Umwelterklärung 2025 der Terminal 2 Gesellschaft mbH & Co oHG







Vorwort

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen ist es unser zentrales Anliegen, unseren ökologischen Fußabdruck kontinuierlich zu verringern und nachhaltige Praktiken in all unseren Geschäftsbereichen zu fördern. Diese Umwelterklärung gibt Auskunft über unsere Strategien, Maßnahmen und Fortschritte in den Bereichen Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Abfallmanagement und Emissionsreduktion.

Mit dem Betrieb des Terminal 2 am Flughafen München, einer einzigartigen Partnerschaft zwischen der Flughafen München GmbH und der Deutschen Lufthansa AG, tragen wir auch im Rahmen dieses Joint Ventures Verantwortung für eine umweltgerechte und zukunftsfähige Infrastruktur.

Diese Erklärung dokumentiert transparent unsere Umweltleistungen und zeigt auf, wie wir gemeinsam daran arbeiten, unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu bewahren – heute und in Zukunft.



ppa. Ivonne Kuger

ppa. Matthias Langbehn



Inhalt

1 / Mutterkonzerne Flughafen München und Lufthansa	4
2 / Terminal 2	
2.1 / Firmenportrait	
2.2 / Beschreibung des Standortes	
3 / Umweltpolitik	
4 / Umweltmanagementsystem	
5 / Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	
5.1 / Bewertung der Umweltaspekte	
5.2 / Beschreibung der bedeutenden Umweltaspekte	12
6 / Umweltdaten	
7 / Kernindikatoren	17
7.1 / Energie	17
7.2 / Material	
7.3 / Wasser	20
7.4 / Abfall	21
7.5 / Flächenverbrauch	23
7.6 / Emissionen	24
8 / Einhaltung der Rechtsvorschriften	25
9 / Umweltziele und Umweltprogramm	26
10 / Gültigkeitserklärung	
11 / Impressum	28



1 / Mutterkonzerne Flughafen München und Lufthansa

Die Flughafen München GmbH (FMG) ist die Betreiberin des Münchner Flughafens und positioniert Bayerns Mobilitätsdrehscheibe als modernen Premium-Hub an der europäischen Spitze. Der Umwelt- und Naturschutz hat für die FMG einen hohen Stellenwert. Aus diesem Grund betreibt die FMG bereits seit 2005 ein Umweltmanagementsystem nach den Umweltnormen der E-MAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (Eco-Management and Audit Scheme) und der Norm DIN EN ISO 14001:2015, um die eigene Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.

Im Rahmen ihrer ambitionierten CO₂-Strategie "Net Zero 2035" verfolgt die FMG das Ziel, dass der Betrieb des Flughafens München spätestens ab 2035 kein CO₂ mehr in der Atmosphäre hinterlässt.

Die Deutsche Lufthansa AG (DLH) zählt zu den weltweit führenden Luftfahrtkonzernen mit über 100.000 Beschäftigten und einem umfassenden Netzwerk aus Passagier- und Frachtfluggesellschaften. Ihr Kerngeschäft umfasst den Linienflugverkehr der Lufthansa Group über Marken wie Lufthansa, SWISS, Austrian Airlines, Brussels Airlines und Eurowings sowie logistische Dienstleistungen im Bereich Luftfracht und Technik.

Als Vorreiterin bei der Transformation in der Luftfahrtindustrie hat sich die DLH vorgenommen, die Netto-CO₂-Emissionen bis 2030 im Vergleich zu 2019 durch Reduktions- und Kompensationsmaßnahmen zu halbieren und bis 2050 eine neutrale CO₂-Bilanz zu erreichen. Zur systematischen Steuerung und kontinuierlichen Optimierung umweltrelevanter Prozesse wird die Implementierung von Umweltmanagementsystemen nach ISO 14001 oder EMAS in den Konzerngesellschaften kontinuierlich vorangetrieben.

Mit der Inbetriebnahme des Terminal 2 am Flughafen München im Jahre 2003 startete ein bis heute in Europa einzigartiges Joint Venture: Die FMG und die DLH übernahmen gemeinsam die unternehmerische Verantwortung für eine Terminalinfrastruktur. Eingebettet in die Umwelt- und Klima-Strategie des FMG-Konzerns ist sich die Terminal 2 Gesellschaft mbH & Co oHG (T2) ihrer Verantwortung als Terminalbetreiberin bewusst. Unter anderem durch das implementierte Umweltmanagementsystem nach EMAS verfolgt sie ihr Ziel, die ökologischen Auswirkungen des Terminalbetriebes fortlaufend zu evaluieren und wo möglich zu reduzieren.



2 / Terminal 2

2.1 / Firmenportrait

Die T2 ist ein Joint Venture der FMG und der DLH. Sie wurde im Jahr 1998 gegründet und betreibt seit der Inbetriebnahme im Jahr 2003 das Terminal 2 am Flughafen München. Dieses Joint Venture ist in Europa bislang einzigartig: Erstmalig teilen sich ein Flughafenbetreiber und eine Fluggesellschaft gemeinsam die unternehmerische Verantwortung für den Betrieb eines Terminals.

Ziel der Partnerschaft ist es, die betrieblichen Abläufe optimal auf die Anforderungen einer internationalen Luftverkehrsdrehscheibe auszurichten. Die Lufthansa bringt dabei ihre Expertise als größte deutsche Airline ein, während die FMG die infrastrukturelle und operative Anbindung an den Flughafen sicherstellt.

Das Terminal 2 wurde gezielt für den Hub-Betrieb konzipiert und bedient heute überwiegend Flüge der Lufthansa Group sowie ihrer Star-Alliance-Partner. Ergänzt wurde die Infrastruktur 2016 durch den Satelliten (SAT) des Terminal 2, der weiteres Verkehrswachstum ermöglicht und den Passagierkomfort weiter steigert. Die T2 verantwortet in ihrer Kerntätigkeit den Terminalbetrieb, Baumaßnahmen im Bestand, den Betrieb des Personentransportsystems (PTS) und die Vermietung von Flächen innerhalb des Terminals. In allen Bereichen verfolgt die Gesellschaft hohe Standards in Bezug auf Qualität, Effizienz und zunehmend auch ökologische Nachhaltigkeit.



