

**Integrierte Umweltberichterstattung
Lufthansa Airlines München und Lufthansa CityLine**
Profil | Management | Strategie

**Umwelterklärung Lufthansa Airlines München
Ausgabe 2020**
Bilanz der Umwelleistungen am Standort München 2019

**Umwelterklärung Lufthansa CityLine
Ausgabe 2021**
Bilanz der Umwelleistungen an den Standorten München, Frankfurt, Köln 2020



Lufthansa CityLine

Integrierte Umweltberichterstattung

Allgemeiner Teil

Profil | Management | Strategie



Aktualisierung alle drei Jahre

Umwelterklärung Lufthansa Airlines München

Bilanz der Umweltleistungen am Standort München



Aktualisierung jährlich

Umwelterklärung Lufthansa CityLine

Bilanz der Umweltleistungen an den Standorten München, Frankfurt, Köln

Aktualisierung jährlich

Inhalt	2
Vorwort	3
Umweltpolitik	4
Organisation und Verantwortung	4
Unsere Umweltleitlinien	5
Umweltbilanz 2020	6
Auf einen Blick	6
Maßnahmen 2020	8
Unsere Highlights	8
Umweltprogramm – Ziele und Maßnahmen	9
Handlungsfeld Treibstoffeffizienz	9
Handlungsfeld Energie- und Ressourceneffizienz	11
Umweltleistungen und -kennzahlen	14
Erläuterungen	19
Datenabgrenzung und Berechnungsmethodik	19
Gültigkeitserklärung	20
Impressum	23



Liebe Leser:innen,

im Laufe unserer über 60-jährigen Unternehmensgeschichte haben wir bereits einige Krisen der Luftfahrtbranche erlebt. Aber keine hat uns so viel abverlangt wie die Corona-Pandemie. Sie fordert uns, Ressourcen zu bündeln, Prioritäten zu setzen und zugleich das unter Beweis zu stellen, was wir den CityLine-Spirit nennen: flexibel und lösungsorientiert zu agieren und als Team gemeinsam notwendige und auch schwierige Veränderungen tatkräftig anzugehen.

Diese Haltung, die uns seit unseren Anfängen als regionaler Flugdienst prägt, hat sich auch in dieser Krise bewährt. Sie hat zudem dafür gesorgt, dass wir trotz aller Herausforderungen eins nicht aus dem Auge verloren haben: unsere unternehmerische Verpflichtung zu einer umfassenden Umweltvorsorge. Dafür haben wir erneut Zeit und Arbeitskraft investiert und damit gezeigt, dass diese auch und gerade jetzt ein wichtiger Teil unserer Unternehmensstrategie ist – und kein Schönwetterthema.

Zweifellos spiegelt der vorliegende Report die Auswirkungen der Pandemie wider. Einige Umweltmaßnahmen des Jahres 2020 mussten wir zurückstellen. Wir werden sie erneut aufnehmen, sobald wir wieder alle Kräfte an Bord haben. Sichtbar wird aber auch: Die Krise hat vermeintlich Unmögliches möglich gemacht und diese Chancen haben wir auch im Sinne des Umweltschutzes konsequent genutzt.

So hat die coronabedingte Veranlassung zum Home-Office zu einer neuen Betriebsvereinbarung geführt, die es unseren Beschäftigten auch für die Zeit nach Ende der Schutzmaßnahmen ermöglicht, mit ihrer Führungskraft mobiles Arbeiten zu vereinbaren. Die Digitalisierungsmaßnahmen, die bereits in den Vorjahren in den verschiedenen Unternehmensbereichen ergriffen wurden, erwiesen sich hierbei als rechtzeitige und wichtige Weichenstellung. Auf diese Weise können wir nicht nur den Pendelaufwand und die damit verbundenen Emissionen reduzieren. In Kombination mit einer neuen, flexiblen Arbeitsplatzorganisation wurde es zudem möglich, ein Drittel unserer Büroflächen und einen Großteil unserer Pkw-Parkfläche zu entmieten. Das senkt unseren Energiebedarf ab dem Jahr 2021 erheblich.

Nicht selbstverständlich und umso beeindruckender ist das Engagement einer Reihe von Kolleg:innen aus Flugbetrieb und Technik: Sie haben die Freizeit, die ihnen die Kurzarbeit ungewollt beschert hat, produktiv genutzt und eigenhändig eine Wetterstation am Münchener Flughafen aufgebaut. Die hier erhobenen Daten können uns helfen, unsere Flugzeuge bei winterlichen Verhältnissen möglichst umweltschonend zu enteisen.

Für Lufthansa CityLine geht es jetzt darum, die akute Krisenbewältigung in eine systematische Transformation zu überführen, die unser Unternehmen nachhaltiger, effizienter und damit zukunftsfähiger macht. Dabei sind unsere Mitarbeitenden mit ihrem Wissen und ihrem Einsatz für mehr Klima- und Umweltschutz eine entscheidende Kraft. Ihnen gilt daher in dieser schwierigen Zeit unser besonderer Dank.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre

Steffen Harbarth

Wolfgang Diefenbach

In der vorliegenden **Umwelterklärung 2021** berichtet **Lufthansa CityLine** über den aktuellen Stand der Umweltziele und -maßnahmen bezogen auf das Jahr 2020. Damit schreiben wir unsere aktualisierte Umwelterklärung 2020 fort.

Organisation und Verantwortung

Der Luftverkehr verbraucht Energie und Rohstoffe und belastet die Umwelt durch Emissionen und Abfälle. Deswegen ist der betriebliche Umweltschutz fester Bestandteil der Unternehmensstrategie von Lufthansa CityLine. Wir verfolgen damit das Ziel, unsere Umweltbilanz stetig zu verbessern und umweltrelevante Prozesse kontinuierlich zu optimieren. So wollen wir die Umweltauswirkungen unseres Wirtschaftszweigs lokal wie global so gering wie möglich halten.

Organisiert ist der betriebliche Umweltschutz in einem Umweltmanagementsystem (UMS) zusammen mit Lufthansa Airlines München. In diesem integrierten System sind konkrete Ziele und Maßnahmen hinterlegt. Sie tragen dazu bei, den Luftverkehr am Lufthansa Drehkreuz München umweltfreundlicher und mit optimiertem Ressourceneinsatz zugleich wirtschaftlicher zu gestalten.

Unsere gemeinsame Umweltpolitik haben wir in Umweltleitlinien festgehalten. Sie sind Ausdruck unserer Verantwortung und bilden die Grundlage des gemeinsamen Umweltmanagements.

Eine beide Unternehmen umfassende Umweltorganisation dient der Koordination und Aufrechterhaltung des integrierten Umweltmanagementsystems. In ihr sind Verantwortlichkeiten auf den verschiedenen Ebenen festgelegt. So ist es die Aufgabe der Unternehmensleitungen, die Wirksamkeit des UMS einmal jährlich innerhalb eines Management Reviews zu überwachen und die notwendigen personellen und finanziellen Kapazitäten bereitzustellen.

Die praktische Koordination sämtlicher Umweltaktivitäten obliegt dem beziehungsweise der gemeinsamen Umweltbeauftragten beider Unternehmen. Als Ansprechpartner:in innerhalb des Konzerns berichtet er/sie an die handlungsberechtigten geschäftsführenden Organe der beiden Unternehmen: das Hubmanagement München von Lufthansa Airlines München und die Geschäftsführung von Lufthansa CityLine. Der/die Umweltbeauftragte ist für die Weiterentwicklung des betrieblichen Umweltschutzes zuständig und koordiniert sämtliche Umweltaktivitäten. Umweltkoordinator:innen aus den einzelnen Fachabteilungen leisten Unterstützung und tragen zur Erfüllung der Umweltziele ihres Bereichs bei. Die Schnittstelle zwischen dem/der Umweltbeauftragten und der verantwortlichen Unternehmensleitung bildet die/der Managementbeauftragte.

