die Reduktion ist zum einen durch die verringerten Passagierzahlen zu erklären, als aber auch durch die fortschreitende Elektrifizierung des Fuhrparks.

Folgende Kenngrößen liegen, gem. den Energieumrechnungszahlen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) 01.05.2023, der Umrechnung des Kraftstoffverbrauches zugrunde:

Diesel = 9,96 kWh/Liter  
Superbenzin = 9,02 kWh/Liter

	Verbrauch '24 [kWh]	Ø 3 Vgl. Jahre [kWh] *	Veränderung [%]
<b>Diesel</b>	438.967	619.714	-29,2
<b>Superbenzin</b>	16.056	20.073	-20,0
<b>Kraftstoffe Gesamt</b>	<b>455.023</b>	<b>639.787</b>	<b>-28,9</b>
<b>Passagierzahl</b>	227.283	381.475	-40,0
<b>Verbrauch je Passagier</b>	<b>2,00</b>	<b>1,68</b>	---

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

2024  
44.073 l  
DIESEL

# 05.4

# Emissionen

Die Umweltprojekte der letzten Jahre, zeigen Wirkung. Durch die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung und Steigerung der Energieeffizienz im Rahmen des Umweltmanagementsystems nach EMAS konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen bereits effektiv gesenkt werden. Die Flughafen Friedrichshafen GmbH befindet sich auf einem sehr guten Weg zur Erreichung des gesetzten Klimaschutzzieles bis 2030 -65% weniger CO<sub>2</sub> Emissionen zu emittieren als im Jahr 2010.

Folgend werden einige Besonderheiten in der Bewertung erläutert:

Die vom Gas-Blockheizkraftwerk erzeugte Wärme, als auch die Strommenge, werden mit den Emissionsfaktoren für Gas verrechnet.

Die spezifischen Emissionsfaktoren SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und PM im Bereich Kraftstoffe werden aufgrund der unzureichenden Belastbarkeit nicht ausgewiesen. Hintergrund ist, dass der Fuhrpark eine sehr diverse Altersstruktur aufweist, eine Ermittlung oder Abschätzung dieser Emissionen ist nicht hinreichend ausführbar. Durch die Elektrifizierung und Erneuerung des Fuhrparks werden jedoch auch diese Emissionen reduziert. Ferner wurden im Zuge der Scope 3 Betrachtung die Verbräuche unserer ansässigen gewerblichen und öffentlich-rechtlichen Mieter bemessen und bei der Unternehmensbetrachtung abgezogen.

## Berechnungsgrundlage

Die unten dargestellten Berechnungsgrundlagen zu den CO<sub>2</sub> Emissionen bezüglich Gas, Diesel und Benzin sind veröffentlichte Durchschnittswerte vom BAFA, Stand 2023.

Die dargestellten Berechnungsgrundlagen zu den spezifischen Emissionen bezüglich Gas sind veröffentlichte Durchschnittswerte vom UBA, Stand 2018.

Die dargestellten Berechnungsgrundlagen zu den spezifischen Emissionen bezüglich Strom sind veröffentlichte Durchschnittswerte vom UBA, Stand 2021.

Die CO<sub>2</sub> Emissionen des bezogenen Stromes werden jährlich in der Stromkennzeichnung des Lieferanten veröffentlicht.

Energieart	CO <sub>2</sub> [kg/kWh]	SO <sub>2</sub> [g/kWh]	NO <sub>x</sub> [g/kWh]	PM [g/kWh]
Erdgaskessel	0,201	0,001	0,074	0,000
Strommix des Anbieters	0,400	0,196	0,374	0,009
Diesel	0,266	---	---	---
Superbenzin	0,254	---	---	---

## Emissionsrelevante Gesamtverbräuche 2024

Energieart / Gesamt	Gesamt '24 [kWh]
Wärmeverbrauch *	1.354.818
Strom „Strommix“	1.203.503
Strom „BHKW“	239.428
Strom „Regenerativ“	303.697
Dieselverbrauch	438.967
Superbenzinverbrauch	16.056

\* Nicht witterungsbereinigt

## Resultierende Emissionen aus den Verbräuchen 2024

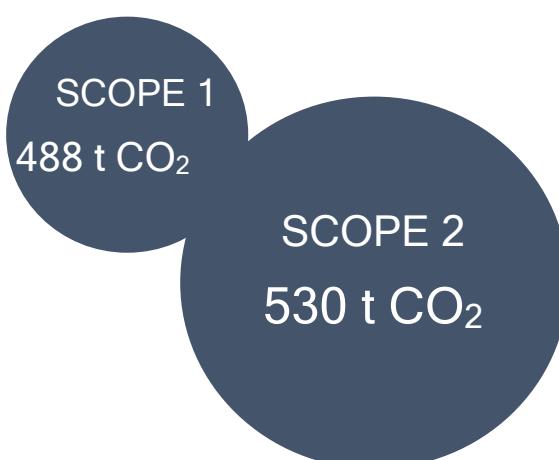
Energieart / Gesamt	CO <sub>2</sub> [t]	SO <sub>2</sub> [kg]	NO <sub>x</sub> [kg]	PM [kg]
Wärme	272,32	1,35	100,26	0,00
Strom *	529,53	236,13	467,83	10,83
Diesel	116,77	---	---	---
Superbenzin	4,08	---	---	---
Kältemittelverlust **	95,20			
<b>Gesamtemissionen</b>	<b>1017,89</b>	<b>237,48***</b>	<b>568,08***</b>	<b>10,83***</b>
Ø 3 Vgl. Jahre ****	913,52	246,96	599,42	11,26
Veränderung [%]	11,0	-4,0	-5,0	-4,0
Passagierzahl	227.283	227.283	227.283	227.283
<b>Emissionen je Passagier</b>	<b>4,48 [kg]</b>	<b>1,04 [g]</b>	<b>2,50 [g]</b>	<b>0,05 [g]</b>

\* Es wird darauf hingewiesen, dass der Stromproduzent auch Kernenergie zur Stromerzeugung nutzt; Pro kWh entstehen ca. 0,0001 g radioaktiver Abfall, ergibt für 2024 120,35 g

\*\* 2024 kam es zu Undichtigkeiten an Kälteanlagen

\*\*\* Ohne Kraftstoffe

\*\*\*\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet



# 05.5

## Wasser/Abwasser

Die drei größten Wasserverbrauchsstellen sind das Terminalgebäude, die Feuerwehr und Werkstatt. Die Feuerwehr führt regelmäßig Wasserübungen mit den Einsatzfahrzeugen aus, um für den Notfall Betriebssicherheit zu gewährleisten. In der Werkstatt befinden sich die Personalduschen der Bodenverkehrsdiene. Diese Bereiche sind nur bedingt abhängig von dem Fluggastaufkommen und seit Jahren im Verbrauch stabil. Die Verbrauchsstellen im Terminalgebäude sind jedoch stark abhängig von den Fluggastzahlen, hier befinden sich große Toilettenanlagen.

Der deutliche Anstieg des Wasserverbrauchs in der Halle R ist durch den derzeitigen Mieter, den VfB Volleyball Friedrichshafen, und des Wechsels der Hallenfunktion von einer reinen Flugzeughalle zu einer Spielstätte zu erklären. In der Halle finden regelmäßig Volleyballturniere mit einer Vielzahl an Gästen statt.

Ferner wurden auch bei dieser Betrachtung die Verbräuche unserer ansässigen gewerblichen und öffentlich-rechtlichen Mieter bemessen und bei der Unternehmensbetrachtung abgezogen.

	Verbrauch '24 [m <sup>3</sup> ]	Ø 3 Vgl. Jahre [m <sup>3</sup> ] *	Veränderung [%]
Terminalgebäude	4.076	5.855	-30,4
Feuerwehr Intern	626	906	-30,9
Werkstatt	194	194	0
Tower	110	117	-5,7
Halle D	37	49	-25,0
Halle R	328	198	+65,7
Halle W	60	52	+15,4
Feuerwehrgebäude Mieteinheit	393	458	-14,2
<b>Wasserverbrauch Gesamt</b>	<b>5.826</b>	<b>7.834</b>	<b>-25,6</b>
<b>Wasserverbrauch Mieter</b>	<b>994</b>	<b>1.214</b>	<b>-18,1</b>
<b>Wasserverbrauch Flughafen</b>	<b>4.832</b>	<b>6.620</b>	<b>-27,0</b>
<b>Passagierzahl</b>	<b>227.283</b>	<b>381.475</b>	<b>-40,0</b>
<b>Verbrauch je Passagier [Liter]</b>	<b>21,26</b>	<b>17,35</b>	<b>---</b>

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

## 05.6

# Betriebsmittel/ Enteisungsmittel

Die Enteisung der Start- und Landebahn ist abhängig von der Witterung und muss auch bei wenig Flugverkehr ausgeführt werden. Die Flugzeugenteisungen sind sowohl witterungsabhängig, als auch stark betriebsabhängig.