2.2 / Beschreibung des Standortes

Das Terminal 2 besteht aus dem Terminalgebäude, dem SAT sowie den die beiden Gebäudeteile verbindenden unterirdischen Tunneln für Gepäck und das autonom fahrende Passagier Transport System (PTS), sowie einem Versorgungstunnel. Sämtliche Einrichtungen werden über die Energiezentrale mit Strom, Wärme und Kälte versorgt, welche im Eigentum und im Verantwortungsbereich der FMG verortet sind.



Terminal 2

- Grundfläche von 96.658,16 m²
- 980 Meter langer Pier
- Eine zentrale Halle
- 46 Kilometer lange Gepäckbeförderungsanlage

Satellit

- Grundfläche von 44.835,45 m²
- 610 Meter langes Gebäude
- Ein Vorfeld-Tower

Tunnel

- GFA Tunnel
- PTS Tunnel
- Versorgungstunnel



3 / Umweltpolitik

Die primäre Aufgabe der T2 ist der umfassende Betrieb, die Wartung und Instandhaltung des Terminal 2-Systems bestehend aus Terminal- und SAT-Gebäude am Flughafen München inklusive sämtlicher Anlagen und Einrichtungen, die sich in ihrem Eigentum befinden. Hierzu zählen insbesondere die Erbringung und der Zukauf aller für den Terminalbetrieb erforderlichen Leistungen, sowie die entsprechende Vermarktung der Immobilien.

Der bewusste Umgang mit der Natur, den Tieren und den Menschen steht für die T2 außer Frage. Als Terminalbetreiber sieht sie sich dazu verpflichtet, nachhaltig und gesellschaftlich verantwortlich zu wirtschaften. Das heißt: Sie erfüllt mit ihrer unternehmerischen Tätigkeit und den eingesetzten Technologien sowie als Arbeitgeberin die heutigen Bedürfnisse von Menschen und Natur..

Die T2 hält bindende Verpflichtungen ein und verpflichtet sich darüber hinaus, ihre Umweltleistung selbstständig und im Konzernverbund mit der FMG und der DLH kontinuierlich zu verbessern.

Die Grundlage der Umweltaktivitäten der T2 ist vorrangig von der Umweltpolitik der Unternehmensleitung und des FMG-Konzerns abgeleitet. Die Unternehmensleitung verpflichtet sich darauf hinzuarbeiten, dass diese Politik in allen Bereichen des Unternehmens verstanden und verwirklicht wird.

Die folgenden Umweltleitlinien sind der Leitfaden für das Handeln der T2 und für alle ihre Mitarbeiter gültig:

1. Ziele

Anhand ihrer Umweltpolitik leitet die T2 Ziele zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung ab. Um diese Ziele zu erreichen, hat die Geschäftsführung einen Umweltmanagementbeauftragten ernannt und stellt die nötigen Ressourcen zur Festlegung, Umsetzung und Überprüfung des Umweltmanagementsystems zur Verfügung.

2. Ständige Verbesserung der Umweltleistungen

Die T2 verpflichtet sich, ihr Umweltmanagementsystem kontinuierlich zu überwachen und zu optimieren. Durch den Einsatz der besten Technik in Bezug auf Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit, erreicht sie eine kontinuierliche



Verbesserung, insbesondere für die Umwelt. Die Aufmerksamkeit gilt hier besonders den Bereichen Energie und Emissionen, da ausgehend vom Terminalbetrieb starke Einwirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

3. Kommunikation und Öffentlichkeit

Die Weitergabe von Informationen an die Öffentlichkeit im Rahmen der abgestimmten Konzern-Kommunikation ist für die T2 selbstverständlich. Die Umweltpolitik- und Unternehmensleitlinien sind öffentlich einsehbar und werden stets aktualisiert.

4. Überwachung

Die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze bzw. behördlichen Auflagen und die sonstigen Verpflichtungen im Umweltschutz werden als selbstverständlich gesehen. Darüber hinaus begrüßt und unterstützt die T2 alle Verbesserungen von Umweltleistungen in den Mutterkonzernen.

5. Vorsorge

Zusammen mit den Behörden, den Mitarbeitenden und ihren Dienstleistern arbeitet die T2 Realisierungsmaßnahmen und Verfahren zur Bewältigung und Vermeidung möglicher Notfälle aus. Die Effizienz der Maßnahmen und das Erreichen der Ziele wird durch regelmäßig durchzuführende interne Audits überprüft.

6. Entlastung

Mit den natürlichen Ressourcen, Rohstoffen und Energie geht die T2 sparsam um. Umweltbelastungen, insbesondere Emissionen, reduziert sie auf ein erforderliches Mindestmaß und setzt kontinuierlich Maßnahmen zur Energieund CO₂-Einsparung um.

7. Bewusstsein

Das Erreichen der Unternehmensziele ist Führungsaufgabe. Jede Führungskraft und alle Mitarbeitenden der T2 tragen in ihrem Tätigkeitsfeld zur Verwirklichung der Zielsetzung bei. Das Verantwortungsbewusstsein der eigenen Mitarbeiter gegenüber der Umwelt und das Verständnis ihrer Wirkungszusammenhänge wird dazu gefördert - besonderer Wert wird deshalb auf die ausführliche Information und Weiterbildung der Mitarbeiter gelegt, um diese zu umweltbewusstem Verhalten zu motivieren.



8. Ermöglichung eines ökologischen Fortschritts

Durch ein gelebtes Umweltmanagement soll der ökologische Fortschritt im Unternehmen verinnerlicht und sichergestellt werden. Dies beinhaltet neben den Verbesserungen der Umweltleistungen auch ein Umweltmanagementsystem, das die Konformität der Unternehmenspraxis mit der Umweltpolitik, den Umweltzielen und einer Verankerung des Umweltschutzes im unternehmerischen Handeln gewährleistet.