Regelmäßig interne Audits durch den Umweltbeauftragten/die Umweltbeauftragte mit Unterstützung der Umweltkoordinator:innen dienen dazu, die Einhaltung der Vorgaben des UMS und die Erfüllung der Ziele sowie Neuausrichtung der Ziele in den Unternehmen zu überprüfen. Jährlich externe Audits durch eine unabhängige Umweltgutachter:in bescheinigen die Einhaltung der geltenden Normen sowie die Verbesserung der Umweltleistung und damit die Wirksamkeit des UMS.



Gemeinsam operieren wir international.



Unsere Umweltverantwortung gilt auch unserem Umfeld.



Wir sind höchsten Qualitätsansprüchen verpflichtet.



Wir wollen stetig besser werden.



Wir erfassen und bewerten die Auswirkungen unseres Handelns auf die Umwelt.



In unseren Umweltleitlinien ist dieser Anspruch festgehalten.

Unsere Umweltleitlinien

Umweltvorsorge ist ein vorrangiges Unternehmensziel.

Die Verpflichtung zur Schonung der Umwelt ist Ausdruck unserer gemeinsamen unternehmerischen Verantwortung. Die Umweltvorsorge gehört zu den wichtigen Unternehmenszielen. Den Ansprüchen unserer Mitarbeitenden und Kund:innen an Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Qualität, Service und Komfort wollen wir hierbei in gleicher Weise gerecht werden.

Wir orientieren uns am Leitgedanken des nachhaltigen Wirtschaftens.

Nachhaltiges Wirtschaften bedeutet auch, Energie und Rohstoffe so sparsam wie möglich einzusetzen und erneuerbare Ressourcen sinnvoll zu nutzen. Wir vermeiden Umweltbelastungen wie Emissionen, Lärm, Abfall und Abwasser wann immer es geht und halten sie gering, wenn sie nicht zu vermeiden sind. Unser Umweltmanagementsystem gewährleistet hierbei die Planung und Umsetzung unserer Umweltziele.

Wir wollen stetig besser werden.

Wir halten Umweltgesetze, Verordnungen und Vorschriften ein. Darüber hinaus sind wir bestrebt, im Rahmen unserer wirtschaftlichen Möglichkeiten die beste verfügbare Technik einzusetzen und damit negative Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeiten auf die Umwelt stetig zu verringern. Ein eigenes Umweltmanagementsystem steuert dabei die Zuständigkeiten, Abläufe

und Mittel zur Umsetzung unserer Umweltmaßnahmen. Auch die Aufgaben des Arbeitsschutzes werden berücksichtigt.

Wir erfassen und bewerten die Auswirkungen unseres Handelns auf die Umwelt.

Wir erfassen systematisch unsere Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Umwelt haben. Wir dokumentieren und beurteilen sie und leiten daraus Ziele und Maßnahmen für Verbesserungen ab. Wir überwachen die Ergebnisse der Umsetzung und optimieren diese.

Wir schätzen die Folgen für die Umwelt ab, bevor wir entscheiden.

In unseren wirtschaftlichen Entscheidungsprozessen ist die Betrachtung der resultierenden Umweltauswirkungen unverzichtbarer Bestandteil. Sollte sich zeigen, dass eine Entscheidung zu einer stärkeren Umweltbelastung führt, so suchen wir gezielt nach Wegen, diese zu reduzieren oder zu vermeiden. So gewährleisten wir die Einhaltung der für uns verbindlichen Ziele im Umweltschutz.

Umweltschutz ist die Aufgabe aller.

In einem offenen und übergreifenden Dialog arbeiten Führungskräfte und Belegschaft gemeinsam an dem Ziel, den Umweltschutz in allen Bereichen der Unternehmen kontinuierlich zu verbessern. Stetige Information und Schulungen fördern dabei das Umweltbewusstsein der Mitarbeitenden.

Umweltschutz braucht Innovation.

Wann immer wirtschaftlich und sozial vertretbar, setzen wir Innovationen und modernste Technologien zur Schonung von Ressourcen und zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit ein.

Unsere Umweltverantwortung gilt auch unserem Umfeld.

Wir stellen sicher, dass unsere Leitlinien und Umweltziele an allen Standorten befolgt werden. Auch bei allen gesellschaftsübergreifenden Projekten und Beteiligungen werden wir ihnen im Rahmen unserer Möglichkeiten Geltung verschaffen. Die Beachtung von Umweltnormen ist für uns Kriterium für die Auswahl unserer Vertragspartner. Wir informieren unsere Kund:innen und Lieferant:innen über unsere Leistungen im Umweltschutz und geben ihnen Anregungen, wie sie uns bei unseren Bemühungen unterstützen können.

Unser Prinzip heißt Offenheit.

Wir nehmen die Besorgnis über Umweltbelastungen, die mit unserer Tätigkeit verbunden sind, ernst. Wir führen einen konstruktiven Dialog mit den Behörden und der Öffentlichkeit. Wir sind uns bewusst, dass nur ehrliche Information Vertrauen schaffen kann. Der regelmäßig veröffentlichte Umweltbericht bildet die Grundlage dieser Kommunikation.

München, Januar 2021

Dr. Stefan Kreuzpaintner
Senior Vice President Sales
Lufthansa Group

Chief Commercial Officer
Lufthansa Airlines
und Hub Manager München

Wolfgang Diefenbach
Geschäftsführer
Lufthansa CityLine GmbH

Auf einen Blick

Unternehmens-Kennzahlen	Einheit	2020	2019	+/- Vorj. %
Mitarbeiter	Anzahl	2.200	2.250	-2,2
Anzahl der Destinationen (Sommerflugplan)	Anzahl	118	79	49,4
Anzahl der angeflogenen Länder (Sommerflugplan)	Anzahl	36	25	44,0

Umweltkennzahlen	Einheit	2020	2019	+/- Vorj. %
Ressourcenverbrauch^{1,2,4}				
Treibstoffverbrauch	Tonnen	127.645	368.475	-65,4
Treibstoffverbrauch, spezifisch, Passagierbeförderung	l/100 pkm	6,78	4,95	37,0
Treibstoffverbrauch, spezifisch, Frachttransport	g/tkm	298	262	13,7
Emissionen^{1,3,4}				
Kohlendioxid-Emissionen	Tonnen	402.083	1.160.693	-65,4
Kohlendioxid-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	kg/100 pkm	17,1	12,5	37,1
Stickoxide-Emissionen	Tonnen	1.570	5.013	-68,7
Stickoxide-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	g/100 pkm	65,5	52,3	25,2
Kohlenmonoxid-Emissionen	Tonnen	423	1.003	-57,8
Kohlenmonoxid-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	g/100 pkm	18,4	11,2	64,5
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe (UHC), abs.	Tonnen	27	60	-55,8
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe, spezifisch, Passagierbeförderung	g/100 pkm	1,1	0,6	75,6

Transportleistungskennzahlen ¹	Einheit	2020	2019	+/- Vorj. %
Flüge	Anzahl	52.229	116.132 [□]	-55,0
Fluggäste	Anzahl	2.693.795	8.068.161	-66,6
Angebotene Sitzkilometer, SKO	Mio. pkm	3.585	10.636	-66,3
Angebotene Frachttonnenkilometer, FTKO	Mio. tkm	47	211 [◇]	-77,7
Angebotene Tonnenkilometer, TKO	Mio. tkm	424	1.313 [◇]	-67,7
Passagierkilometer, PKT	Mio. pkm	2.243	8.581	-73,9
Frachttonnenkilometer, FTKT	Mio. tkm	20	111	-82,0
Tonnenkilometer, TKT	Mio. tkm	245	974 [○]	-74,8

□ Korrektur wegen nachträglicher Änderung in Datenbank.
 ◇ Korrektur wegen geänderter Fluganzahl.
 ○ Geänderte Berechnungsmethode.