Näher zu beleuchten ist ein weiterer wichtiger Umweltaspekt. Durch den Eintrag von Flugzeugenteisungsmittel (Glykol) in den Boden, kommt es zur Bildung von Methan. Das ist zu beachten, da Methan ein schädlicheres Klimagas als CO<sub>2</sub> ist (Faktor 25). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Enteisung der Flugzeuge nur auf dem Vorfeld stattfindet, das Vorfeld ist an die Flughafenentwässerung angeschlossen und das entstehende Abwasser wird im Winterbetrieb über die städtische Kläranlage aufbereitet.

Da der Verbrauch an Enteisungsmitteln erst seit jüngster Vergangenheit wieder ausgewertet wird, sind hier die Verbräuche nur mit den Jahren 2022 und 2023 verglichen.

	Verbrauch '24 [ l ]	Ø 2 Vgl. Jahre [ l ] *	Veränderung [%]
Landebahnenteiser	106.400	67.270	+58,2
Flugzeugenteiser	31.893	36.343	-12,2
<b>Enteisungsmittel Gesamt</b>	<b>138.293</b>	<b>103.613</b>	<b>+33,5</b>
Passagierzahl	227.283	381.475	-40,0
<b>Verbrauch je Passagier</b>	<b>0,61</b>	<b>0,27</b>	<b>---</b>

\* Vergleichszeitraum aus den Jahren 2022 und 2023 gebildet

# 05.7

## Fluglärm

Die Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel erfolgt nach der Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) gemäß dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, getrennt nach den unten genannten Zeiträumen. Die Berechnung erfolgt mit dem Programm „SoundPLAN“, dessen AzB-Modul vom Umweltbundesamt zertifiziert ist.

In der luftrechtlichen Genehmigung des Flughafens Friedrichshafen ist festgelegt, dass der äquivalente Dauerschallpegel während des Tages „LpAeq, Tag“ (von 6 Uhr bis 22 Uhr) von 62 dB(A), sowie während der Nacht „LpAeq, Nacht“ (von 22 Uhr bis 6 Uhr) von 58,3 dB(A), in den sechs verkehrsreichsten Monaten eines Jahres, an den zehn festgelegten Immissionsstandorten in der Umgebung des Flughafens, nicht überschritten werden darf.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Berechnungen der äquivalenten Dauerschallpegel nach der AzB auf der Grundlage der Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten (2024: April und Juni bis Oktober) aufgeführt. Diese Werte zeigen auf, dass die Maximalwerte auch im Vergleichszeitraum stets eingehalten bzw. deutlich unterschritten wurden. Die Gutachten für diese Berechnungen sowie die Ergebnisse aus den Messungen der Fluglärmessanlage sind auf der Internetseite des Flughafens veröffentlicht.

Immissionsort	Äquivalenter Dauerschallpegel nach AzB in dB(A)							
	2019 **		2022 **		2023 **		2024	
	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	IST	IST	IST	IST	IST	IST	IST	IST
Trautenmühlweg 17	59,2	56,0	58,2	42,6	57,4	43,7	56,6	36,8
Barbarossastraße 42	57,2	54,7	56,3	41,4	55,8	40,2	55,3	35,0
Aistegstraße 41	58,6	55,8	57,7	42,5	57,0	42,1	56,4	36,0
Gewerbegebiet am Flughafen	55,8	53,3	55,0	38,8	54,5	38,6	53,8	33,0
Gutenbergstraße 17	56,4	54,1	55,8	39,7	55,4	38,5	54,8	33,9
Allmannsweiler Straße 100	57,6	55,2	57,2	37,2	56,8	37,1	56,2	31,9
Am Waldeck 9	54,1	50,7	53,5	35,0	52,40	36,2	51,5	27,7
Schlätterstraße 21c	59,1	56,7	58,3	43,5	57,6	44,7	56,8	35,2
Weiheresch 15	53,3	50,0	52,7	33,6	51,6	34,9	50,6	26,7
Bildesch 11	59,6	57,39	58,7	44,4	58,0	45,8	57,2	36,0
Höchster Wert*	59,6	57,3	58,7	44,4	58,0	45,8	57,2	36,8

\* Maßgeblich ist immer der höchste Wert, der Durchschnittswert darf nicht verwendet werden

\*\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

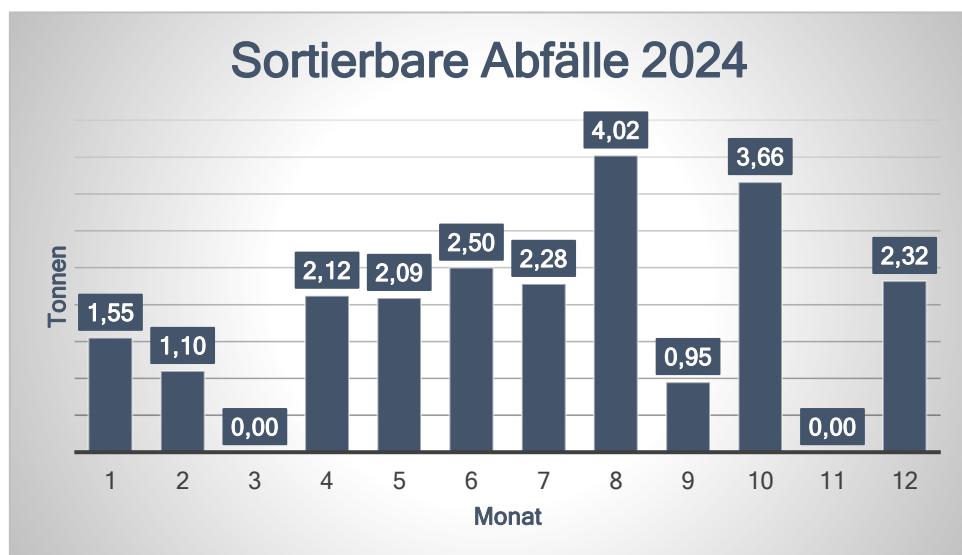
# Abfallbilanz

Die Fraktionen gemischte Gewerbeabfälle, Mischpapier und Altglas hängen mit dem Passagieraufkommen zusammen und fallen zum Großteil im Terminalgebäude an. Auch eine gewisse Grundlast fällt in der Verwaltung und bei Mietern an. Dahingegen resultieren die Aufkommen an Altholz, Altmetall, Altreifen, Grünabfall, elektronische Geräte, Recyclingbauschutt und Sonderabfälle vor allem aus der Betriebstätigkeit der Flughafen Friedrichshafen GmbH, als auch von ansässigen Unternehmen und Mietern.

## **Gewerbeabfälle**

Das Fluggastaufkommen hat einen direkten Einfluss auf die Menge der gemischten Gewerbeabfälle. Hauptsächlich stammt der Abfall aus dem Terminalgebäude, aber auch aus der Verwaltung und von ansässigen Unternehmen und Mietern.

Die Einflussmöglichkeiten zur Reduzierung der sortierbaren Abfälle sind gering. Eine bessere Abfalltrennung zugunsten der Wertstoffe in öffentlichen Bereichen ist nur sehr bedingt zu erreichen, da die Menge der Fehlwürfe auch bei eindeutiger Beschriftung der Abfallbehälter (insbesondere für die Fraktion „grüner Punkt“) in der Regel zu hoch ist, um die Sammlungen den Wertstoffen zuzuführen. Es ist jedoch festzuhalten, dass ein Großteil dieser Abfallfraktion durch die Sortierung beim Entsorger (Sortieranlage) trotzdem dem Recycling zugeführt wird.



	Gesamt 2024	Ø je Monat	3-Jahres-Vergleich [%] *
Gesamtmenge	22,59 [t]	1,88 [t]	-43
Menge je Passagier	0,099 [kg]	---	---

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

## Wertstoffe

**Mischpapier:** Die Fraktion Mischpapier fällt in der Verwaltung, bei ansässigen Unternehmen und Mietern, aber auch in größeren Mengen im Zusammenhang mit dem Passagieraufkommen an. Beispielsweise sind hier Parktickets oder Verpackungen aus dem Duty Free Shop aufzuführen. Die Abholung erfolgt bedarfsorientiert, d.h. wenn der Press-Container voll ist wird dieser vom Entsorgungsfachbetrieb abgeholt und dem Recycling zugeführt.