4 / Umweltmanagementsystem

Die T2 betreibt ein Umweltmanagementsystem, das auf den Anforderungen der EMAS-Verordnung beruht (EG Nr. 1221/2009, zuletzt geändert am 20.12.2018). Ziel ist es, die betrieblichen Umweltleistungen systematisch zu erfassen, zu bewerten und kontinuierlich zu verbessern. Das Umweltmanagement ist fest in die Unternehmensstruktur eingebettet und bezieht sowohl den Aviation- als auch den Non-Aviation-Bereich des Terminalbetriebs mit ein – dem Umweltmanagementteam und dem Umweltmanagementbeauftragten kommen dabei zentrale Rollen zu.

Die wesentlichen Umweltaspekte – insbesondere Energieverbrauch, Grundwasser- und Bodenschutz, Wasserverbrauch und Emissionen – werden regelmäßig bewertet und fließen in die strategische Planung der Unternehmensziele ein. Interne Audits, Umweltprogramme und die jährliche Umweltberichterstattung im Rahmen von EMAS sichern die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Umweltleistungen.

Mit der Teilnahme an EMAS dokumentiert die T2 ihr Engagement für eine über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Umweltverantwortung. Die Umweltmanagementprozesse sind darauf ausgerichtet, sowohl operative Verbesserungen im Alltag zu erzielen als auch langfristige Umweltziele zu verfolgen.



5 / Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Die Tätigkeit der T2 als Terminalbetreiberin hat direkte und indirekte Auswirkungen auf die Umwelt. Zur Erkennung und Steuerung dieser Einflüsse ermittelt die T2 Umweltaspekte, die eine signifikante oder potenziell bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben könnten.

Nicht in die Betrachtung fließen ein die Verbräuche und Umweltaspekte (Abfall, Strom, Wärme, Kälte, Wasser etc.) der Mieter und deren Flächen im Terminal 2-System. Diese können den jeweiligen Umwelterklärungen der Dritten entnommen werden.

5.1 / Bewertung der Umweltaspekte

Die Bedeutung der Umweltaspekte sowie die Einflussmöglichkeiten werden anhand festgelegter Kriterien wie quantitativer Relevanz, prognostizierter Entwicklung, Gefährdungspotenzial, Einflussmöglichkeiten sowie der Gesamtbedeutung für Umwelt und Unternehmen bewertet. Dieser Ansatz ermöglicht es, die relevanten Umweltaspekte einzuschätzen und über längere Zeiträume hinweg zu optimieren. Ziel ist es, Transparenz über die Umweltauswirkungen des Terminal 2 zu schaffen und daraus gezielt Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung abzuleiten.

Das folgende Schema zeigt die Bewertungskriterien tabellarisch:

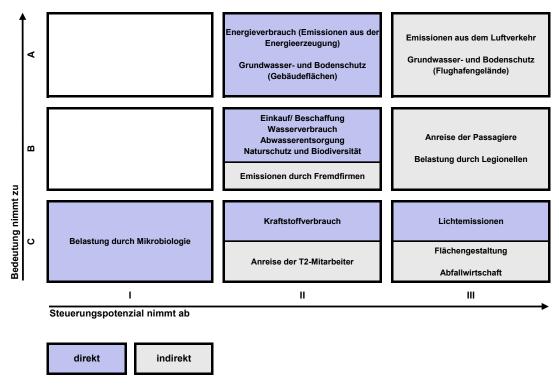
Α	Besondere Bedeutung, hohe Handlungsrelevanz
В	Durchschnittliche Bedeutung und Handlungsrelevanz
С	Geringe Bedeutung und Handlungsrelevanz
()	Bewertung des Vorjahres

* im Hinblick auf betriebliche Stabilität oder wirtschaftliche Auswirkungen

1	Auch kurzfristig großes Steuerungspotenzial vorhanden
Ш	Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig
Ш	Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben



Die identifizierten direkten und indirekten Umweltaspekte sind im folgenden Diagramm nach Bedeutung und Steuerungspotenzial dargestellt:



Das Diagramm veranschaulicht sämtliche relevanten Umweltaspekte. Diese sind gemäß den Anforderungen der EMAS-Verordnung in zwei Kategorien unterteilt:

- direkte Umweltaspekte das heißt Umweltwirkungen, die im Zusammenhang mit den eigenen T\u00e4tigkeiten, Produkten und Dienstleistungen stehen und der unmittelbaren betrieblichen Kontrolle unterliegen und
- **indirekte Umweltaspekte**, die durch die Interaktion mit Dritten (z. B. Dienstleister, Mieter, Lieferanten) entstehen und nur in geringem Maße beeinflusst werden können.



5.2 / Beschreibung der bedeutenden Umweltaspekte

Aufbauend auf der im vorangegangenen Kapitel dargestellten Kategorisierung werden im Folgenden die **bedeutenden direkten Umweltaspekte** näher erläutert. Diese betreffen Umweltwirkungen, die unmittelbar durch die eigenen betrieblichen Tätigkeiten entstehen und aktiv durch technische, organisatorische oder strategische Maßnahmen beeinflusst werden können.

/ Energieverbrauch (Emissionen aus der Energieerzeugung)

Die Bereitstellung und Nutzung von Energie – insbesondere auf Basis fossiler Brennstoffe (Erdgas) – ist mit dem Ausstoß von klimawirksamen Emissionen verbunden. Dazu zählt insbesondere CO_2 als Treibhausgas - aber auch weitere Emissionen wie Stickoxide (NO_x), Feinstaub (PM_{10}) und Schwefeldioxid (SO_2), die sowohl das globale Klima als auch die lokale Luftqualität beeinflussen.