Nähere Informationen zur Datenabgrenzung und Berechnungsmethodik sowie die Auflösung der Fußnoten auf Seite 19.

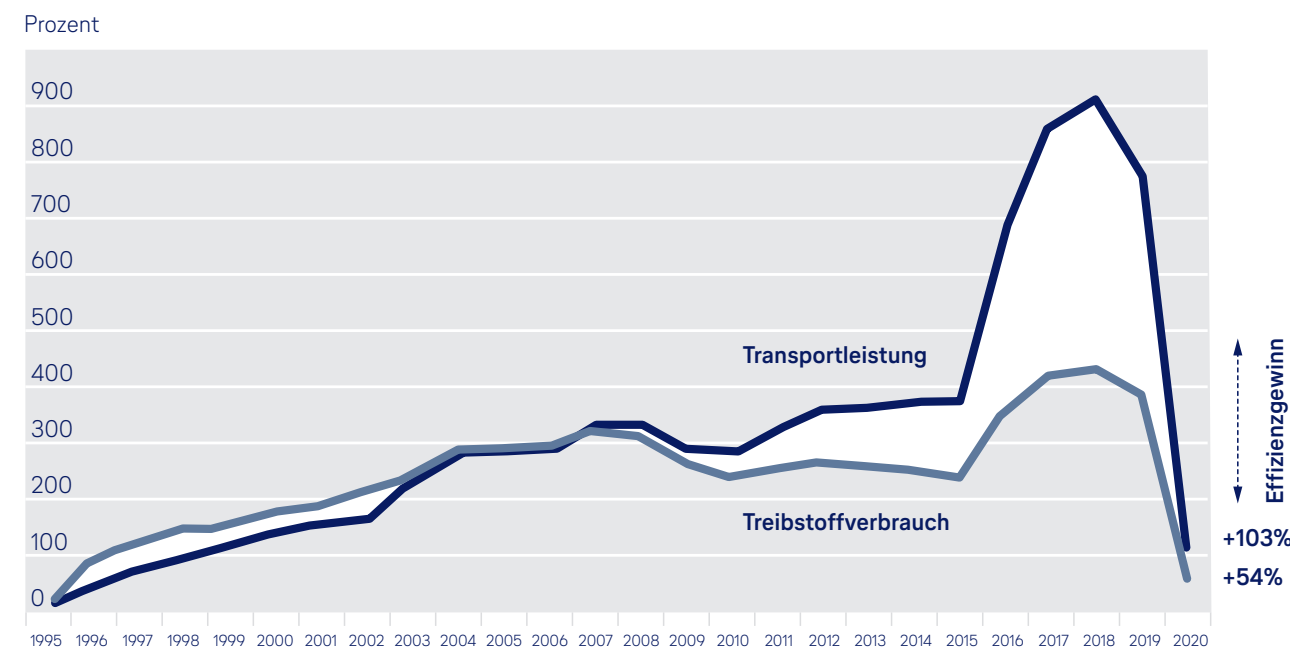
Die Einbußen, die die Luftfahrt infolge der Corona-Pandemie im Jahr hinnehmen musste, spiegeln sich auch in den Umwelt- und Transportleistungskennzahlen von Lufthansa CityLine wider. Das Flugangebot wurde der Nachfrage angepasst. Zwar erhöhte sich die Zahl der angeflogenen Destinationen und Länder um rund 49 beziehungsweise 44 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die Anzahl der insgesamt angebotenen Flüge und der beförderten Passagiere sank aber um rund 55 beziehungsweise 67 Prozent. Die Auslastung im Passagierverkehr ging von 81 Prozent im Jahr 2019 auf 63 Prozent im Berichtsjahr zurück. Im Frachtverkehr ist ein Rückgang der Auslastung um 10 Prozent auf insgesamt 43 Prozent im Jahr 2020 zu verzeichnen. Mit der schlechteren Auslastung stiegen sowohl die spezifischen Kerosinverbräuche als auch die spezifischen Emissionen.

Hingegen gingen die absoluten Verbräuche und Emissionen infolge der um rund 75 Prozent gesunkenen Beförderungsleistung im Passagier- und Frachtverkehr (TKT) um 65 Prozent zurück. Das illustriert auch die Grafik, die einen deutlich reduzierten Effizienzgewinn gegenüber 1994 im Vergleich zu den Vorjahren ausweist. Eine Rolle spielt hierbei auch der

veränderte Flottenmix: Mit der 2020 vollzogenen Ausflottung der A340, die eine Reichweite von bis zu 13.000 Kilometern hat, verfügt die aktuelle Flotte von Lufthansa CityLine nun über eine maximale Reichweite von 3.400 Kilometern. Der Anteil der Langstrecke (über 3.000 Kilometer) am Gesamtflugaufkommen sank dadurch gegenüber dem Vorjahr von 35 auf 14 Prozent. Im Verhältnis zur Gesamtstrecke spielen so die treibstoffintensiveren Starts und Landungen eine größere Rolle, was auch zu einem Anstieg der spezifischen Kerosinverbräuche und Emissionen beiträgt.

Die positiven Trends im betrieblichen Umweltschutz am Boden sind ebenfalls vor allem der Pandemie geschuldet. So sanken durch Kurzarbeit, vermehrtes Homeoffice und das Zurückfahren des Flugbetriebs an allen Standorten die Verbräuche von Strom (-18 bis -50 Prozent), Wärme (-1 bis -38 Prozent) und Abwasser (-28 bis -56 Prozent). Auch die Bodenfahrzeuge kamen weniger zum Einsatz, dadurch sind hier Verbrauchsrückgänge zwischen 19 und 37 Prozent zu verzeichnen. Die Abfälle konnten an allen Stationen um einen beträchtlichen Betrag (-29 bis -65 Prozent) reduziert werden. Der Papierverbrauch sank in Summe um 46 Prozent.

Entkoppelung von Transportleistung und Treibstoffverbrauch¹



Veränderung gegenüber 1994 in Prozent, Angaben für die Flotte der Lufthansa CityLine.