Die einzige Abholung von 6,95 t Mischpapier erfolgte im Januar 2024.

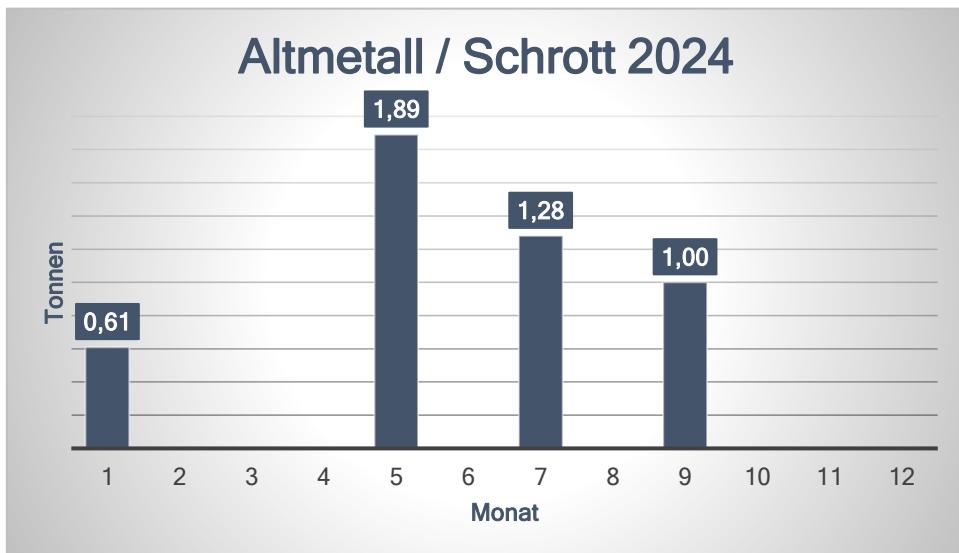
**Altholz:** Diese Fraktion fällt beispielsweise bei Umbauarbeiten oder Renovierungen an. Die Abholung erfolgt bedarfsorientiert, d.h. wenn der Container voll ist wird dieser vom Entsorgungsfachbetrieb abgeholt und dem Recycling zugeführt.



	Gesamt 2024	Ø je Monat	3-Jahres-Vergleich [%] *
Gesamtmenge	4,71 [t]	0,39 [t]	+14
Menge je Passagier	0,021 [kg]	---	---

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

**Altmetall/Schrott:** Die anfallende Menge an Altmetall und Schrott steht ebenfalls mit Umbauarbeiten oder Renovierungen in Verbindung. Die Abholung erfolgt bedarfsoorientiert, d.h. wenn der Container voll ist wird dieser vom Entsorgungsfachbetrieb abgeholt und dem Recycling zugeführt.



	Gesamt 2024	Ø je Monat	3-Jahres-Vergleich [%] *
Gesamtmenge	4,78 [t]	0,40 [t]	+54
Menge je Passagier	0,021 [kg]	---	---

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

**Altglas:** Seit Beginn der Erhebungen ist die jährliche Menge an Altglas rückläufig. Die wenigsten im Flugzeug angebotenen Getränke werden in Glasflaschen ausgegeben. Auch der Anteil der Glasflaschen aus den Abfallbehältern in den öffentlichen Bereichen des Flughafens oder der Gastronomie ist seit Jahren stark rückläufig. Aus den Jahren 2019-2024 liegt kein Nachweis zur Abholung von Altglas vor.

**Recyclingbauschutt:** Diese Fraktion fällt bei Bau- bzw. Umbauarbeiten an. Eine Vergleichsberechnung mit den Vorjahresaufkommen ist für diesen Bereich wenig zielführend. Aus diesem Grund werden hier lediglich die letzten Abholungen gelistet.

In 2022 wurde das Projekt „Ringleitung“ ausgeführt, hierbei wurde um das Flugfeld eine Ringleitung zur Sicherung und Modernisierung der Energieversorgung aller flugbetriebsnotwendigen Anlagen, beispielsweise des Instrumentenlandesystems (ILS), verlegt. Hierbei ist in sehr großen Mengen Recyclingbauschutt verschiedener Kategorien (vor allem Boden und Steine) angefallen. In 2023 wurden einige Flugsicherungsanlagen erneuert, auch in diesem Jahr ist deshalb eine größeren Menge Recyclingbauschutt angefallen.

Recyclingbauschutt in 2019*:	0 t
Recyclingbauschutt in 2022*:	5.210,55 t
Recyclingbauschutt in 2023*:	321,54 t
Recyclingbauschutt in 2024:	0 t

\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

## Sonderabfälle

Zunächst folgt eine Gesamtübersicht der angefallenen Fraktionen im Bereich Sonderabfälle, darauf folgt eine nähere Beschreibung der einzelnen Fraktionen.

Anfallende Mengen an Sonderabfällen werden fachgerecht in unserem Sondermülllager zwischengelagert und bedarfsorientiert durch einen Fachbetrieb abgeholt. Die Abfallmengen aus den Ölabscheideranlagen, der Entwässerungsanlagen oder der Klärschlamm werden bedarfsorientiert direkt fachgerecht entsorgt.

Aus diesem Grund sind über die Jahre immer wieder starke Abweichungen in den einzelnen Fraktionen zu beobachten gewesen, so auch im Vergleich über den Betrachtungszeitraum der letzten drei Jahre.

	EAK-NR.	MENGE 2024 [T]	Ø 3 VGL. JAHRE [T]***
ABFALLGEMISCHE AUS SANDFANGANLAGEN	130508*	0,00	10,08
ÖLABSCHIEDER			
ALKALIBATTERIEN (AUßER 160603)	160604	0,00	0,00
ALTÖL	130205*	0,90	0,90
ALTREIFEN	160103	1,74	1,36
ANDERE LÖSEMITTEL / GEMISCHE	140603*	0,00	0,00
ANDERE SÄUREN	060106*	0,00	0,00
AUFSAUG UND FILTERMATERIAL EINSCHLIESSLICH ÖLFILTER	150202*	1,18	0,00
BLEIBATTERIEN	160601*	0,00	0,17
BREMSFLÜSSIGKEIT	160113*	0,00	0,00
FARB- UND LACKABFÄLLE	080111*	0,00	0,00
KANALRÄUMGUT (NASS)	200306	0,00	0,79
KLÄRSCHLAMM	191105*	0,00	16,88
LEUCHTSTOFFRÖHREN UND ANDERE QUECKSILBERHALTIGE ABFÄLLE	200121*	0,00	0,27
ÖLFILTER	160107*	0,10	0,00
ÖLSCHLÄMME AUS ABSCHIEDER	130502*	0,00	0,00
PROBLEMSTOFF	200119*	0,00	0,02
WÄSSRIGE FLÜSSIGE ABFÄLLE, DIE GEFÄHRLICHE STOFFE ENTHALTEN	161001*	0,00	3,97
VERPACKUNGEN, DIE RÜCKSTÄNDE GEFÄHRLICHER STOFFE ENTHALTEN **	150110*	0,11	0,00
WÄSSRIGE LÖSUNGEN	110111*	0,00	0,00
ELEKTROSCHROTT	200136	4,06	1,05
GEBRAUCHTE GERÄTE, DIE FCKW, HFCKW ODER HFKW ENTHALTEN	160211*	0,10	0,00
FCKW, HFCKW, HFKW	140601*	0,02	0,003
<b>GESAMTMENGE</b>		<b>8,21</b>	<b>35,49</b>
<b>MENGE JE PASSAGIER</b>		<b>0,081 [kg]</b>	---

\* Gefährliche Abfälle

\*\* Aerosoldosen werden gleich den verunreinigten Verpackungen katalogisiert (EAK)

\*\*\* Pandemiebedingt Vergleichszeitraum aus den Jahren 2019, 2022 und 2023 gebildet

## **Abfallgemisch aus Sandfanganlagen und Ölabscheidern**

Die anfallenden Abfallgemische aus der Sandfanganlage bzw. den Ölabscheidern werden bei Bedarf von einem Fachbetrieb aufgenommen und entsorgt.

