



Die Zukunft ist elektrisch

KLM und der Flughafen Amsterdam-Schiphol treiben emissionsfreie Bodenabfertigung voran

Die Abfertigung eines Flugzeugs benötigt viele verschiedene Fahrzeuge, damit Sie zu Ihrem Reiseziel abheben können. KLM und der Flughafen Amsterdam-Schiphol setzen beim Antrieb der Fahrzeuge immer mehr auf E-Mobilität. Diese sorgt dafür, dass der Geräuschpegel und der CO₂-Ausstoß am Flughafen deutlich gesenkt werden. Dies kommt der Umwelt, den am Flughafen beschäftigten Menschen, den Reisenden und den Anwohner:innen zugute. Lassen Sie uns einen Blick auf die konkrete Umsetzung des KLM-Ziels werfen, 2030 eine komplett emissionsfreie Flugzeugabfertigung durchzuführen.





KLM Catering Services erster Airline-Caterer, der elektrische Catering-Trucks nutzt

Der Airline-Caterer hat im November 2024 zwei vollelektrische Catering-Trucks in Betrieb genommen. Die Trucks fahren mit Strom, und auch der Motor, der das Kühlsystem antreibt, ist elektrisch. Ein zusätzlicher Vorteil: Die elektrischen Catering-Trucks sind deutlich leiser als die aktuellen Trucks. KLM Catering Services hat zwei Lieferanten von Flughafenausrüstung, DOLL® und Mallaghan, beauftragt, jeweils einen elektrischen Catering-Truck

zu entwickeln, und der Automobilhersteller Volvo hat das Fahrgestell gebaut. Aktuell testet der Caterer diese beiden Prototypen. Die während dieser Testphase gewonnenen Erkenntnisse werden dazu beitragen, die Trucks weiter zu optimieren, und zu einer effizienten Integration in den täglichen Betrieb beitragen.



Selbstfahrender Shuttleservice für die Crew

Im Juli 2024 fand eine Testphase des Flughafen Schiphols, von KLM Cityhopper und KLM Ground Services mit autonom fahrenden elektrischen Bussen statt, die eine feste, vorprogrammierte Route auf dem Rollfeld abfahren. Das Personal von KLM Cityhopper, das in Schiphol ankommt, konnte den Shuttleservice nutzen. In einer ersten Testphase Anfang 2024 wurden technische Funktionen und Benutzerfreundlichkeit dieser autonom fahrenden Busse des Zulieferers Ohmio erprobt. Die zweite Testphase fand auf dem Rollfeld statt, einer noch komplexeren Umgebung, in der immer viele Aktivitäten gleichzeitig stattfinden: von ankommenden und abfliegenden Flugzeugen

über Flugabfertigungsvorgänge bis hin zum Personentransport. Der Bus holte die Crew von KLM Cityhopper vom Rollfeld A ab, wo KLM Cityhopper-Flugzeuge vor dem Abflug und bei der Ankunft in Schiphol parken, und setzte sie am Terminal ab. Das Fahrzeug ist mit Sensoren und Spezialkameras ausgestattet und nutzt GPS zum Manövrieren. Es hat eine 360-Grad-Sicht, da es mit LIDAR-Technologie ausgestattet ist. Dadurch kann das Fahrzeug Objekte in bis zu 30 Metern Entfernung erkennen und um sie herumfahren. Das Bodenpersonal wird weiterhin eine wichtige Rolle spielen und eine stärkere Aufsichtsfunktion übernehmen, die abwechslungsreiche Aufgaben mit sich bringt.



KLM nutzt elektrischen Goldhofer Sherpa

Im Dezember 2024 hat KLM am Flughafen Schiphol den ersten der 29 elektrischen Geräteschlepper, den „Goldhofer Sherpa“, in Betrieb genommen. Durch die Ankunft der Sherpas wird die Hälfte der Geräteschlepper von KLM auf dem Flughafen-Vorfeld elektrisch angetrieben. Mit Hilfe dieser Investition hat KLM nun etwas mehr als

70 Prozent ihrer Abfertigung am Boden elektrifiziert. Geräteschlepper spielen an Flughäfen eine entscheidende Rolle. Sie transportieren wichtige Geräte wie Container, Treppen und Bodenstromversorgungseinheiten, die für die Abfertigung der Flüge erforderlich sind, zu den Parkpositionen der Flugzeuge.



Erster KLM-Passagierflug mit Taxibot

Im Dezember 2024 wurde das erste KLM-Flugzeug erfolgreich von einem Taxibot vom Gate zur Polderbaan-Startbahn geschleppt. Von dort hob die Boeing 737 zu ihrem Ziel ab. Dank des Taxibots konnten die Triebwerke des Flugzeugs bis zur Polderbaan ausgeschaltet bleiben. Dies bedeutet, dass das Flugzeug beim Rollen zur Startbahn weniger CO₂, NO_x (Stickstoffoxide) und (Ultra-)Feinstaub ausstößt. Der Taxibot wird während des Rollens vom Piloten des Flugzeugs gesteuert, statt vom Schlepperpersonal. Letzteres kümmert sich nur um das Ankoppeln und Zurückschieben vom Gate und bringt den Taxibot von der Startbahn zurück zum Gate. Der Taxibot dockt ab, und die Cockpitbesatzung startet die Triebwerke des Flugzeugs für den

Start. Der Taxibot wird derzeit von einem Motor (teilweise elektrisch/teilweise fossil) angetrieben. Zukünftig sollen Flugzeuge mit einem elektrisch betriebenen Taxibot zur Startbahn rollen. Die Einführung des Taxibots in den Betrieb ist eine Zusammenarbeit zwischen dem Flughafen Schiphol und KLM, LVNL, Transavia, TUI, Swissport, EasyJet und den Abfertigern Menzies, VIGGO, dnata und KLM Ground Services. Aktuell konzentriert sich das Projekt auf die Schmalrumpfflotte: zunächst auf die Boeing 737, später auch auf die Airbus A321neo und die Embraer-Maschinen. KLM beabsichtigt in den kommenden Jahren das Rollen mit einem Taxibot in AMS auszuweiten.