Unsere Highlights

Neue Anwendung spart Enteisungsflüssigkeit

Bereits im Winter 2021/22 können die Cockpit-Crews am Flughafen München eine neue Anwendung nutzen, die dem sparsamen Einsatz von Enteisungsflüssigkeit zugutekommt. Die Initiative dazu ging von Lufthansa CityLine aus – genauer von Stephan Baumann, Kapitän auf der A319 und Referent im Flugbetrieb, der auf einer Messe das innovative System einer kanadischen Firma kennenlernte. Es nutzt den jeweils aktuellen LWE-Wert der Atmosphäre (Liquid Water Equivalent), der den Aggregatzustand des Niederschlags exakter wiedergibt. Dieser Wert bietet eine verlässlichere Entscheidungsbasis für die Frage, ob ein einfaches oder doppeltes Enteisungsverfahren gewählt werden muss. Bislang mussten die Pilot:innen dafür konservative Schätzungen anstellen. Das führte tendenziell zur Wahl des aufwendigeren Verfahrens und damit zu einem höheren Verbrauch von Enteisungsflüssigkeit. Stephan Baumann fand im Unternehmen Unterstützung für seine Idee und nutzte einen von ihm geführten Linienflug nach Stockholm, um die für das System benötigte Wetterstation abzuholen. Mit Unterstützung weiterer Kolleg:innen baute er dann die Station am Flughafen München eigenhändig auf. Im Winter 2020/21 wurden zunächst nur Daten mit dem System erhoben, um das Einsparpotenzial zu ermitteln. Im Winter 2021/22 soll der Testbetrieb mit Flugzeugen von Lufthansa CityLine und Lufthansa Airlines München starten. Bei erfolgreichem Abschluss ist für den Winter 2022/23 der Regelbetrieb vorgesehen. Insgesamt können so pro Jahr bezogen auf beide Unternehmen bis zu 400.000 Liter Enteisungsflüssigkeit eingespart werden.



Sie bauten – zum Teil sogar in ihrer Freizeit – die Wetterstation zusammen: Dominik Weber, Umweltkoordinator im Flugbetrieb, Marc Riemhofer, Leiter Technikstation München, sowie Kapitän Stephan Baumann (von links).

Mobiles Arbeiten senkt Ressourcenverbrauch und fördert Work-Life-Balance

Durch die Corona-Pandemie hat das mobile Arbeiten einen Schub erhalten. Die Home-Office-Möglichkeiten wurden deutlich ausgeweitet, der Ausbau der digitalen Infrastruktur für den ortsunabhängigen Zugriff auf Dateien und für Video- und Telefonkonferenzen erwies sich dabei als richtige und rechtzeitige Weichenstellung. Zudem vollzog sich im Unternehmen ein Kulturwandel, sodass mobile Arbeitsformen heute stärker akzeptiert und verankert sind. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, ist am 1. Juni 2021 eine neue Betriebsvereinbarung in Kraft getreten. Sie sieht vor, dass alle

Mitarbeitenden – sofern ihr individueller Arbeitsplatz dies zulässt – mit der jeweiligen Führungskraft mobiles Arbeiten vereinbaren können. Das kommt der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und der Umwelt zugute: So müssen weniger Mitarbeitende pendeln, deswegen haben wir die Parkplatzebenen für Verwaltungsbeschäftigte um 75 Prozent reduziert. Der Abbau bei den Crewparkplätzen richtet sich nach der künftigen Entwicklung des Flugaufkommens. Zudem haben wir zum 1. Januar 2021 eine von drei Büroetagen von Lufthansa CityLine im FOC entmietet und damit auch den Energiebedarf deutlich senken können. Auch wenn künftig wieder mehr Beschäftigte vor Ort arbeiten, ist ausreichend Platz, weil die verbleibende Fläche effizienter genutzt wird: Dazu trägt eine flexible Arbeitsplatzorganisationen bei, die unter anderem vorsieht, dass die Mitarbeitenden über einen elektronischen Kalender vorab einen Arbeitsplatz buchen.

Weniger Pendeln durch längere Schichtblöcke

Im Rahmen der Kurzarbeit hat die Verkehrszentrale in Abstimmung mit den Beschäftigten ein verändertes Schichtmuster eingeführt. Ziel dabei war und ist es, die Einzelschichten zu reduzieren und zu Schichtblöcken zusammenzulegen. Dadurch fallen für die zahlreichen Fernpendler:innen unter den Beschäftigten nur noch rund halb so viele Fahrten zur Arbeit an. Zugleich mischen sich auf diese Weise weniger Mitarbeitende, was dem Infektionsschutz zugutekommt.

Verzicht auf Plastik beim Bordprodukt

In den letzten Jahren haben die Kabinen-Mitarbeitenden mit der Umwelt-AG Kabine viele Ideen für weniger Plastikeinsatz beim Catering an Bord entwickelt. Inzwischen sieht eine EU-Verordnung vor, dass Einwegplastikprodukte, für die es umweltfreundliche Alternativen gibt, bis 2021 gänzlich vom Markt genommen werden müssen. Das Lufthansa Produktmanagement profitiert nun von den bereits ausgearbeiteten Vorschlägen der Kabine. Seit 2019 werden unter anderem Teebeutel, Zucker, Salz und Pfeffer ohne Plastikverpackung und stattdessen in wiederverwertbaren Plastikschalen an Bord der Flugzeuge geliefert. Seit Anfang 2020 sind Decken nicht mehr in einer Plastikhülle verpackt, dafür wird nun eine Papierbänderole genutzt. Coronabedingt verspätet gehen Mitte 2021 weitere Maßnahmen an den Start: Bei Essensverpackungen wird grundsätzlich auf ölbasierte Stoffe verzichtet. Stattdessen werden recycelte und kompostierbare Materialien verwendet. Zudem kommen Bambusbesteck und Becher aus recycelbarem PET zum Einsatz, die separat eingesammelt und wiederverwertet werden. In der Business-Class sind weiterhin Testflüge mit Milch-Kännchen statt einzeln in Plastik verpackter Kaffeesahne geplant. Sie wurden pandemiebedingt verschoben.

Handy-Recycling für Hummel, Biene & Co

So gut wie jede und jeder hat mindestens eins in der Schublade: Ausgediente Handys lagern vergessen in allen Haushalten. Dabei befinden sich in den Geräten viele wertvolle Rohstoffe, die wiederverwertet werden könnten und sollten, denn sie wurden meist unter fragwürdigen Bedingungen in Asien oder Afrika abgebaut. Auf Initiative des Umweltkoordinators im IT-Bereich Rüdiger Koch steht deswegen seit 2020 eine Sammelbox des NABU am IT-Service-Desk von Lufthansa CityLine. Dahinein können die Beschäftigten ihre nicht mehr benötigten Mobiltelefone entsorgen – private ebenso wie defekte und ausgediente Diensthandys.



Alle Einnahmen aus dem Handy-Recycling kommen dem NABU-Insektenfonds zugute, der Insektenschutzprojekte unterstützt. Die Entsorgungsmöglichkeit wurde trotz Home-Office und Kurzarbeit sehr gut angenommen, berichtet Rüdiger Koch. „Bereits nach wenigen Monaten war die Box bereits gut zur Hälfte gefüllt.“ Um noch größere Belegschaftskreise zu erreichen, soll die Sammelaktion 2021 in den internen Medien bekannter gemacht werden, außerdem sind weitere Standorte für Sammelboxen in Planung.