## **Alkalibatterien**

Behälter zur Aufnahme von Kleingerätebatterien stehen an unterschiedlichen Standorten im Flughafen den Mitarbeiter\*innen und der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Batterien werden im Sondermülllager in einem Behälter gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

## **Altöl**

Altöl fällt sowohl in der Werkstatt des Betriebsfuhrparks, als auch bei den Hallenmietern mit privaten Kleinflugzeugen an. Das Altöl wird im Sondermülllager in einem Tank gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

## **Altreifen**

Die Altreifen kommen meist aus der Werkstatt des Betriebsfuhrparks, doch auch von den Hallenmietern werden Altreifen angeliefert. Die Altreifen werden sowohl in der Werkstatt als auch im Sondermülllager in Containern gesammelt und bedarfsorientiert von einer Entsorgungsfirma abgeholt.

## **Andere Lösemittel / Gemische**

In dieser Fraktion sind beispielsweise benutzte Pinselreiniger enthalten. Diese Abfälle kommen in weiten Teilen aus der Werkstatt und der Feuerwehr. Diese Stoffe werden im Sondermülllager gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

## **Andere Säuren**

In dieser Fraktion ist beispielsweise Salzsäure enthalten. Diese wird in der Werkstatt eingesetzt. Diese Stoffe werden im Sondermülllager gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

## **Aufsaug- und Filtermaterialien**

In dieser Fraktion sind ölverschmutzte Tücher und benutztes Ölbindemittel enthalten. Diese Abfälle kommen in weiten Teilen aus der Werkstatt und der Feuerwehr. Die ölverschmutzten Tücher werden in einer Tonne in der Werkstatt gesammelt, das benutzte Ölbindemittel in einem Container bei der Feuerwehr. Die Abholung erfolgt bedarfsorientiert durch eine Entsorgungsfirma.

## **Bleibatterien**

Bleibatterien fallen in der Werkstatt an oder werden von Hallenmietern im Sondermülllager abgegeben. Die Bleibatterien werden im Sondermülllager gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

## **Bremsflüssigkeiten**

Bremsflüssigkeiten fallen zwar an, jedoch seit Jahren in einem sehr geringen Umfang. Die Fraktion wird ebenfalls in einem Tank im Sondermülllager eingelagert und die Abholung erfolgt bedarfsorientiert durch eine Entsorgungsfirma.

## **Farb- und Lackabfälle**

Diese Abfälle kommen in weiten Teilen aus der Werkstatt, aber auch von Hallenmietern. Es handelt sich dabei meist um Kleinmengen, die im Sondermülllager gelagert werden und bei Bedarf von einem Fachbetrieb zur Entsorgung abgeholt werden.

## **Kanalräumgut (nass)**

Das bei der Reinigung der Kanäle anfallende Kanalräumgut wird bei von einem Fachbetrieb aufgenommen und entsorgt.

## **Klärschlamm**

Klärschlamm fällt im Regenklärbecken (RKB) an, worin das abfließende Oberflächenwasser gereinigt wird. Klärschlamm besteht aus Wasser, sowie aus organischen und mineralischen Stoffen.

Die Reinigung des RKB, sowie die Abholung und Behandlung des Klärschlams durch einen Fachbetrieb erfolgt in regelmäßigen Intervallen. Die Einflussmöglichkeiten auf die Art oder die Menge des anfallenden Klärschlams sind sehr gering.

#### **Leuchtstoffröhren**

Leuchtstoffröhren zur Entsorgung fallen im Rahmen von Umbauten oder großflächigen Umrüstungen an. Die Leuchtmittel werden im Sondermülllager zwischengelagert und bei Bedarf von einer Entsorgungsfirma abgeholt.

#### **Ölfilter**

Die Ölfilter fallen sowohl in der Werkstatt des Betriebsparks als auch von den Hallenmietern mit privaten Kleinflugzeugen an. Die Leuchtmittel werden im Sondermülllager zwischengelagert und bei Bedarf von einer Entsorgungsfirma abgeholt.

#### **Ölschlämme aus Ölabscheidern**

Die anfallenden Ölschlämme der Ölabscheider werden bei Bedarf von einem Fachbetrieb aufgenommen und entsorgt.

#### **Problemstoffe**

In dieser Fraktion sind beispielsweise Pestizide enthalten. Diese Abfälle kommen aus dem Grünflächenmanagement. Diese Stoffe werden im Sondermülllager gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

#### **Wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten**

Diese Fraktion ist erstmalig 2022 im Zuge der Entsorgung des Löschschaummittels der Feuerwehr angefallen,

#### **Wässrige Lösungen**

In diese Fraktion fallen in erster Linie die Reste wässrige Spülflüssigkeiten an, die an unterschiedlichen Stellen (z. B. Werkstatt, bei Hallenmietern oder dem Reinigungsdienst) genutzt werden.

#### **Mit gefährlichen Stoffen verunreinigte Verpackungen**

In dieser Fraktion sind beispielsweise ölverschmutzte Verpackungen und Aerosoldosen enthalten. Diese Stoffe fallen vorwiegend in der Werkstatt und auch bei den Hallenmietern mit privaten Kleinflugzeugen an. Aerosoldosen fallen aber auch bei der Personenkontrolle an. Diese Stoffe werden in einem speziellen Container im Sondermülllager gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

#### **Elektroschrott**

Auch diese Fraktion wird gesammelt, bis sich eine Abholung lohnt. Der Großteil dieser Fraktion entsteht bei Wartungs- und Umbauarbeiten an den Gebäuden, elektrischen Anlagen und der IT-Struktur des Flughafens. Der Elektroschrott wird in einem Container im Sondermülllager gelagert und nach Bedarf von einem Fachbetrieb entsorgt.

#### **Gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW oder HFKW enthalten**

Unter dieser Fraktion fallen beispielsweise alte Klima- und Kältegeräte an, die bei Bedarf durch Fachbetriebe entsorgt werden.

#### **Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW**

Klima- und Kältegeräte enthalten klimaschädliche Kältemittel, welche bei Bedarf entsprechend der rechtlichen Vorgaben durch Fachbetriebe entsorgt werden.

# 05.09

## Input/Output

Wichtige Kennzahlen	2019	2020*	2021*	2022	2023	2024
Mitarbeiter der FFG (Jahres Ø)	90	88	120	134	157	170
FTE (Vollzeitäquivalent)	65	64	50	72	78	81
Flugbewegungen (ohne Durchflüge)	32.458	18.814	21.991	29.104	28.353	27.746
Passagiere	489.921	119.040	125.841	339.550	314.953	227.283

INPUT	Bestand 2022	Bestand 2023	Bestand 2024
<b>1. LIEGENSCHAFTEN</b>			
1.1 BODEN			
1.1.1 Gesamtfläche	1.633.251 m <sup>2</sup>	1.633.251 m <sup>2</sup>	1.633.251 m <sup>2</sup>
1.1.2 Bebaute Fläche	28.065 m <sup>2</sup>	28.065 m <sup>2</sup>	28.286 m <sup>2</sup>
1.1.4 Asphalt / Beton	363.766 m <sup>2</sup>	363.766 m <sup>2</sup>	363.545 m <sup>2</sup>
1.1.5 Grünflächen	1.161.446 m <sup>2</sup>	1.161.446 m <sup>2</sup>	456.581 m <sup>2</sup>
1.1.6 Wald	**4.814 m <sup>2</sup>	**4.814 m <sup>2</sup>	**4.814 m <sup>2</sup>
1.1.7 Kies (wassergebunden)	20.250 m <sup>2</sup>	20.250 m <sup>2</sup>	27.581 m <sup>2</sup>
1.1.8 Ausgleichsflächen	---	---	---
1.1.9 Landwirtschaftsfläche	**24.335 m <sup>2</sup>	**24.335 m <sup>2</sup>	**24.335 m <sup>2</sup>
1.1.10 Biotopfläche	30.575 m <sup>2</sup>	30.575 m <sup>2</sup>	728.109 m <sup>2</sup>
1.1.11 Dachbegrünung	5.500 m <sup>2</sup>	5.500 m <sup>2</sup>	5.715 m <sup>2</sup>
1.2 GEBÄUDE			
1.2.1 Energiebezugsfläche	28.663 m <sup>2</sup>	28.663 m <sup>2</sup>	28.819 m <sup>2</sup>
1.2.2 Energiebezugsvolumen	140.082 m <sup>3</sup>	140.082 m <sup>3</sup>	140.695 m <sup>3</sup>
1.2.3 Anzahl Gebäude/Hallen	14 Stück	14 Stück	14 Stück
<b>2. ANLAGEGÜTER</b>			
<b>2.1 BETRIEBSTECH. ANLAGEN</b>			
2.1.1 Heizungsanlagen	17 Stück	17 Stück	19 Stück
2.1.2 Tankanlagen	***8 Stück	***8 Stück	***10 Stück
2.1.3 Druckluftanlagen	3 Stück	3 Stück	3 Stück
2.1.4 Kühl- und Wärmeanlagen	71 Stück	71 Stück	69 Stück
2.1.5 Lüftungsanlagen	18 Stück	18 Stück	18 Stück