Die T2 bezieht Wärme-Energie in Form von Heißwasser von der Heizzentrale der FMG; ebenso bezieht sie Kälte von der FMG. Die T2 wird über zwei BHKWs mit Strom, Wärme und Kälte versorgt, welche jedoch vollständig im Eigentum der FMG stehen und von dieser betrieben werden. Zusätzlich notwendige Wärme und Strommengen werden am Markt beschafft.

Trotz technischer Fortschritte bei der Energieeffizienz bleibt der Gesamtenergiebedarf des Terminalbetriebs auf hohem Niveau. Der prognostizierte Rückgang fossiler Energieträger wird aufgrund wachsender Anforderungen an den Komfort, die Infrastruktur und den technischen Betrieb teilweise kompensiert. Zudem ist aufgrund des Klimawandels mit zunehmenden Extremwetterereignissen und weiterem Temperaturanstieg zu rechnen, was den Energiebedarf – beispielsweise durch Kühlung – zusätzlich erhöhen kann.

Die Einflussmöglichkeiten der T2 liegen primär im Bereich der Energieeinsparung und Effizienzsteigerung. Hierzu zählen unter anderem Optimierungen in der Gebäudetechnik sowie der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien. Vor diesem Hintergrund werden schon langjährig und kontinuierlich Maßnahmen geplant und umgesetzt zur Reduktion des Energiebedarfs und der Emissionen daraus – auch als Hauptfeld zur Erreichung der gesetzten CO₂-Ziele (Reduktionspfad zur Erreichung von NetZero), diese werden im Umweltprogramm überwacht und dokumentiert.

Im Bereich der erneuerbaren Energien erzeugt die T2 Strom aus eigener Photovoltaik und strebt einen weiteren Zubau an. Zudem werden Machbarkeitsanalysen zur möglichen Installation von gebäudenahen Windkraftanlagen an Neubauten (Nutzung thermischer Aufwinde) verfolgt.



/ Grundwasser- und Bodenschutz (Gebäudeflächen)

Insbesondere auf den versiegelten Flächen der Terminalbebauung und angrenzender Infrastrukturen – wie etwa Parkplätzen – besteht das potenzielle Risiko eines Schadstoffeintrags durch Leckagen oder Havarien. Der potenzielle Eintrag gefährlicher Stoffe kann die Qualität des Grundwassers beeinträchtigen und langfristig Bodenfunktionen gefährden. Außerdem ist bei Fundamenten und Unterkellerungen (z. B. Tunnelanlagen) der Grundwasserkontakt und die erforderliche Dichtheit der Gebäudeteile ein wesentlicher Umweltaspekt.

Zur Minderung der Umweltrisiken setzt die T2 auf die regelmäßige Überwachung wasserwirtschaftlicher Anlagen und Dichtflächen, insbesondere im Bereich von unterirdischen Versorgungs- und Verkehrsanlagen.

Im Regelbetrieb wird durch die Einhaltung wasserrechtlicher Auflagen und ein nachhaltiges Flächenmanagement ein ordnungsgemäßer Umgang mit wasser- und bodenbezogenen Umweltbelangen und die Verhinderung negativer Umweltauswirkungen sichergestellt.

/ Wasserverbrauch

Aktuell ist die Wasserversorgung am Standort gesichert; dennoch gewinnt das Thema angesichts des Klimawandels und der zunehmenden Wasserknappheit in vielen Regionen an Bedeutung. Die potenzielle Verknappung der Ressource Trinkwasser erfordert vorausschauendes Handeln, auch in Regionen mit bislang stabiler Versorgungslage.

Die Nutzung von Wasser für Sanitäranlagen, Reinigungsleistungen und sonstige betriebliche Anwendungen im Terminalbereich ist stark von der Passagierfrequenz und dem Nutzerverhalten abhängig. Zugleich bestehen technische und organisatorische Einsparmöglichkeiten, die gezielt genutzt werden können, um den Ressourcenverbrauch zu senken.

Im Rahmen des Umweltmanagements setzt die T2 auf die konsequente Umsetzung von Wassersparmaßnahmen – insbesondere durch optimierte Sanitärtechnik, bedarfsgerechte Steuerung sowie Bewusstseinsbildung bei Nutzenden. Der sparsame Umgang mit Trinkwasser wird damit zu einem wichtigen Beitrag für die ökologische Gesamtbilanz des Terminalbetriebs.

Neben den direkt beeinflussbaren Umweltaspekten ergeben sich auch bedeutende indirekte Umweltaspekte. Diese betreffen Umweltveränderungen, die nicht unmittelbar im eigenen Betriebsbereich entstehen, jedoch durch Interaktionen mit Dritten oder durch die Lage auf einem übergeordneten Standort – wie dem gesamten Flughafengelände – beeinflusst werden können.



/ Grundwasser- und Bodenschutz (auf dem Flughafengelände)

Als Teil des Gesamtsystems des Münchner Flughafens trägt die T2 Mitverantwortung für den Schutz von Grundwasser und Boden über die eigenen Betriebsgrenzen hinaus. Das gesamte Flughafengelände liegt in einem sensiblen hydrogeologischen Gebiet, in dem bereits geringe Einträge gefährlicher Stoffe zu nachhaltigen Umweltschäden führen können.

Die wasserwirtschaftliche Gesamtverantwortung liegt organisatorisch bei der-FMG, die umfangreiche Schutz-, Überwachungs- und Modellierungsmaßnahmen umsetzt. Diese beinhalten unter anderem die kontinuierliche Überwachung wasserwirtschaftlich relevanter Flächen, die Modellierung der Grundwasserströme sowie präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen. Die FMG betreibt zudem ein mehrstufiges überwachtes und unterirdisch gestaffeltes Rückhaltesystem, um im Störfall austretende Gefahrstoffe zurückhalten zu können. Die Einhaltung wasserrechtlicher Auflagen und gesetzlicher Vorschriften ist hierbei zentraler Bestandteil. Die T2 betreibt keine Anlage gem. AwSV.