Lufthansa CityLine 2020



2.200
Mitarbeitende



118
Flugziele weltweit



3,6 Mrd.
angebotene Sitzkilometer



52.229
Landungen



52*
Flugzeuge



2,7 Mio.
Fluggäste

* davon: 35 Bombardier CRJ900 • 9 Embraer 190 • 2 Embraer 195 • 6 Airbus A319-100

Handlungsfeld Treibstoffeffizienz (Auswahl)

Ziel	Maßnahme	Zeitraum	Status*	Beschreibung
Reduzierung flugbedingter Treibhausgasemissionen	Austausch des EFB-Systems in den Cockpits der CRJ-Flotte	2018 bis 2022		Das alte System wird ersetzt durch ein kompaktes, 1,2 Kilogramm schweres „Aircraft Interface Device“ (AID) einschließlich Halterung für die neuen Electronic Flight Bags (EFBs). Pro Flugzeug spart das rund 15 Kilogramm Gewicht. Bis Ende 2020 wurden insgesamt 6 CRJ umgerüstet. Bis zum Frühjahr 2022 – und damit coronabedingt etwas später als geplant – soll das Upgrade für zunächst 20 CRJ abgeschlossen sein. Insgesamt lassen sich so 10 Tonnen Kerosin oder 30,4 Tonnen CO ₂ einsparen.
	Optimierung des Streckenprofils (Höhe und Geschwindigkeit)	2018 bis 2021		Die Softwareversion 3.4 des Flight Profile Optimizer (FPO) erleichtert durch die Bereitstellung verschiedenster Informationen die Berechnung der kerosinsparendsten Flughöhe und Geschwindigkeit. Auf der A319-Flotte ist der FPO 3.4 bereits im Einsatz. Die Einführung auf der CRJ- und der EMJ-Flotte verzögert sich, weil sich im Testbetrieb weiterer Entwicklungsbedarf ergeben hat.
	Ex-Post-Analyse zum Treibstoffverbrauch	2020 bis 2021		Als Zusatzfunktion des FPO 3.4 führt die De-Briefing-App den Pilot:innen vor Augen, welche Folgen ihre im Flug getroffenen Entscheidungen für den Treibstoffverbrauch haben. Übersichtliche Auswertungen erleichtern das Erfahrungslernen. Die App soll mit dem FPO 3.5 an den Start gehen.
	Reduzierung des Dienstreiseaufkommen bei den Stationsaudits	2018 bis 2021		Seit 2020 übernehmen die Network Airlines der Lufthansa Group stellvertretend füreinander nicht nur die Liga-Assessments bei neuen Stationen bzw. Bodendienstleistungen, sondern auch die regelmäßigen Stationsaudits (Compliance Audits). Dadurch werden Doppelstrukturen abgebaut und Mehrfachreisen vermieden. Angestoßen durch die Pandemie fanden zwischen Januar und Mai 2021 zudem erstmals zwölf Audits und -Assessments per Videokonferenz statt – auf entsprechend viele Dienstreisen konnte verzichtet werden.
	Standardbeladung an reduzierten Service zu Pandemiezeiten anpassen	2020		Über die bereits von Lufthansa definierte Reduktion hinaus hat Lufthansa CityLine die Beladung an den tatsächlichen Service-Bedarf angepasst. So wurde beispielsweise eine 14 Kilogramm schwere Box mit Wein- und Saftflaschen abgeladen. Allein damit war bezogen auf die Flüge der CRJ- und die EMJ-Flotte im Zeitraum März bis Dezember 2020 eine Kerosinersparnis von 7.635 Kilogramm verbunden. Rund 24 Tonnen CO ₂ wurden so vermieden.

Handlungsfeld Energie- und Ressourceneffizienz (Auswahl)

Ziel	Maßnahme	Zeitraum	Status*	Beschreibung
Steigerung der Ressourceneffizienz	Sammelaktion „Alte Handys“	ab 2020		Seit 2020 steht im IT-Bereich eine Box, in die die Beschäftigten ausgediente Mobiltelefone entsorgen können. Die Einnahmen aus dem fachgerechten Recycling der Handys kommen dem NABU-Insektenfonds zugute.
	Reduzierung des beruflichen Pendelns durch angepasste Schichtmuster in der Kurzarbeit (Verkehrszentrale)	2020		Im Zuge der Kurzarbeit wurden die Schichten in längeren Blöcken geplant. Für die Beschäftigten, die mehrheitlich von weit her zur Arbeit pendeln, hat sich dadurch der Fahrtaufwand im Vergleich zum üblichen Schichtmuster etwa halbiert.
	Zusammenfassung von Schulungszertifikaten auf einem Blatt (Verkehrszentrale)	2020		Bei der alle drei Jahre anstehenden Auffrischungsschulung für Mitarbeitende der Verkehrszentrale wurden bislang die Zertifikate für die einzelnen Module auf einzelnen – insgesamt 32 Blättern – ausgegeben. Jetzt werden sie auf einem Blatt zusammengefasst. Einsparung pro Jahr: Rund 200 Blatt Papier.
	Chromfreie Flugzeuglackierung im Testbetrieb	2019 bis 2024		Eine A319 von Lufthansa CityLine ist das erste Flugzeug in der Lufthansa Group mit chromfreier Lackierung. Nach bestandener Kurzzeittest im Flugbetrieb läuft nun für fünf Jahre die Langzeitbetrachtung. Bei positivem Abschluss sollen weitere Flugzeuge umlackiert werden.
	Entscheidungshilfe für die Wahl eines passgenauen und möglichst umweltschonenden Enteisungsverfahrens (Cockpit)	2020 bis 2023		Lufthansa CityLine hat am Flughafen München mit der Errichtung einer Wetterstation die Voraussetzungen für die Nutzung einer Anwendung geschaffen, die eine bessere Datengrundlage für die Wahl des richtigen Enteisungsverfahrens liefert. Pro Jahr können so bezogen auf Lufthansa CityLine und Lufthansa Airlines München rund 400.000 Liter Enteisungsflüssigkeit eingespart werden.
	Personaldienstleistungen wieder inhouse	2019 bis 2020		Mit dem Outsourcing von Personaldienstleistungen nach Krakau war in den letzten Jahren sowohl ein ressourcenaufwendiger Versand von unterschreibungspflichtigen Dokumenten (1.000 pro Jahr) als auch von Dienstreisen (12 pro Jahr) verbunden. Seit Februar 2020 entfällt dieser Aufwand, weil die Aufgaben wieder im FOC in München erledigt werden.
	Projekt „Neue Arbeitswelt bei CLH“ in München	2018 bis 2020		Durch die Ausweitung der mobilen Arbeitsmöglichkeiten und eine flexible Arbeitsplatznutzung konnte die Bürofläche von Lufthansa CityLine im FOC um ein Drittel reduziert werden (Entmietung ab 1. Januar 2021).

Maßnahme abgeschlossen
 Maßnahme in Umsetzung
 Maßnahme zurückgestellt
 Maßnahme gestoppt