2.2 ELEKTR. KOMMUNIKATION			
2.2.1.a PC-Arbeitsplätze	76 Stück	76 Stück	93 Stück
2.2.1.b Server			
2.2.1.b1 physisch	4 Stück	4 Stück	5 Stück
2.2.1.b2 virtuell	38 Stück	38 Stück	36 Stück
2.2.1.c Storage Systeme	3 Stück	3 Stück	3 Stück
2.2.2 Druck/Scan/Kopie	18 Stück	18 Stück	18 Stück
2.2.3 Multifunktionsgeräte	2 Stück	2 Stück	2 Stück
2.3 FUHRPARK			
2.3.1 Verbrenner	142 Fahrzeuge	151 Fahrzeuge	157 Fahrzeuge
2.3.2 Elektro	9 Fahrzeuge	12 Fahrzeuge	16 Fahrzeuge
<b>3. UMLAUFGÜTER</b>			
3.4 BETRIEBSSTOFFE			
3.4.1 Benzin (Super)	3.108 l	1.626 l	1.780 l
3.4.2 Diesel	55.697 l	51.740 l	44.073 l
3.4.3 Landebahnenteisungsm.	80.630 l	53.910 l	106.400 l
3.4.4 Flugzeugenteisungsmittel	13.165 l	59.520 l	31.893 l
<b>4. WASSER</b>	6.420 m <sup>3</sup>	5.374 m <sup>3</sup>	4.832 m <sup>3</sup>
<b>5. ENERGIE</b>			
5.1 Strom	1.460.715 kWh	1.607.171 kWh	1.507.200 kWh
5.2 Heizöl	---	---	---
5.2 BHKW (Strom)	346.045 kWh	399.808 kWh	239.428 kWh
5.3 BHKW (Wärme)	730.450 kWh	771.165 kWh	924.230 kWh
5.4 Gas	188.455 kWh	383.739 kWh	430.588 kWh
5.5 Diesel	554.742 kWh	515.330 kWh	438.967 kWh
5.6 Benzin (Super)	28.036 kWh	14.664 kWh	16.056 kWh

<b>OUTPUT</b>	<b>Bestand 2022</b>	<b>Bestand 2023</b>	<b>Bestand 2024</b>
<b>1. ABFÄLLE</b>			
1.1 Gewerbeabfall	32,85 t	31,22 t	22,59 t
1.2 Wertstoffe	5.237 t	342 t	26 t
<b>2. EMISSIONEN</b>			
2.1 CO <sub>2</sub>	910 t	856 t	1018 t
2.2 SO <sub>2</sub>	333 kg	260 kg	237 kg
2.2 NO <sub>x</sub>	701 kg	609 kg	568 kg
2.2 PM	15 kg	12 kg	11 kg

\* Coronazeitraum

\*\* Ausgleichsflächen

\*\*\* 4 davon sind fest verbaut, 1 ist stillgelegt, 3 Tankwagen sowie 2 Enteisungsmitteltankanlagen;



# 06

# Verbesserung der Umweltleistung

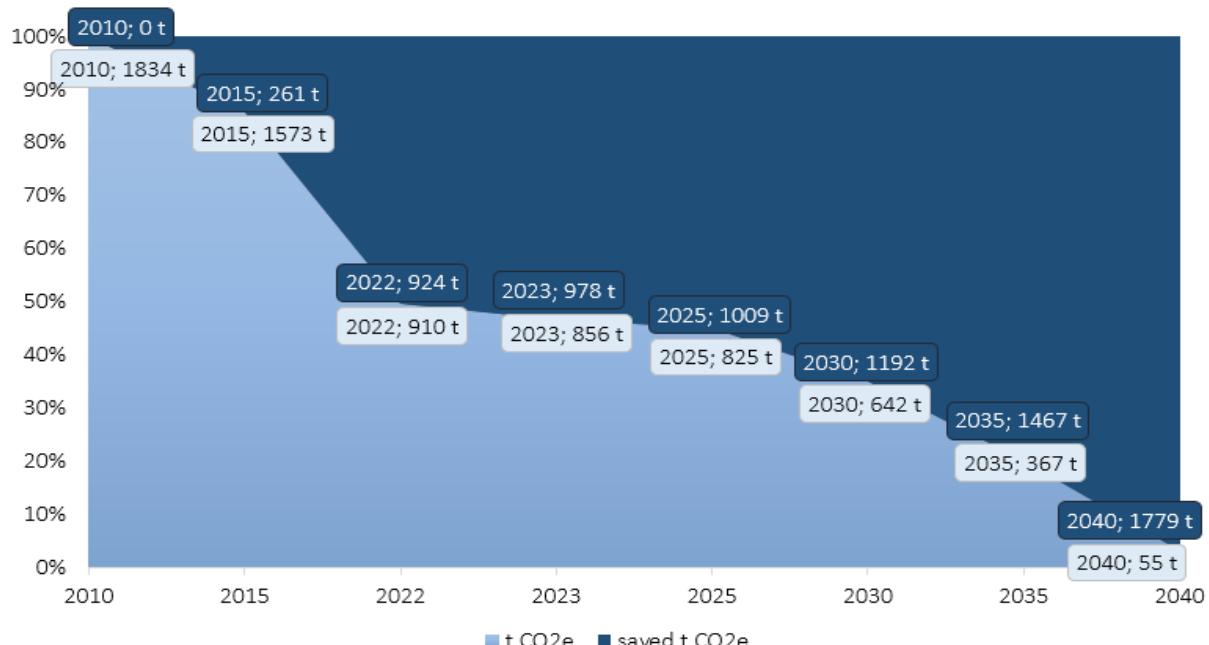
Im Folgenden werden die Erfolge im Bereich Umweltleistung als auch die aktuellen Entwicklungen im Hinblick auf den Transformationsprozess vorgestellt.

## Unser Beitrag zum Klimaschutz

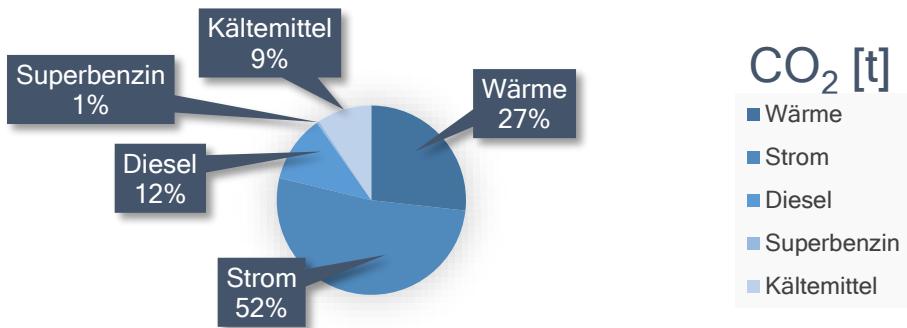
Der Schutz und Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen betrifft und verpflichtet uns alle. In diesem Bewusstsein übt die Flughafen Friedrichshafen GmbH ihre geschäftliche Tätigkeit ökologisch verantwortlich aus und bekennt sich zum Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität. Die Flughafen Friedrichshafen GmbH hat sich folgende Klimaschutzziele gesetzt:



Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie den geplante Reduktionspfad. Durch die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung im Rahmen des Umweltmanagementsystems nach EMAS konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen bereits effektiv gesenkt werden.