Es ergibt sich daraus eine indirekte Umweltauswirkung mit hoher Bedeutung. Die T2 berücksichtigt diese im Rahmen ihrer Zusammenarbeit mit der FMG sowie bei der Planung und dem Betrieb eigener Anlagen, insbesondere durch Berücksichtigung der Standortgegebenheiten und durch Kommunikation umweltrelevanter Sachverhalte an die zuständigen Behörden.

/ Emissionen aus dem Luftverkehr

Der Luftverkehr stellt einen der größten umweltrelevanten Einflussfaktoren auf dem Flughafenstandort dar – insbesondere durch die Nutzung fossiler Brennstoffe im Flugbetrieb. Die damit verbundenen Emissionen wirken sich sowohl auf das globale Klima als auch auf die lokale Luftqualität aus. Für die T2 ergibt sich daraus ein bedeutender indirekter Umweltaspekt, da Flugbewegungen und deren technische Rahmenbedingungen nicht in ihrer direkten Verantwortung liegen, aber das Umweltprofil des Standorts entscheidend mitprägen.

Die Entwicklung alternativer, nachhaltiger Luftfahrttreibstoffe wie Sustainable Aviation Fuel (SAF) sowie technologischer Innovationen zur Emissionsminderung befindet sich in fortlaufender Weiterentwicklung. Dennoch bleibt der Ressourcenverbrauch pro Flugbewegung weiterhin hoch, zumal ein vollständiger Umstieg auf emissionsarme Technologien auf absehbare Zeit nicht flächendeckend möglich ist.



Die Einflussmöglichkeiten der T2 bestehen vor allem in der Mitwirkung an standortweiten Maßnahmen. Dazu zählen unter anderem der Einsatz von PCA-Anlagen (Pre-Conditioned Air) zur Reduktion des Bodenenergieverbrauchs durch Flugzeuge. Die T2 wirbt regelmäßig bei den Airlines um eine möglichst hohe Nutzungsquote dieser Anlagen. Unter Leitung der FMG ist die T2 bei emissionsabhängigen Landeentgelten beteiligt und nimmt aktiv am Dialog mit Airlines zur Förderung nachhaltiger Technologien und Betriebsweisen teil.

6 / Umweltdaten

Die T2 erhebt spezifische Daten wie beispielsweise Energie- und Wasserverbrauch, Materialeinsatz, Kältemittelleckagen und Abfallaufkommen als Grundlage für das Umweltmonitoring. Die aus der Energiezentrale bezogenen Energieträger Strom, Wärme und Kälte werden dort aus Erdgas umgewandelt.

Die folgende Übersicht zeigt die absoluten Verbrauchsdaten der T2:

	Einheit	2022	2023	2024	
Passagiere	PAX	23.698.744	27.635.071	31.162.000	
		Energie			
	Г	<u> </u>	Г		
Gesamtenergieverbrauch *	kWh	102.662.999	97.381.138	104.476.086	
Stromverbrauch	kWh	54.497.156	53.985.719	55.446.087	
Wärmebedarf	kWh	23.904.000	19.160.040	21.877.000	
Kältebedarf	kWh	24.441.000	23.959.380	26.877.000	
Heizöl (Notstromaggregate)	kWh	275.999	275.999	275.999	
Erneuerbare Energien: Strom aus Photovoltaik (im Stromverbrauch enthalten)					
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	kWh	0	420.751	406.087	
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	kWh	0	420.751	406.087	
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	0	0,44	0,39	

^{*} ohne Kraftstoffe



	Einheit	2022	2023	2024		
		Wasser				
Frischwasser m³ 284.752 302.253 3						
Abwasser	m³	284.752	302.253	340.201		
		Abfall				
Abfallaufkommen	t	561	758	827		
davon gemischte Wertstoffe	t	384	482	523		
davon Metallschrott mit Elektroschrottanteil	t	38	135	164		
davon Holz	t	0	28	28		
davon Sperrmüll	t	2	3	4		
davon stoffliche Verwertung	t	4	7	3		
davon energ. Verwertung	t	127	83	89		
davon Entsorgung	t	0	0	3		
davon gefährliche Abfälle	t	0	0	0		
	Flä	ächenverbrauch				
				I		
Gesamter Flächenverbrauch	m²	246.616	246.616	246.616		
Versiegelte Fläche	m²	231.616	231.616	231.616		
Material Material						
Druckerpapier (bestellte Mengen)	Blatt	10.000	3.000	10.000		
Druckerpatronen	St	2	4	3		
CO ₂ -Flaschen Verwaltung	St	12	16	18		



	Einheit	2022	2023	2024
		Emissionen		
THG-Emissionen (Scope 1 & 2)	t CO2e	28.647	28.885	26.840
Kältemittel (R134a für PCA-Anlagen)	t CO ₂ e	129	129	257
SO ₂ *	kg	1.308	1.239	1.324
NO _x *	kg	19.200	18.134	19.463
PM10*	kg	723	683	733

^{*} Emissionen aus der vorgelagerten Energieerzeugung aus Erdgas (in der Energiezentrale der FMG)

7 / Kernindikatoren

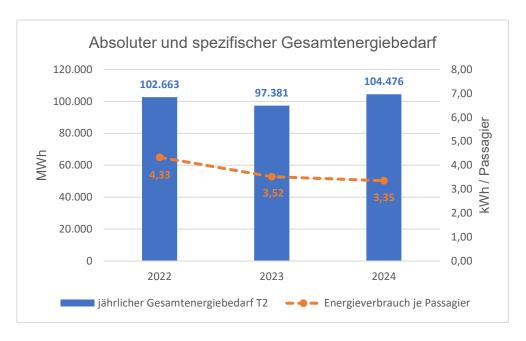
Um sicherzustellen, dass neue Entwicklungen und potenzielle Umweltauswirkungen rechtzeitig erkannt und eingeordnet werden können, bildet die T2 die von EMAS geforderten Kernindikatoren in den Bereichen Energie, Material, Wasser, Abfall und Emissionen jährlich ab. Der Kernindikator für den Flächenverbrauch ist bislang statisch und nicht im Verlauf abbildbar.