* Stand Ende 2020

Handlungsfeld Energie- und Ressourceneffizienz (Auswahl), Fortsetzung

Ziel	Maßnahme	Zeitraumen	Status*	Beschreibung
Steigerung der Ressourceneffizienz	Verringerung der Pkw-Parkplätze im FOC	2020 bis 2021		Weil längerfristig deutlich weniger Beschäftigte gleichzeitig in den Büroräumen arbeiten, sind seit Dezember 2020 75 Prozent der Parkplatzflächen für die Verwaltungsbeschäftigten entmietet. Für die Crews wurden zwischenzeitlich bis zu 20 Prozent weniger benötigt, der künftige Bedarf bemisst sich nach der Entwicklung des Flugaufkommens.
	Umweltfreundliche Verpackung für Mikrowellen-Essen (Trainingszentrum in Schwaig)	2020		Seit Mai 2020 gibt es einen neuen Caterer, der unter anderem ein warmes Mittagessen für Teilnehmende der Crew-Trainings in Schwaig anbietet. Dafür werden ausschließlich Verpackungen eingesetzt, die biologisch abbaubar, recycelbar und kompostierbar sind. Diese Umweltverträglichkeit war eine Vorgabe bei der Auswahl des Dienstleisters.
	Technical Log Book: Digitales Management von Beanstandungen	2017 bis 2020		Das bislang in Papierform geführte Technical Log Book (TLB) soll einem elektronischen Prozess weichen – dem eTLB. Erwartete Einsparung: Rund 2 Tonnen Papier pro Jahr. Das Projekt ist coronabedingt zurückgestellt.
	Bessere Kennzeichnung der Behälter in der Entsorgungsstraße (Technik München)	2020		Um eine nicht nur umweltgerechte, sondern auch sichere Abfallentsorgung zu gewährleisten, wurden die Behälter in der Entsorgungsstraße zusätzlich mit Piktoграмmen versehen. Sie geben Sicherheitshinweise – etwa zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen im Umgang mit Altöl und Kraftstoff.
	Modernisierung der Fahrzeugflotte (Technik Frankfurt)	2019 bis 2023		Pandemiebedingt wurde die Fortführung der Maßnahme zurückgestellt. 2019 wurden bereits vier ältere Dieselmotoren gegen neue Fahrzeuge ausgetauscht, die alle der Euro-6d-Norm entsprechen.
	Nutzung eines Ölfasses statt kleiner Öldosen auf dem Vorfeld (Technik Frankfurt)	2020 bis 2021		Das Fass, das sich auf einem Anhänger der Wartungsfahrzeuge befindet, ersetzt insgesamt 208 1-Liter-Öldosen. Sie müssen damit nicht mehr als Gefahrstoff entsorgt werden. Die Maßnahme wurde 2020 eingeleitet und 2021 umgesetzt.
	Weniger Lieferfahrten der Technik zum Flugzeug	2020		Fluggäste mit Sitz am Notausgang erhalten eine Einweisung für das Verhalten im Notfall anhand von Hinweiskarten. Da diese teilweise mitgenommen werden und dann an Bord fehlen, müssen sie kurzfristig nachgeliefert werden. Um diese Fahrten vom Hangar zum Vorfeld zu reduzieren, wurde die Zahl der Ersatzkarten an Bord erhöht. Außerdem wurden die Kabinencrews sensibilisiert, zur Nachbestellung einen Tech-Log-Eintrag zu nutzen. So können die Karten im Rahmen der nächtlichen Wartung nachbestückt werden.

Ziel	Maßnahme	Zeitraumen	Status*	Beschreibung
Ressourceneinsparung durch Digitalisierung	Abladung der Erste-Hilfe-Handbücher an Bord	2020		Durch die Digitalisierung der flugbetrieblichen Dokumentation und nach Änderung der luftrechtlichen Vorgaben konnten auf allen Flotten die Erste-Hilfe-Handbücher abgeladen werden. Pro Flugzeug spart das 0,5 Kilogramm Gewicht.
	Flight Reports digitalisieren	2019 bis 2020		Ein neues Reporting-System soll die Anwendung CIRES ablösen, um noch bestehende Reports in Papierform aus Cockpit und Kabine zu digitalisieren. Rund 50 Blatt Papier pro Flug lassen sich so einsparen. Pandemiebedingt wurde das Projekt zurückgestellt.
	Digitalisierung der Trainee-Unterlagen (Kabinen-Grundkurse)	2020		Die Unterlagen für einen Grundkurs umfassen 360 Blatt und werden seit 2020 nicht mehr postalisch, sondern digital an die Kursteilnehmenden verschickt.
	Auditberichte digitalisieren	2020 bis 2021		Seit Ende 2020 werden alle Qualitäts- und Compliance-Monitoring-Audits für den operativen Bereich digital dokumentiert. Pro Audit entfallen dadurch rund 25 Blatt Papier, die Gesamteinsparung pro Jahr beläuft sich auf fast 2.000 Blatt.
Ausweitung des Umweltmanagementsystems	Lieferantenmanagement: Bewertungsmatrix für Gewichtung nach Umweltgesichtspunkten	2019 bis 2021		Schon jetzt müssen alle Lieferanten über ihre Umweltbemühungen Auskunft geben. Als nächstes gilt es zu klären, inwiefern ein Umweltzertifikat bei Ausschreibungen positiv berücksichtigt werden kann. Die Maßnahme wurde coronabedingt zurückgestellt.
Stärkung der Umweltkommunikation	Regelmäßige Information sowie Dialog mit den Mitarbeitern per Webcast	2020		Geschäftsführung und Bereichsleitungen haben während der Corona-Pandemie über ein neues interaktives Kommunikationstool mit den Mitarbeitenden Kontakt gehalten. Diese nutzten die Gelegenheit, Fragen – auch zu Umweltthemen – zu stellen (z. B. Pendeln).
	Abteilungsinternes Umweltmanagement via Teams (Einkauf)	2020		In der digitalen Plattform Teams hat der Einkauf einen eigenen Umweltkanal angelegt. Hier werden Dokumente eingestellt und Themen diskutiert. Außerdem gibt es einen „Ideenpool“.
Reduzierung von Emissionen und Abfällen im Kabinenbetrieb	Verzicht auf Plastikeinsatz beim Bordprodukt	2019 bis 2021		Eine EU-Verordnung untersagt ab Juli 2021 Einwegplastikprodukte. Bei der Umsetzung profitiert das Lufthansa Produktmanagement von bereits ausgearbeiteten Vorschlägen der Lufthansa CityLine Kabine. Coronabedingt kommt es jedoch zu Verzögerungen.

2020 hat Lufthansa CityLine keine eigenen umweltbezogenen Maßnahmen im Handlungsfeld Schallschutz umgesetzt. Die bislang ergriffenen Maßnahmen haben wir kontinuierlich fortgeführt.

Maßnahme abgeschlossen
 Maßnahme in Umsetzung
 Maßnahme zurückgestellt
 Maßnahme gestoppt

* Stand Ende 2020

	Einheit	2020	2019	+/- Vorj. %
Treibstoffverbrauch (Flugbetrieb)^{1,2,4}				
Absolut	Tonnen	127.645	368.475	-65,4
spezifischer Treibstoffverbrauch Passagierbeförderung	l/100 pkm	6,78	4,95	37,0
spezifischer Treibstoffverbrauch Frachtbeförderung	l/Mio tkm	0,37	0,33	13,7
Kohlendioxid-Emissionen^{1,3,4}				
Kohlendioxid-Emissionen	Tonnen	402.083	1.160.693	-65,4
Kohlendioxid-Emissionen, spezifisch, Passagierbeförderung	kg/100 pkm	17,07	12,46	37,1
Kohlendioxid-Emissionen, spezifisch, Frachtbeförderung	kg/tkm	0,94	0,82	13,8
Treibstoffverbrauch am Boden⁵				
Benzin/Diesel	Liter	46.085	68.543	-32,8
Mitarbeiter (aktive Mitarbeiter)	Anzahl	2.200	2.250	-2,2
Treibstoffverbrauch pro Mitarbeiter	Liter	20,95	30,46	-31,2
Energieeffizienz⁶				
Wärmeverbrauch gesamt	MWh	5.480	5.811	-5,7
Stromverbrauch gesamt	MWh	2.075	2.703	-23,2
Mitarbeiter (aktive Mitarbeiter)	Anzahl	2.200	2.250	-2,2
Wärmeverbrauch pro Mitarbeiter	MWh	2,49	2,58	-3,6
Stromverbrauch pro Mitarbeiter	MWh	0,94	1,20	-21,5
Materialeffizienz⁷				
Papierverbrauch	Tonnen	2,8	5,1	-45,6
Mitarbeiter (aktive Mitarbeiter)	Anzahl	2.200	2.250	-2,2
Papierverbrauch pro Mitarbeiter	Kilogramm	1,3	2,3	-44,3
Verbrauch von Gefahrstoffen	Tonnen	20,8	44,1	-52,7
Flugzeuge in der Flotte	Anzahl	52	55	-5,5
Verbrauch von Gefahrstoffen pro Flugzeug	Kilogramm	400,8	801,4	-50,0
Wasserverbrauch⁶				
Wasserverbrauch	m ³	3.508	5.022	-30,1
Mitarbeiter (aktive Mitarbeiter)	Anzahl	2.200	2.250	-2,2
Wasserverbrauch pro Mitarbeiter	m ³	1,6	2,2	-28,6
Abfallaufkommen am Boden⁸				
Abfallmenge gesamt	Tonnen	90,4	153,5	-41,1
- gefährliche Abfälle	Tonnen	20,8	40,9	-49,0
- nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	69,5	112,6	-38,2
Mitarbeiter (aktive Mitarbeiter)	Anzahl	2.200	2.250	-2,2
Abfall pro Mitarbeiter	Kilogramm	41,1	68,2	-39,8
- gefährliche Abfälle pro Mitarbeiter	Kilogramm	9,5	18,2	-47,8
- nicht gefährliche Abfälle pro Mitarbeiter	Kilogramm	31,6	50,0	-36,8

