## Angestrebte Projektergebnisse:

- Inbetriebnahme von 52 Elektrofahrzeugen für die Flugzeugabfertigung und Aufbau der Ladeinfrastruktur
- Monitoring des Fahrzeugeinsatzes
- Durchführung von vergleichenden Ökobilanzen für die Diesel- und Elektrovariante typischer Vorfeldfahrzeuge
- Betrachtung des Betriebsverhaltens der Gesamtflotte unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit, mit Fokus auf mögliche Synergien und der Verfügbarkeit der eFahrzeuge im Vergleich zur Dieselflotte
- Analyse der Zuverlässigkeit, technischen Eignung und Nutzerakzeptanz der elektrischen Fahrzeugvarianten im Alltagseinsatz
- Entwicklung einer Roadmap für eine 100 % emobile und emissionsfreie Vorfeldmobilität
- Untersuchung der Wechselwirkung von Elektrofahrzeugen und Energieversorgung
- Überprüfung der Übertragbarkeit der Projektergebnisse auf andere nationale und internationale Flughäfen und Anwendungen
- Etablierung des Flughafens Stuttgart als Live-Demonstrator für andere Flughäfen und Eintritt in den Dialog mit den beteiligten Akteuren der Luftfahrt
- Erarbeitung eines Handlungsleitfadens zum Einsatz von Elektrofahrzeugen in der Flugzeugabfertigung





## Scale up!

emissionsfreie Flughafenflotte

## Impressun

Flughafen Stuttgart GmbH Flughafenstraße 43 70629 Stuttgart

Ansprechpartner/ Projektkoordinator: Martin Hofmann Email: hofmann@stuttgart-airport.com www.flughafen-stuttgart.de

Losch Airport Service Stuttgart GmbH Cargo Center Süd, Geb. 605/3 70629 Stuttgart

Ansprechpartner: Sina Salzer Email: sina.salzer@loschairportservice.de

www.loschairportservice.de

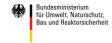
Öko-Institut e.V. Schicklerstraße 5-7 10179 Berlin

Ansprechpartner: Florian Hacker Email: f.hacker@oeko.de www.oeko.de





Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

## Motivation

Der Luftverkehr unterliegt einer starken Wachstumsdynamik und spielt in einer zunehmend vernetzen Welt eine bedeutende Rolle. Gleichzeitig ist der Luftverkehr jedoch mit erheblichen negativen Umweltwirkungen verbunden und braucht daher Strategien, die die negativen Umweltwirkungen des Luftverkehrs deutlich reduzieren.

Angesichts der negativen Auswirkung en der Treibhausgase auf das Weltklima und den damit verbundenen Folgen für Mensch und Umwelt wurde durch den Airport Council International (ACI) Europe das ultimative Ziel des zero-Emission-Flughafens verbindlich verabschiedet. Mit diesem Ziel vor Augen arbeiten die Flughäfen aktiv und mit viel Engagement auf das Erreichen des CO<sub>2</sub>-freien Flughafens hin.

Bis 2020 will der Flughafen Stuttgart die  $\mathrm{CO}_2$ -Emissionen aus dem Abfertigungsbetrieb um 80 % gegenüber 2009 reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, soll die bestehende E-Flotte des Flughafens innerhalb von drei Jahren um 52 zusätzliche Geräte erweitert werden, was im Projekt Scale up! realisiert wird.

Bei dem Projekt Scale up!

handelt es sich um
einen Feldversuch
mit Elektrofahrzeugen unter Alltagsbedingungen, der
wichtige Hinweise in
Bezug auf
Technologiereife und
Nutzerakzeptanz
geben soll und damit
Erkenntnisse zur
Marktentwicklung im
Kontext der Vorfeldmobilität liefern
kann.

Das Projekt wird so zu einem nationalen und auch EU-weiten Live-Demonstrator für e-mobile Anwendungen an Flughäfen und soll als Multiplikator für weitere Flughäfen und Abfertigungsbetriebe dienen.

Fahrzeugbeschaffung & Integration in den Fuhrpark

Aufbau/ Erweiterung der Ladeinfrastruktur

> Monitoring des Betriebes und Erstellung von Kennzahlen

Bewertung des Praxiseinsatzes von eFahrzeugen

> Energiewirtschaftliche Einbindung

Roadmap für eine 100% elektromobile Vorfeldmobilität

> Übertragbarkeit der Elektrifizierungsstrategie auf andere Flughäfen und Anwendungen



Flughafengelände auch im Bereich des intelligenten Energiemanagements

Losch Airport Service ist seit 25 Jahren und aktuell mit über 1500 Mitarbeitern ein erfolgreiches Dienstleistungsunternehmen und Spezialist für Bodenverkehrsdienste und Abfertigungskoordination. Das Tätigkeitsfeld erstreckt

sich über zahlreiche Engagements an verschiedenen

internationalen Flughäfen

Das Öko-Institut e.V. ist ein unabhängiges Forschungsund Beratungsinstitut mit etwa 170 Mitarbeitern. Der Fachbereich Ressourcen und Mobilität beschäftigt sich u.a. mit der Minderung der verkehrsbedingten Umweltwirkungen und setzt sich speziell mit der Bewertung von alternativen Antrieben und Kraftstoffen auseinander