Bezogen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Scope 1 und 2 gibt es die Handlungsfelder Wärme, Strom, Kraftstoffe und Kältemittel. Die nachfolgende Grafik veranschaulicht die relevanten CO<sub>2</sub>-Emittenten im Jahre 2024:



Im Handlungsfeld Strom wurden bereits eine Vielzahl von Maßnahmen ergriffen, beispielsweise die umfangreichen Umrüstungen von Leuchtmitteln auf energiesparende und ressourcenschonende LED Technik. Mit den Umrüstungen der letzten Jahre in den Bereichen Vorfeldbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Start- und Landebahnbeleuchtung, Werbeflächenbeleuchtung, Hallenbeleuchtungen und Innenbeleuchtung konnte bereits ein jährliches Einsparungspotential von ca. 700.000 kWh erreicht werden. Langfristig ist das Ziel regenerativen Strom vor Ort selbst zu erzeugen. Hierzu werden intensiv die Möglichkeiten zum Aufbau von Photovoltaikanlagen auf und um den Flughafen herum geprüft.

Im Handlungsfeld Wärme werden derzeit zukunftsfähige Heizsysteme zum Ersatz der Erdgas- und Heizölbasierten Wärmeanlagen geprüft. In 2025 wird die letzte Heizölanlage, welche eine große Flugzeughalle mit Wärme versorgt, durch eine moderne Holzpelletanlage ersetzt. Die Erfahrungen mit der neuen Holzpelletanlage sollen in die weitere Planung einfließen.

Das Handlungsfeld Kraftstoffe wird vor allem durch die Elektrifizierung des Fuhrparks behandelt. In 2024 wurden 3 elektrisch betriebene Bodenstromaggregate, welche jährlich ca. 80 t CO<sub>2</sub> einsparen werden, in Betrieb genommen. Der Energiebedarf der Elektrofahrzeuge wird derzeit über den Bezug von grünem Strom abgedeckt. Im Jahre 2024 lag die Elektrifizierungsquote (bei der Betrachtung sind die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr ausgenommen) bereits bei ca. 11 %.



Zusätzlich zu dem Ziel klimarelevante Emissionen zu reduzieren, beinhaltet aktiver Klimaschutz noch weitere Aspekte. Daher sind darüber hinaus Maßnahmen in den folgenden Bereichen geplant:



In den Bereich nachhaltige Personenverkehre fallen neben der Umstellung des Luftverkehrs auf nachhaltige Antriebssysteme, ein durchaus umfangreiches Unterfangen, auch die Umstellung des Straßenverkehrs. Im Themenfeld des Straßenverkehrs wird sich derzeit auf die Elektrifizierung von PKWs konzentriert. Die Ladeinfrastruktur wird am Flughafen großflächig ausgebaut, 2023 sind 6 HPC-Ladepunkte direkt vor dem Terminal in Betrieb gegangen, aber auch der Aufbau von Car-Sharing und Ausbau der AC-Ladeinfrastruktur wird vorangetrieben.

Im Themenbereich nachhaltiger Luftverkehr ist die Flughafen Friedrichshafen GmbH in verschiedenen Initiativen aktiv, die sich die Dekarbonisierung des Luftverkehrs zum Ziel gesetzt haben. Hier sind beispielsweise die Toulouse Declaration als auch die Airport Industry Net Zero 2050 Resolution der ACI Europe aufzuführen. Eine weitere wichtige Initiative ist die AZEA „Alliance for Zero-Emission Aviation“, initiiert durch die europäische Kommission. Durch die Mitgliedschaft in der AZEA und der Arbeit in der Working Group Airports wirkt die Flughafen Friedrichshafen GmbH aktiv bei der Umgestaltung des Luftverkehrs mit. Derzeit werden hier die Anforderungen an die Flughafeninfrastruktur im Hinblick auf die Versorgung von elektrisch- als auch wasserstoffbetriebenen Flugzeugen geprüft und Umsetzungsmöglichkeiten erarbeitet. Auch im Bereich SAF (Sustainable Aviation Fuels) hat sich in Kooperation mit dem Kraftstofflieferanten einiges getan. Im Rahmen der AERO 2023 wurde erstmals ein ganzer Tankwagen SAF bereitgestellt.

Ein weiteres wichtiges Handlungsfeld ist der Naturschutz. Das Flughafengelände zeichnet sich durch eine einzigartige Flora und Fauna in der Region aus, beispielsweise finden sich hier regelmäßig Brachvögel ein. Die Art gehört gem. NABU „[...] zu den am stärksten gefährdeten Arten, weshalb sie in der Roten Liste als "vom Aussterben bedroht" gelistet wird.“ Aber auch die zahlreichen Biotope und großflächigen Magerwiesen bieten Habitate für viele Organismen. Vor diesem Hintergrund pflegt und betreibt die Flughafengesellschaft das Gelände und erhält mit der Form der Bewirtschaftung diese einzigartigen Naturräume.

## Leistungskennzahlen des Umweltmanagements:

Die Leistungskennzahlen des Umweltmanagements sind als Steuerungsinstrument und Informationssystem von zentraler Bedeutung zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung. Im Rahmen des Plan-Do-Check-Act-Kreislaufs verdichten sie umfangreiche Umweltdaten zu prägnanten und vergleichbaren Schlüsselinformationen und dienen somit der Kontrolle und Steuerung als auch der Information von interessierten Parteien.

Die Flughafen Friedrichshafen GmbH legt die Leistungskennzahlen auf Grundlage der definierten Umweltaspekte fest und setzt je nach Verbesserungspotential bzw. Bedarf unterschiedliche Schwerpunkte.

### Reduktion des sich in den Klima- und Kälteanlagen befindlichen CO<sub>2</sub>-Äquivalents in [kg] bezogen auf die gekühlte Fläche in [m<sup>2</sup>]



Das sich in Kälte - und Klimaanlagen befindliche Kältemittel kann bei einer Leckage zu einer hohen Freisetzung von klimarelevanten Substanzen führen. Zur Berechnung dieses Erderwärmungs- bzw. Treibhauspotenzials wird der GWP (Global Warming Potential) genutzt. Der GWP-Wert eines Kältemittels (jedes Kältemittel hat einen eigenen GWP-Wert) gibt das relative Treibhauspotenzial in Bezug auf CO<sub>2</sub>, das CO<sub>2</sub>-Äquivalent, an und beschreibt die Erderwärmungswirkung über einen Zeitraum von 100 Jahren. Je höher der GWP-Wert ist, desto klimaschädlicher ist das Kältemittel. Zur Berechnung des CO<sub>2</sub>-Äquivalents wird der jeweilige GWP-Wert mit der Menge des Kältemittels in kg multipliziert.

Es sei darauf hingewiesen, dass unter dieser Leistungskennzahl sowohl Maßnahmen im Rahmen der F-Gase Verordnung (EU 2024/573) als auch darüber hinausgehende Maßnahmen zusammengefasst sind.

2022 1.205.000/23.827,62 [kg/m<sup>2</sup>] = 50,6 [kg/m<sup>2</sup>]

2023 1.193.000/23.827,62 [kg/m<sup>2</sup>] = 50,1 [kg/m<sup>2</sup>]

2024 1.037.713/23.827,62 [kg/m<sup>2</sup>] = 43,5 [kg/m<sup>2</sup>]

### Steigerung der Elektrifizierungsquote in [%]



Die Elektrifizierungsquote zeigt den Anteil an elektrisch betriebenen Fahrzeugen in Bezug auf die Gesamtanzahl im Fuhrpark auf. Der Flughafen Friedrichshafen bezieht hierbei nur die rein batterieelektrischen Fahrzeuge ein. Die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr werden aus der Gesamtanzahl abgezogen.

2022 9/136 [n/N] = 6,6 [%]

2023 12/145 [n/N] = 8,2 [%]

2024 16/146 [n/N] = 11 [%]

### Steigerung der Energieeffizienz

#### Strom in [kWh] bezogen auf die Energiebezugsfläche [m<sup>2</sup>]



Die Energieeffizienz ist eine wesentliche Leistungskennzahl und zeigt die erfolgreichen Energieeinsparmaßnahmen auf. Die dargestellte Energieeffizienz ist der Stromverbrauch im Verhältnis zur Energiebezugsfläche des Flughafens.

2023 2.238.227/28.663 [kWh/m<sup>2</sup>] = 78,09 [kWh/m<sup>2</sup>]

2024 2.005.414/28.819 [kWh/m<sup>2</sup>] = 69,59 [kWh/m<sup>2</sup>]

2025 1.905.143/28.819 [kWh/m<sup>2</sup>] = 66,11 [kWh/m<sup>2</sup>]\*

\* Planzahlen 2024

# 07

# Umweltprogramm

Die Umweltziele bilden für uns den Ausgangspunkt für die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung. Durch die Anwendung der Umweltziele wird unsere Umweltpolitik gelebt und die Verpflichtung zur ständigen Verbesserung und Vermeidung von Umweltbelastungen umgesetzt.