Nähere Informationen zur Datenabgrenzung und Berechnungsmethodik sowie Auflösung der Fußnoten auf Seite 19.

Treibstoffverbrauch 2020^{1,2}				
	Einheit	Passagiere	Fracht	Gesamt
Lufthansa CityLine	Tonnen	121.564	6.081	127.645

Fuel Dumps 2020^{*,4,1}			
	Einheit		+/- Vorjahr
Ereignisse, gesamt	Anzahl	0	0
Medizinische Gründe	Anzahl	0	0
Technische Gründe	Anzahl	0	0
Andere Gründe	Anzahl	0	0
Menge, gesamt	Tonnen	0	0

* Fuel Dump: Notfallbedingtes Ablassen von Treibstoff im Flug, um bei Langstreckenflügen vor einer außerplanmäßigen Landung (zum Beispiel wegen technischer Probleme oder Erkrankung eines Passagiers) das Gewicht des Flugzeugs auf das höchstzulässige Landegewicht herabzusetzen.

• Seit 2020 kein Flugzeugmuster mehr in der Flotte, das Fuel Dump betreiben könnte.

Emissionen 2020^{1,3}							
	Einheit	Passagiere	+/- Vorj. %	Fracht	+/- Vorj. %	Gesamt	+/- Vorj. %
CO ₂	Tonnen	382.926	-64,2	19.156	-79,1	402.083	-65,4
NO _x	Tonnen	1.470	-67,3	101	-80,8	1.570	-68,7
CO	Tonnen	413	-57,0	10	-75,8	423	-57,8
UHC	Tonnen	26	-54,1	1	-77,2	27	-55,8

Spezifischer Treibstoffverbrauch Passagierbeförderung 2020^{+,1,4}					
	Einheit	Lufthansa CityLine	Langstrecke über 3.000 km	Mittelstrecke 800 bis 3.000 km	Kurzstrecke unter 800 km
Spezifischer Treibstoffverbrauch	l/100pkm	6,78	3,36	6,24	9,37
Spezifische CO ₂ -Emissionen	kg/100pkm	17,07	8,42	15,71	23,61
Absoluter Treibstoffverbrauch Passagierbeförderung	Tonnen	121.564	16.957	31.777	72.830
Anteil Treibstoffverbrauch nach Verkehrsgebieten	Prozent		14	26	60

+ Eine neue Berechnung auf Einzelfluggbasis ermöglicht eine genauere Zuordnung von Kurz-, Mittel- und Langstrecke.

Umweltauswirkungen Standort Köln

Input	Einheit	2020	2019	+/- Vorjahr %
Energie				
Gesamtenergieverbrauch	MWh	496	757	-34,5
davon: Strom	MWh	168	227	-25,8
Fernwärme/Kälte	MWh	327	530	-38,2
Treibstoffverbrauch				
Gesamt	Liter	1.704	2.098	-18,8
Diesel	Liter	1.704	2.098	-18,8
Benzin	Liter	0	0	0,0
Wasser				
Gesamt	m ³	84	190	-55,8

Output	Einheit	2020	2019	+/- Vorjahr %
Abwasser				
Gesamt	m ³	168	380	-55,8
davon: Industrieabwässer (gereinigt durch Demulgatoranlage)	m ³	15	16	-4,4
Abfälle				
Abfälle zur Verwertung gesamt	Tonnen	11,3	30,8	-63,4
Gefährliche Abfälle	Tonnen	1,2	4,6	-73,6
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	10,1	26,2	-61,6
Abfälle zur Beseitigung gesamt	Tonnen	0,4	2,5	-83,5
Gefährliche Abfälle	Tonnen	0,1	1,6	-95,7
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	0,4	0,9	-61,5

Umweltauswirkungen Standort Frankfurt

Input	Einheit	2020	2019	+/- Vorjahr %
Energie				
Gesamtenergieverbrauch	MWh	560	826	-32,2
davon: Strom	MWh	201	404	-50,3
Fernwärme/Kälte	MWh	359	422	-15,0
Treibstoffverbrauch				
Gesamt	Liter	19.399	30.809	-37,0
Diesel	Liter	19.186	30.154	-36,4
Benzin	Liter	213	655	-67,5
Wasser				
Gesamt	m ³	101	197	-48,7

Output	Einheit	2020	2019	+/- Vorjahr %
Abwasser				
Gesamt	m ³	101	197	-48,7
Abfälle				
Abfälle zur Verwertung gesamt	Tonnen	4,3	5,8	-26,8
Gefährliche Abfälle	Tonnen	1,8	1,2	49,2
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	2,5	4,6	-46,9
Abfälle zur Beseitigung gesamt	Tonnen	11,3	25,4	-55,5
Gefährliche Abfälle	Tonnen	11,2	25,2	-55,6
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	0,1	0,2	-41,2

Umweltauswirkungen Standort München

Input	Einheit	2020	2019	+/- Vorjahr %
Energie				
Gesamtenergieverbrauch	MWh	6.500	6.931	-6,2
davon: Strom FOC	MWh	408	498	-18,0
Strom (Hangar)	MWh	1.138	1.414	-19,5
Strom (CLHTC)	MWh	160 ^b	160	0,0
Wärme/Fernwärme (FOC, Hangar, CLHTC)	MWh	4.793 ^a	4.859	-1,4
Treibstoffverbrauch				
Gesamt	Liter	24.981	35.636	-29,9
Diesel	Liter	23.792	33.011	-27,9
Benzin	Liter	1.189	2.625	-54,7
Wasser				
Gesamt (FOC, Hangar, CLHTC)	m ³	3.323 ^a	4.635	-28,3

Output	Einheit	2020	2019	+/- Vorjahr %
Abwasser				
Gesamt	m ³	3.323	4.635	-28,3
Abfälle				
Abfälle zur Verwertung gesamt				
Gefährliche Abfälle	Tonnen	59,2	84,4	-29,8
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	3,3	5,8	-43,5
Abfälle zur Beseitigung gesamt				
Gefährliche Abfälle	Tonnen	56,0	78,6	-28,8
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	3,9	4,6	-14,7
Gefährliche Abfälle	Tonnen	3,3	2,4	34,2
Nicht gefährliche Abfälle	Tonnen	0,6	2,1	-70,1

^a Vorjahreswert Zählerstand vom Netzbetreiber fehlt
^b Vorjahreswert für Wärme- und Wasserverbrauch Hangar: fehlende Werte vom Vermieter

Datenabgrenzung und Berechnungsmethodik

Datenabgrenzung

Der Berichterstattung zu Transportleistung, Kerosinverbrauch und Emissionen aus dem Flugbetrieb des Jahres 2020 liegt – sofern nicht anders vermerkt – folgende Datenabgrenzung zugrunde:

[1] Erfasst sind alle Linien- und Charterflüge von Lufthansa CityLine. Davon ausgenommen sind Dienste von Dritten, da auf deren Performance kein Einfluss genommen werden kann.