7.1 / Energie

Der Gesamtenergieverbrauch des Flughafen München wird von der Konzernmutter FMG in ihrer Umwelterklärung veröffentlicht. Die Mengen für die T2 sind dort enthalten und bereits validiert - die Daten sollten nicht in Addition gebracht werden. Um den Verlauf der Umweltleistungen analysierbar machen zu können und gegebenenfalls Verbesserungspotenziale zu erkennen, werden dennoch Kennzahlen für den Kernindikator dargestellt. Der Gesamtenergieverbrauch setzt sich zusammen aus den Energieträgern Strom (inklusive Photovoltaik), Wärme und Kälte sowie dem Heizölverbrauch aus den Notstromaggregaten (in der Regel resultierend aus Testläufen).

Der absolute und spezifische Gesamtenergiebedarf der T2 ist in folgendem Diagramm dargestellt:





Der absolute Gesamtenergiebedarf bleibt in den Jahren zwischen 2022 und 2024 auf ähnlichem Niveau. Aufgrund steigender Passagierzahlen im gleichen Zeitraum zeigt sich jedoch eine enorme Verbesserung von rund 23 % in der Energieeffizienz anhand der Kennzahl (3,35 kWh/Passagier vs. 4,33 kWh/Passagier). Diese Kennzahl wird seit dem Jahr 2004 (5,86 kWh/Passagier) gebildet und verkörpert am besten die langjährigen Bemühungen und Erfolge zur Energieeinsparung (vor allem beim Stromverbrauch).

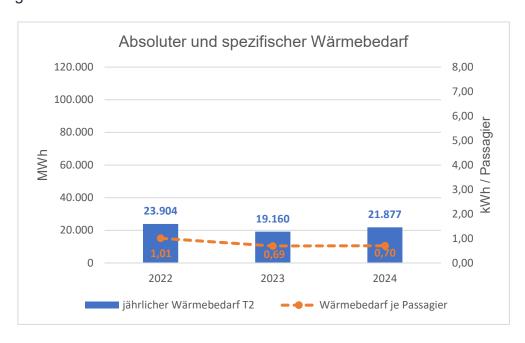
Zur weiteren Veranschaulichung folgt eine unterteilte Darstellung des Energieverbrauches in die maßgeblichen Energieträger Strom, Wärme und Kälte. Die Effizienzsteigerung ist auch hier im Verlauf der Kennzahlen erkennbar. Eine enorme Verbesserung fällt dabei für den spezifischen Stromverbrauch auf. Diese resultiert aus umgesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, wie z. B. der Umstellung auf neue stromsparende Röntgengeräte, die neue Mehrventilatoren-Technik bei den Lüftungsgeräten und die fortlaufende Umrüstung der Beleuchtung auf LED.



Der absolute und spezifische Stromverbrauch der T2 ist in folgendem Diagramm dargestellt:

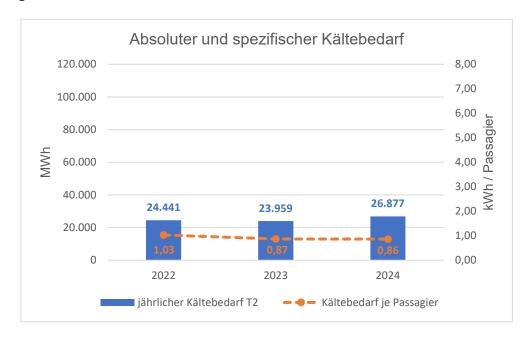


Der absolute und spezifische Wärmebedarf der T2 ist in folgendem Diagramm dargestellt:





Der absolute und spezifische Kältebedarf der T2 ist in folgendem Diagramm dargestellt:



7.2 / Material

Beim Materialbedarf fallen übliche Verbrauchsarten einer Bürotätigkeit an wie Druckerpapier, Druckerpatronen und CO₂-Flaschen (für Trinkwasser) – die Mengen sind in Abschnitt 6 der Umweltdaten zu sehen.

Bisher liegen für den Papierbedarf nur die bestellten Mengen pro Kalenderjahr vor, welche sich nicht zur Bildung einer Kennzahl eignen.

7.3 / Wasser

Der gesamte Wasserverbrauch des Flughafen München wird von der Konzernmutter FMG in ihrer Umwelterklärung veröffentlicht. Die Mengen für die T2 sind dort enthalten und bereits validiert - die Daten sollten nicht in Addition gebracht werden. Um den Verlauf der Umweltleistungen analysierbar machen zu können und gegebenenfalls Verbesserungspotenziale zu erkennen, werden dennoch Kennzahlen für den Kernindikator dargestellt.

Der absolute und spezifische Wasserverbrauch der T2 ist in folgendem Diagramm dargestellt:





Die gestiegenen absoluten Wasserverbräuche in den Jahren 2022 bis 2024 sind begründet durch Wasserschäden, hohem Wasserverbrauch durch eine defekte Osmose-Anlage und Hygienespülungen bei nicht belegten Mietflächen.

Der spezifische Wasserverbrauch (im Verhältnis zu den Passagierzahlen) zeigt eine deutliche Verbesserung von 10,92 Liter/Passagier im Jahr 2022 gegenüber 12,02 Liter/Passagier im Jahr 2024. Diese Kennzahl ist keine steuerbare Zielgröße, da das Nutzerverhalten der Passagiere im Terminal 2-System nicht direkt beeinflusst werden kann.

7.4 / Abfall

Die Gesamtabfallmengen und Gesamtkennzahlen zu Abfall- und Wertstoffmengen des Flughafen München werden von der Konzernmutter FMG in ihrer Umwelterklärung veröffentlicht. Die Mengen für die T2 sind dort enthalten und bereits validiert - die Daten sollten nicht in Addition gebracht werden. Um den Verlauf der Umweltleistungen analysierbar machen zu können und gegebenenfalls Verbesserungspotenziale zu erkennen, werden dennoch Kennzahlen für den Kernindikator dargestellt. Nicht enthalten sind Abfälle aus vermieteten Flächen (z. B. Gastronomie). Die Mieter und Nutzer des Terminals werden laufend durch die FMG-Abfallwirtschaft zur Vermeidung und der umweltgerechten Sortierung sensibilisiert.