Über das Umweltprogramm hinaus engagieren wir uns in folgenden Initiativen:

#### **Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke:**



INITIATIVE  
ENERGIEEFFIZIENZ  
NETZWERKE

Der Flughafen verfolgt weiterhin die Ziele der Initiative Energieeffizienznetzwerke, initiiert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wie dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Der Flughafen ist seit 2014 in dem von der IHK betreuten Netzwerk „Energieeffizienznetzwerk Bodensee-Oberschwaben“ tätig. Dabei steht insbesondere die Senkung des Energieverbrauches aller teilnehmenden Unternehmen im Vordergrund.



#### **Unternehmensnetzwerk Klimaschutz:**

Wir sind Gründungsmitglied der 2022 ins Leben gerufenen Klimaschutzplattform der DIHK und fördern somit das Bewusstsein für mehr Klimaschutz innerhalb von Unternehmen. Als Mitglied im Unternehmensnetzwerk Klimaschutz sind uns die Herausforderungen des Klimawandels bewusst und wir möchten einen aktiven Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten.

#### **Humedica:**



Seit August 2016 läuft am Bodensee-Airport eine besondere Unterstützungsaktion für die Hilfsorganisation humedica e.V. mit Hauptsitz in Kaufbeuren (Bayern), eine internationale Nichtregierungsorganisation, die in über 90 Ländern weltweit humanitäre Hilfe leistet. Passagiere können ihre Pfandflaschen sowohl vor der Sicherheitskontrolle, als auch im Terminalgebäude in spezielle Sammelbehälter werfen. Der Erlös des so gespendeten Pfands fließt vollständig in die internationalen Projekte der humanitären Hilfsorganisation. In 2024 kamen so, und mit einer Spende der Flughafenbetreibergesellschaft, 2.000 € zusammen.



#### **Toulouse Declaration:**

2022 unterzeichnete der Bodensee-Airport mit weiteren 75 europäischen Flughäfen und Flughafenverbänden die ambitionierte „Toulouse-Declaration“ und verpflichtete sich somit zu gelebter Nachhaltigkeit und geht den Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität.



### AZEA „Alliance for Zero-Emission Aviation“:

Seit 2022 ist der Flughafen Friedrichshafen Mitglied in der Alliance for Zero-Emission Aviation (AZEA), diese Allianz wurde von der europäischen Kommission initiiert. Sie richtet sich an private und öffentliche Stakeholder der Luftfahrtindustrie und soll helfen, den kommerziellen Einsatz von wasserstoffbetriebenen und Elektroflugzeugen vorzubereiten. Ziel der Allianz ist es, gemeinsame Lösungen für die Herausforderungen der emissionsfreien Luftfahrt zu finden und den Weg für die nächste Generation nachhaltiger Flugzeuge zu ebnen.



### Airport Industry Net Zero 2050 Resolution:

2023 unterzeichnete der Bodensee-Airport die ambitionierte ACI EUROPE-Resolution, die mittlerweile über 300 weitere europäische Flughäfen zählt. Erklärtes Ziel ist die CO<sub>2</sub>-Neutralität bis spätestens 2050, viele Flughäfen, darunter auch der Flughafen Friedrichshafen, wollen die CO<sub>2</sub>-Neutralität weit früher erreichen.



Nachfolgend wird auf den aktuellen Stand der einzelnen Punkte des Umweltprogramms eingegangen. Es wird unterschieden in fortlaufende und zeitlich definierte Umweltziele. Fortlaufende Umweltziele sind vorrangig Themen, die einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterliegen bzw. allgemeine Unternehmensziele, die dauerhaft etabliert sind. Zeitlich definierte Umweltziele sind einzelne Maßnahmen bzw. zeitlich abgrenzbare Projekte.

Fortlaufende Umweltziele			
Bereich	Maßnahmen	Zeitraum	Umsetzungsstand
<b>Umweltziel : Gute Kommunikation und Transparenz</b>			
Kommunikation	Wir kommunizieren unsere Umweltleistung jährlich im Rahmen unserer Umwelterklärung, welche für alle interessierten Parteien auf unserer Homepage verfügbar ist. Weiterhin sind Informationen zu unserem Umweltmanagementsystem und Umwelt-Projekten auf unserer Website verfügbar und zu spannenden Umwelt-Projekten veröffentlichen wir Pressemitteilungen und Posts. Unser Feedbackmanagement rundet die Kommunikation mit unseren Stakeholdern ab. Dadurch schaffen wir Transparenz.	laufend	Die Umwelterklärung und das Feedbackmanagement werden jährlich durch externe Auditoren geprüft und konstant aktualisiert und verbessert.
<b>Umweltziel: Einbindung und Schulung von Mitarbeiter/innen</b>			
Mitarbeitende	Unsere Mitarbeiter/innen werden von Anfang an umfassend über unser Umweltmanagementsystem informiert und fortwährend geschult. Durch unseren gemeinschaftlichen Ansatz, dem Vorschlagswesen als auch dem Feedbackmanagement, wird der stetige Austausch und die Partizipation sichergestellt und unsere Mitarbeiter/innen zum Umweltschutz motiviert.	laufend	Die Einbindung unserer Mitarbeiter/innen wird im Rahmen der EMAS-Auditierung jährlich überprüft und stetig verbessert.
<b>Umweltziel: Konstante Verbesserung der Organisation</b>			
Organisation	Jährlich überprüfen wir uns und unsere Organisation im Rahmen einer umfassenden Management Review. Wir legen Maßnahmen fest um kontinuierlich unsere Organisation und Umweltleistung zu verbessern. Dadurch stellen wir unsere Rechtssicherheit und unseren erfolgreichen betrieblichen Umweltschutz sicher.	laufend	Die jährliche Überprüfung der Organisation wird durch externe Auditoren ausgeführt und dadurch eine konstante Verbesserung erzielt.
<b>Umweltziel: Nachhaltiges Wirtschaften</b>			
Sorgfaltspflicht	Wir haben einen Verhaltenskodex verabschiedet und bekennen uns zu einer ökologisch, ethisch und sozial verantwortungsvollen Unternehmensführung. Wir erwarten das gleiche Verhalten sowohl von unseren Mitarbeitenden, unseren Lieferanten und Dienstleistern, unseren Geschäftspartnern sowie von, und im Umgang mit, unseren weiteren Stakeholdern. Dadurch wirtschaften wir nachhaltig und erfüllen unsere Sorgfaltspflicht.	laufend	Unser Verhaltenskodex wird stetig an die gesellschaftlichen, rechtlichen und ökologischen Entwicklungen angepasst.

## Umweltziel : Umweltfreundliche Beschaffung

<b>Beschaffung</b>	Wir beschaffen unsere Betriebsmittel, Dienstleistungen und Investitionsgüter unter ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten und geben umweltfreundlichen, effizienten, klimaschützenden und energiesparenden Produkten und Technologien bei der Beschaffung Vorrang. Durch unsere zusätzlichen Vertragsbedingungen sichern wir den Umwelt- und Arbeitsschutz.	laufend	Durch die regelmäßigen Lieferantenbewertungen welche jährlich im Rahmen der externen EMAS-Auditierung überprüft werden, stellen wir eine konstante Verbesserung im Bereich Beschaffung sicher.
--------------------	---	---------	--

## Umweltziel: Umweltfreundlicher Einsatz von Gefahrstoffen

<b>Gefahrstoffe</b>	Wir setzen Gefahrstoffe mit Bedacht ein. Der Umweltschutz sowie der Schutz unserer Mitarbeitenden hat oberste Priorität, daher überprüfen wir unsere Gefahrstoffe regelmäßig auf bessere Substitutionsprodukte und verbessern stetig den Einsatz und die Schutzmaßnahmen. Durch unser Gefahrstoffmanagement sichern wir den Umwelt- und Arbeitsschutz.	laufend	Unser Gefahrstoffmanagement wird jährlich im Rahmen der externen EMAS-Auditierung überprüft, dadurch stellen wir eine kontinuierliche Verbesserung im Bereich Gefahrstoffe sicher.
---------------------	--	---------	--