Berechnungsmethodik

[2] Kerosin absolut

Die Erhebung des Kerosinverbrauchs erfolgt aus dem tatsächlichen Flugbetrieb heraus, das heißt unter Berücksichtigung der realen Auslastung und Streckenführung nach dem Gate-to-Gate-Prinzip. Damit sind alle Flugphasen erfasst – vom Rollen am Boden bis hin zu Umwegen und Warteschleifen in der Luft.

[3] Emissionen absolut

Die Berechnung der absoluten Emissionen des Flugbetriebs basiert auf der tatsächlich erbrachten Transportleistung und damit auf der realen Auslastung sowie auf dem tatsächlich absolut verbrauchten Kerosin im Berichtsjahr. Die Transportleistung wird in Tonnenkilometern gemessen, das heißt über eine Distanz transportierte Nutzlast. Für Passagiere und deren Gepäck wird der Standard von durchschnittlich 100 Kilogramm angesetzt, für Fracht das gewogene Gewicht. Jede in der Flotte vorhandene Flugzeug-Triebwerks-Kombination wird getrennt betrachtet und mithilfe von Programmen der jeweiligen Triebwerks- und Flugzeughersteller berechnet. In die Programme geht das Jahresdurchschnittsflugprofil jeder einzelnen Teilflotte ein. Dies ermöglicht es, Emissionen in Abhängigkeit von Flughöhe, Distanz, Schub und Beladung zu ermitteln. Dies ist insbesondere für Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe (UHC) erforderlich. CO₂-Emissionen indes bedürfen keiner speziellen flugzeugspezifischen Berechnung, da diese über die Dichte des verbrannten Kerosins berechnet werden. Durch die Verbrennung von einer Tonne Kerosin entstehen je nach tatsächlicher Dichte rund 3,15 Tonnen CO₂.

[4] Spezifische Verbräuche und Emissionen

Die Berechnung der spezifischen Verbräuche und Emissionen setzt die Absolutwerte ins Verhältnis zur Transportleistung. Damit wird zum Beispiel die Kennzahl Liter pro 100 Passagierkilometer (l/100 pkm) auf Basis der tatsächlichen Auslastung und des tatsächlich verbrauchten Kerosins berechnet. Die zugrunde gelegten Distanzen beziehen sich auf Großkreisentfernungen. Im Kombinationsverkehr (Fracht- und Passagiertransport auf einem Flugzeug) wird die Zuordnung des Treibstoffverbrauchs zur Ermittlung passagier- oder frachtspezifischer Werte anhand ihres Anteils

an der Gesamtnutzlast vorgenommen. Seit 2013 existiert mit der Norm DIN EN 16258 ein Leitfaden zur vereinheitlichten Berechnung der Treibhausgasemissionen für Transportprozesse. Die Lufthansa Group hält sich bezüglich der Allokation der Nutzlast an diesen Leitfaden. Parallel hierzu erarbeitete der internationale Luftfahrtverband IATA eigene Berechnungsvorschläge, die sich mit der Aufteilung des Treibstoffverbrauchs zwischen Fracht und Passagier befassen und dem Passagier einen höheren Anteil am Treibstoffverbrauch wegen der passagierspezifischen Infrastruktur zurechnen. Diese Methode bleibt zwar ohne Einfluss auf die Gesamteffizienz eines Fluges, verändert aber die Zurechnung zwischen Passagier und Fracht. Eine vereinheitlichte, international harmonisierte und akzeptierte Methode würden wir begrüßen.

[5] Treibstoff (Fahrzeuge)

Die Daten zu den Treibstoffverbräuchen der Dienstfahrzeuge ergeben sich aus der tatsächlich betankten Menge, die durch Tankkarten-Abrechnungen belegt wird.

[6] Strom, Wärme und Wasserverbrauch

Die Gebäude von Lufthansa CityLine sind allesamt bei den Flughafengesellschaften der Flughäfen München, Frankfurt am Main und Köln angemietet. Diese übermitteln die Verbrauchsdaten jährlich an Lufthansa CityLine. Wärme und Wasserverbrauch der Lounge-Bereiche werden nicht separat berechnet.

[7] Materialinput

Der Papierverbrauch wird beim Lieferanten abgefragt und entspricht der Menge des im Berichtsjahr genutzten Kopierpapiers. Der Verbrauch der Gefahrstoffe entspricht den bestellten, abzüglich der nicht genutzten Mengen und ist in der Gefahrstoffdatenbank gelistet.

[8] Abfall

Die Abfalldaten und Kennzahlen werden jährlich aus den Übernahmescheinen und Rechnungen der Entsorger zusammengestellt und ausgewertet.

Genauigkeit

Aus Darstellungsgründen sind die Zahlen in den Tabellen und Grafiken gerundet. Die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr beziehungsweise anteilige Prozentangaben beziehen sich allerdings auf die jeweils exakten Werte. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass eine Angabe im Vergleich zum Vorjahr zwar gleichgeblieben ist, aber dennoch eine relative Veränderung ausgewiesen wird. Aufgrund der Rundung von anteiligen Prozentangaben kann es ferner vorkommen, dass deren Addition, verglichen mit der Addition der nicht gerundeten Prozentanteile, zu abweichenden Ergebnissen führt. So lassen sich beispielsweise anteilige Prozentangaben bedingt durch Rundungen nicht zu 100 Prozent addieren, obwohl dies sachlogisch zu erwarten wäre.

Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2024 zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2022 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. R. Beer (Zulassungs-Nr. DE-V-0007)
Intechnica Cert GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)
Ostendstr. 181
90482 Nürnberg

Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnende, Dr. Reiner Beer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 51.10 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation Luftansa Cityline GmbH, Südallee 15, 85356 München-Flughafen und mit dem Standort Frankfurt, wie in der konsolidierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer DE-155-00158) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 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.

Nürnberg, 17.09.2021

Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

Impressum

Herausgeber

Lufthansa CityLine GmbH
Südallee 15
85356 München-Flughafen

Juli 2021

Fachliche Betreuung

Dr. Katharina Kamilli
Umweltbeauftragte Lufthansa Airlines München und Lufthansa CityLine GmbH

Text und Redaktion

Gesine Bonnet, www.gesinebonnet.de

Daniela Hansonis
Lufthansa CityLine GmbH Corporate Communications

Gestaltung

Franca Bonini, Grafikdesign

Fotonachweis

© Thomas Ingendorn, MUC CLH C/OZ-O (Titel);
© Jee-Hae Youm, Lufthansa Group Communications,
FRA CI/P (Seite 3; aufgenommen vor der Corona-Pandemie);
© Dominik Mentzos (Seite 5); © Thorsten Schiefer (Seite 8);
© Rüdiger Koch, MUC C/KI (Seite 9);
© Marius Gerlich (Seite 22/23).

Ihre Ansprechpartnerinnen bei Lufthansa CityLine

Daniela Hansonis
Corporate Communications
Tel.: +49-89-977-2835
E-Mail: daniela.hansonis@dlh.de

Julia Andrea Schmidt
Managementbeauftragte Umwelt
Tel.: +49-89-977-5746
E-Mail: julia-andrea.schmidt@dlh.de