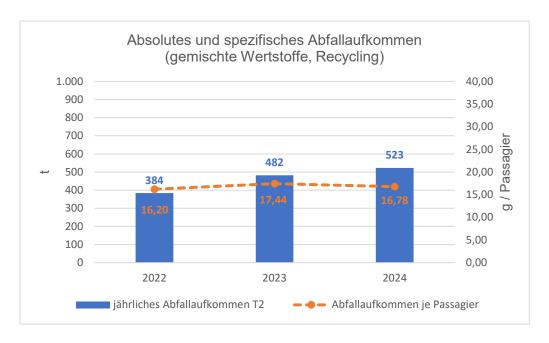
Bei der T2 als Managementgesellschaft fallen übliche Abfälle im Rahmen der Nutzung von Büro- und Aufenthaltsräumen an. Hier stehen Sammel- und Einzelbehälter zur Verfügung. Auch in den öffentlichen Verkehrsflächen werden Sammelbehälter für das Abfallaufkommen der Passagiere und Nutzer bereitgestellt, diese werden durch die FMG bilanziert und entsorgt.

Die folgende Abbildung zeigt den Verlauf des absoluten und spezifischen Abfallaufkommens der T2:



Das Abfallaufkommen ist überwiegend auf die Passagiere und damit den daraus resultierenden Abfallmengen zurückzuführen. Im Abfallaufkommen ist deshalb die Fraktion für gemischte Wertstoffe der wesentliche passagiergesteuerte Anteil. Für die Teilmenge der gemischten Wertstoffe wird eine separate Kennzahl gebildet, siehe untenstehendes Diagramm:





Im Verlauf ist eine stetige Erhöhung der absoluten Mengen in den Jahren von 2022 bis 2024 zu sehen. Das spezifische Abfallaufkommen ist auf ein höheres Niveau gegenüber 2022 gestiegen und hat sich zuletzt im Jahr 2024 wieder leicht verbessert auf 16,78 g / Passagier.

Gefährliche Abfälle fallen in unwesentlichen Mengen an (z. B. Druckgaspackungen aus Sicherheitskontrollen) und werden ordnungsgemäß über die FMG entsorgt. Es wird daher keine Kennzahl für gefährliche Abfälle gebildet.

7.5 / Flächenverbrauch

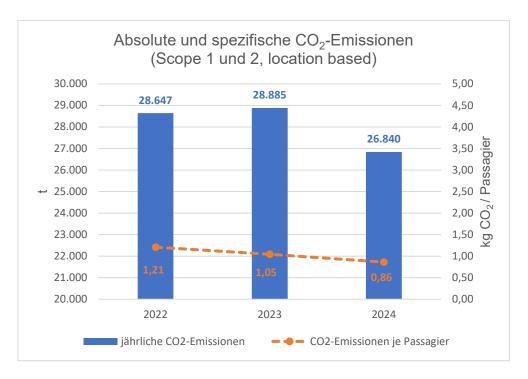
Die T2 nutzt die von der FMG zur Verfügung gestellten Flächen für Ihre Infrastruktur, es gibt dabei bislang keine Dynamik oder Veränderungen zur Bewirtschaftung dieser Flächen. Der Kernindikator ist bislang statisch – im Falle von zukünftigen Veränderungen können diese als Verlauf dargestellt werden. Die Grundfläche des Terminal 2-Systems beträgt 246.616 m², davon sind etwa 141.493,61 m² Gebäudeflächen und 105.122 m² Außenflächen (entspricht einem Anteil von 57 % der bebauten Fläche zur Gesamtfläche). Als unversiegelte Flächen im Außenbereich gelten rund 15.000 m² (Schotter und Wiesenflächen); der Versiegelungsgrad beträgt 0,94. Der Anteil der naturnahen Fläche zur Gesamtfläche beträgt rund 6 %.



7.6 / Emissionen

Die CO₂-Emissionen des Flughafen München werden von der Konzernmutter FMG in ihrer Umwelterklärung veröffentlicht. Die Mengen die T2 sind dort enthalten und bereits validiert - die Daten sollten nicht in Addition gebracht werden. Um den Verlauf der Umweltleistungen analysierbar machen zu können und gegebenenfalls Verbesserungspotenziale zu erkennen, werden dennoch Kennzahlen für den Kernindikator dargestellt.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der absoluten und spezifischen CO₂-Emissionen der T2:



Entsprechend unserer Ziele zum Reduktionspfad der Emissionen sollen die CO₂-Emissionen jährlich sinken. Die absoluten Emissionen zeigen eine deutliche Einsparung von 2024 gegenüber 2022. Der zwischenzeitliche höhere Wert für 2023 ist erklärbar durch die Änderung des Emissionsfaktors von 0,380 kg/kWh im Jahr 2022 auf 0,435 kg/kWh im Jahr 2023.

Die Kennzahl zeigt eine deutliche Verbesserung auf 0,86 kg CO₂ / Passagier im Jahr 2024 gegenüber 1,21 kg CO₂ / Passagier im Jahr 2022. Diese Kennzahl (Relation zur Anzahl der Passagiere) ist dabei keine beeinflussbare und steuerbare Zielgröße, sondern dient nur zur Orientierung. Die Zielverfolgung im Bereich der Emissionen soll sich übergeordnet an den absoluten Umweltzielen entsprechend des Reduktionspfades messen.



8 / Einhaltung der Rechtsvorschriften

Die T2 verfügt über ein regelmäßig gepflegtes Kataster der bindenden Verpflichtungen, in dem alle relevanten umweltrechtlichen Anforderungen systematisch erfasst sind. Durch regelmäßige Überprüfungen und Aktualisierungen werden Änderungen bezüglich der relevanten Rechtsvorschriften erkannt – als Prozess ist festgehalten, wie gesetzliche und behördliche Verpflichtungen fortlaufend aktualisiert und deren Einhaltung überprüft werden.