## Umweltziel: Nachhaltiger Luft- und Straßenverkehr

<b>Luft- und Straßenverkehr</b>	Wir fördern aktiv den nachhaltigen Luft- und Straßenverkehr. Durch den Aufbau und die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur für den elektrischen Straßenverkehr, der Partizipation an Initiativen für den Hochlauf der elektrischen- und wasserstoffbasierten Luftfahrt sowie dem Einsatz von SAF (Sustainable Aviation Fuels) und die Planung der dazugehörigen Infrastruktur, betreiben wir aktiven Klimaschutz.	laufend	Durch unsere Teilnahme an unterschiedlichen Initiativen zur Förderung des nachhaltigen Luftverkehrs, sowie dem Ausbau der LIS und unsere steigende Elektrifizierungsquote, fördern wir aktiv den Klimaschutz auch über unsere Betriebsgrenze hinweg.
---------------------------------	---	---------	--

## Umweltziel: Verbesserung des Energiemanagements

<b>Energie</b>	Unser Energiemanagement beinhaltet die ständige Analyse und Optimierung von Energiestromen, die Reduktion von Energiebedarfen durch effizientere Anlagen und Prozesse, die Beschaffung von nachhaltigen Energien sowie der Auf- und Ausbau von erneuerbaren Energieproduktionsanlagen. Dadurch verbessern wir seit über 20 Jahren in den Bereichen Wärme, Kälte, Strom, Kraftstoffe, Gebäude und Anlagen unsere Energieleistung.	laufend	Unser Energiemanagement und die damit verbundenen Energieverbräuche und Energieprojekte werden jährlich durch externe Auditoren geprüft, konstant aktualisiert und verbessert.
----------------	--	---------	--

## Umweltziel: Anpassung an den Klimawandel

<b>Klimawandel</b>	Der Klimawandel betrifft uns alle gemeinschaftlich, daher ist die Anpassung an den Klimawandel ein wichtiges Umweltziel. Durch regelmäßige Klimarisikoanalysen und der Ableitung von notwendigen Anpassungsmaßnahmen wie der UV-Schutz unserer Mitarbeitenden oder die Prüfung der Entwässerungssysteme hinsichtlich Starkregenereignisse, passen wir uns laufend an den Klimawandel an und schützen somit unseren Flughafen und unsere Mitarbeitenden.	laufend	Unsere Maßnahmen werden stetig an die klimatischen, gesellschaftlichen, rechtlichen und ökologischen Entwicklungen angepasst.
--------------------	---	---------	---

## Umweltziel : Schutz von Luft, Boden und Wasser

<b>Umwelt</b>	Der nachhaltige Schutz von Luft, Boden und Wasser ist ein primäres Ziel unseres Umweltschutzes. Durch gezielte Maßnahmen wie CO <sub>2</sub> -abhängige Landeentgelte, einem umfangreichen Entwässerungssystem oder dem Einsatz von umweltfreundlichen Enteisungsmitteln stellen wir eine stetige Verbesserung unserer Umweltleistung und Umweltschutz sicher.	laufend	Unsere Umweltleistung wird im Rahmen der EMAS-Auditierung jährlich überprüft und stetig verbessert.
---------------	--	---------	---

## Umweltziel: Naturschutz und Förderung der Biodiversität

<b>Naturschutz</b>	Auch der Naturschutz ist für uns ein wichtiges Umweltziel. Durch unsere Langgrasbewirtschaftung fördern wir die Artenvielfalt, durch unsere abgestimmte Flächenbewirtschaftung erhalten und pflegen wir unsere mageren Flachland-Mähwiesen und Nasswiesen, und durch das regelmäßige Monitoring der Flächen und Fauna können wir Maßnahmen zur Verbesserung des Naturschutzes ableiten.	laufend	Unsere Naturschutzmaßnahmen werden kontinuierlich an die klimatischen, gesellschaftlichen, rechtlichen und ökologischen Entwicklungen angepasst.
--------------------	---	---------	--

## Umweltziel: Schonung von Ressourcen und Förderung der Kreislaufwirtschaft

<b>Ressourcen</b>	Der nachhaltige Umgang mit und die Schonung von natürlichen Ressourcen ist ein bedeutendes Umweltziel. Durch gezielte Maßnahmen wie wassersparende Technik, der Einsatz von recycelten Materialien oder unser Abfallmanagement stellen wir einen ressourcenschonenden Betrieb des Flughafens sicher.	laufend	Unser Abfallmanagement wird jährlich im Rahmen der externen EMAS-Auditierung überprüft, dadurch - und im Zusammenhang mit unseren regelmäßigen ressourcensparenden Projekten - stellen wir die stetige Verbesserung im Bereich Ressourcen sicher.
-------------------	--	---------	---

## Umweltziel: Soziales Engagement

<b>Soziales</b>	Unser soziales Engagement umfasst Projekte und Maßnahmen sowohl für unsere Nachbarn und Mitbürger, unsere Mitarbeitenden, unsere Kundschaft als auch unsere Geschäftspartner. Durch eine Vielfalt an Maßnahmen wie unsere Service-Leitlinie, unser Verhaltenskodex und Mitarbeiterbenefits oder unser Feedback- und Lärmschutzmanagement engagieren wir uns nachhaltig sozial.	laufend	Unsere Maßnahmen werden kontinuierlich an die gesellschaftlichen, rechtlichen und ökologischen Entwicklungen angepasst und durch die jährliche externe Auditierung des Feedbackmanagements als auch des Lärmschutzes stellen wir die kontinuierliche Verbesserung sicher.
-----------------	--	---------	---

Zeitlich definierte Umweltziele			
Bereich	Maßnahmen	Zeitraum	Umsetzungsstand
<b>Umweltziel Klimaschutz: Reduktion der emittierten CO<sub>2</sub> Emissionen (GHG Protokoll) bis 2030 um 65 % im Vergleich zu 2010</b>			
<b>Organisatorische Maßnahmen</b>			
<b>Klimaschutz</b>	Entwicklung einer Klimaschutzstrategie	31.12.2026	Im Jahr 2024 waren es bereits minus 44 % CO <sub>2</sub> Emissionen im Vergleich zu 2010.
<b>Umstellung auf erneuerbare Energien</b>			
<b>Strom</b>	Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien	31.12.2026	Ab 2026 bezieht der Flughafen zu 100 % zertifizierten Strom aus erneuerbaren Energiequellen.
<b>Gas</b>	Bezug von klimafreundlichem Gas	31.12.2026	Ab 2026 bezieht der Flughafen zu 100 % zertifiziert klimafreundliches Gas.
<b>Strom</b>	Prüfung und Planung von PV-Anlagen und Batteriespeichersystemen auf dem Flughafengelände	31.12.2027	Eine Flächen- und Potentialanalyse liegt bereits vor.
<b>Wärme</b>	Holzpelletheizung für Flugzeughangar R	30.09.2025	Die Anlage befindet sich bereits im Bau.
<b>Reduktion der CO<sub>2</sub>-Eq. in Kältemitteln</b>			
<b>Kältemittel</b>	Austausch einer großen Kälteanlage im Terminalgebäude durch ein effizienteres Modell mit einem GWP unter 750	31.12.2025	Die Anlage befindet sich bereits im Bau.
<b>Elektrifizierung des Fuhrparks</b>			
<b>Fuhrpark</b>	Elektrifizierung des Fuhrparks auf 15% bis 2027	31.12.2027	In 2024 lag die Elektrifizierungsquote bereits bei 11 %.
<b>Umweltziel Energieeffizienz: Steigerung der Energieeffizienz bis 2027 um 40 % im Vergleich zu 2010</b>			
<b>Energieeinsparmaßnahmen</b>			
<b>Strom</b>	Umrüstung der gesamten Innenbeleuchtung auf ressourcenschonende und effiziente LED-Beleuchtung	31.12.2026	Es konnten bereits über 500.000 kWh/a Einsparung durch umfangreiche LED Umrüstung in den Hallen, Gebäuden und der innenliegenden Werbeflächen erreicht werden.

# Noch Fragen...?

Wenn Sie noch Fragen rund um das Thema Umweltmanagement, Umwelterklärung und Öko-Audit der Flughafen Friedrichshafen GmbH haben, wenden Sie sich bitte an:

Flughafen Friedrichshafen GmbH  
Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement  
Am Flugplatz 64  
88046 Friedrichshafen

Telefon: 07541/ 284-230  
E-Mail: [umwelt@bodensee-airport.eu](mailto:umwelt@bodensee-airport.eu)

Oder besuchen Sie unsere Homepage:  
[www.bodensee-airport.eu](http://www.bodensee-airport.eu)