Ergänzend wird ein Genehmigungskataster für die wesentlichen Betriebsanlagen geführt, das die behördlich genehmigten Anlagendaten dokumentiert und überwacht.

Im Folgenden werden die wichtigsten umweltrelevanten Vorschriften dargestellt, die im Zusammenhang mit den wesentlichen Umweltaspekten des Terminalbetriebs zu berücksichtigen sind:

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche	Auszug relevanter Rechtsvorschriften
Abfall	 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) Technische Regel für Gefahrstoffe – Errichtung und Betrieb von Sammelstellen für Kleinmengen gefährlicher Abfälle (TRGS 520).
Boden & Altlasten	 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchg)
Gewässerschutz	 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) Bayerisches Wassergesetz (BayWG) Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
Immissionsschutz	 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
Chemikalien & Gefahrstoffe	 Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV) Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Lagern von (flüssigen und festen) Gefahrstoffen in ortsfesten oder ortsbeweglichen Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter (TRGS 509, TRGS 510



Umwelt allgemein	 Umwelthaftungsgesetz (UmweltHG) Umweltschadensgesetz (USchadG) Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
Energie	 Energieeffizienzgesetz (EnEfG) Gebäudeenergiegesetz (GEG) Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G)

Die T2 verfügt über keine genehmigungspflichtigen Anlagen nach BImSchG. Genehmigungen werden nach Baurecht durchgeführt.

Die T2 hält alle relevanten für sie geltenden Umweltvorschriften ein.

9 / Umweltziele und Umweltprogramm

Zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung hat die T2 konkrete Umweltziele definiert, die im Folgenden tabellarisch dargestellt werden:

	Umweltziele						
Nr.	Bereich	Zielformulierung	Messgröße/ Kennzahl	Bezugs- zeitraum	Zielwert		
		Jährliche Reduktion der absoluten CO ₂ -Emissionen	Summe der CO₂-Einsparungen durch umgesetzte Maßnahmen aus dem Umweltprogramm	2025	500 t/a		
1	1 Emissionen			2026*	600 t/a		
				2027*	600 t/a		
2	Strom	Jährliche Reduktion des absoluten Stromverbrauchs	Absolute Reduktion in kWh durch umgesetzte Maßnahmen aus dem Umweltprogramm	2025	1.484.359 kWh/a		
3	Wärme	Jährliche Reduktion des absoluten Wärmebedarfs	Absolute Reduktion in kWh durch umgesetzte Maßnahmen aus dem Umweltprogramm	2025	72.602 kWh/a		
4	Kälte	Jährliche Reduktion des absoluten Kältebedarfs	Absolute Reduktion in kWh durch umgesetzte Maßnahmen aus dem Umweltprogramm	2025	149.765 kWh/a		
5	Abfall	Verbesserung der Sortierquote	qualitativ	2025	qualitativ		

^{*} Ziele 2026 und 2027 vorläufig



Ein detailliertes Umweltprogramm formuliert Maßnahmen, welche zur Erreichung der Umweltziele ergriffen werden und definiert die zugehörigen Verantwortlichkeiten, Umsetzungszeiträume und Wirksamkeitskontrollen.

Zusammenfassend werden folgende übergreifende Themenschwerpunkte fortlaufend per Einzelmaßnahmen im Umweltprogramm verfolgt:

- Austausch von Beleuchtung (LED-Umrüstung)
- Modernisierung von Geräten (z. B. Check-In Inseln, Displays, Lüftungsanlagen, Kältemaschinen)
- Verringerung von Anlagenlaufzeiten
- Optimierte Steuerung und Absenkung von Temperaturen (z. B. SW HZG-Vorregelung)



10 / Erklärung des Umweltgutachters



Erklärung des Umweltgutachters

zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009

sowie nach Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026

Der Unterzeichnende, Dr.-Ing. Reiner Beer EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 52.23.9 (NACE-Code Rev. 2), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation wie in der Umwelterklärung der Organisation

TERMINAL 2 GESELLSCHAFT MBH & CO OHG - MÜNCHEN

am Standort

Terminalstraße Nord 1, 85356 München

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 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 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes 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 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Nürnberg, 09.09.2025

Dr.-Ing. Reiner Beer Umweltgutachter DE-V-0007

> intechnica Cert GmbH -Umweltgutachterorganisation- DE-V-0279 Ostendstr. 181 | 90482 Nürnberg | certification@intechnica.de

100% Recyclingpapie



11 / Impressum

Herausgeber:

Terminal 2 Gesellschaft mbH & Co oHG Postfach 23 17 55 85326 München-Flughafen

Handelsregister: RG München, Nr. HRA 82706

Sitz der Gesellschaft: Oberding | Gerichtsstand München

Gesellschafter:

Flughafen München GmbH | Vorsitzender des Aufsichtsrates: Albert Füracker Geschäftsführer: Jost Lammers (Vorsitzender), Thomas Hoff Andersson, Jan-Henrik Andersson

Sitz der Gesellschaft: München, Handelsregister: RG München, Nr. HRB 5448

Lufthansa Commercial Holding GmbH | Geschäftsführer: Dr. Jörg Beißel, Stephan Parrandier

Sitz der Gesellschaft: Frankfurt am Main, Handelsregister: Amtsgericht Frankfurt, Nr. HRB 109979

Geschäftsleitung:

Ivonne Kuger
Geschäftsführende Prokuristin
Telefon: +49 89 97588800

E-Mail: ivonne.kuger@t2.munich-airport.de

Matthias Langbehn Geschäftsführender Prokurist Telefon +49 89 97588700

E-Mail: matthias.langbehn@t2.munich-airport.de

Fotos und Grafiken:

Terminal 2 Gesellschaft mbH & Co oHG Flughafen München GmbH