

eMobility



Flughafen München

Der neue E-Ladepark am Flughafen München



275

Ladepunkte
in Rekordzeit

Ein Projekt von
AMBA operations
und ABL

Executive Summary

Bayern’s größter AC-Ladepark in Rekordzeit: Im Parkhaus P44 des Flughafen München wurde ein Meilenstein gesetzt. Von der Planung bis zur Inbetriebnahme realisierte die **AMBA operations GmbH 275 Ladepunkte** in nur vier Monaten. Ein Beweis für effiziente Umsetzung im Großprojekt. **Installiert wurden eichrechtskonforme eM4 AC-Ladestationen** der ABL GmbH, deren modulare Twin-Bauweise und „Made in Germany“-Qualität nicht nur **höchste Betriebssicherheit bieten**, sondern auch die **Total Cost of Ownership (TCO)** enorm senken.

Das Projekt zeigt, wie Ladeinfrastruktur in Bestandsbauten schnell, wirtschaftlich und skalierbar umgesetzt werden kann – bei laufendem Betrieb und unter extremem Zeitdruck.



Ausgangssituation & Herausforderung

Der Flughafen München verfolgt eine ambitionierte Klimastrategie („Net Zero 2035“) – und der Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge ist ein zentraler Baustein. Für das stark frequentierte Parkhaus P44 sollte ein leistungsstarker Ladepark entstehen, der sowohl Reisenden als auch Mitarbeitenden dauerhaft zur Verfügung steht.

Besondere Herausforderungen:

Realisierung bei laufendem Flughafenbetrieb

Keine Bohrungen im Parkhaus erlaubt (Bestandsstahlbau)

Enge Zeitfenster wegen Sommer Ferienbeginn und Wiesen Start

Anforderungen an Skalierbarkeit, Wartung, Eichrecht & Sicherheit

Fokus auf langfristige Wirtschaftlichkeit der Investition

Technik & Umsetzung AMBA operations – Installationspartner

AMBA operations übernahm die finale Planung, Logistik, Installation und Inbetriebnahme der Ladeinfrastruktur – mit durchgängig eigenem Montageteam und hohem Innovationsgrad:

- **Eigenentwickeltes Schnellmontagesystem**, das ohne Bohrungen auskommt, eine saubere Optik bietet und 3 x schneller als herkömmliche C Schienen Systeme ist – entscheidend für Bestandsgebäude wie dem P44
- **800 Meter vandalismussicheres Stromschienensystem**, doppelt umlaufend für maximale Abdeckung
- **Drop-Shipping in Chargen**, abgestimmt auf Baufortschritt – reduziert Lagerkosten und vermeidet Leerlaufzeiten
- Enge Abstimmung mit dem Projektteam des Flughafen München und weiteren Stakeholdern – **Projekt abgeschlossen unter Budget und im Zeitplan**

Diese präzise und flexible Herangehensweise reduzierte nicht nur Bauzeit, sondern senkte auch die Betriebs- und Investitionskosten messbar.

Eckdaten zur Hardware:
Zum Einsatz kam die hochwertige Ladestation eM4 von ABL – “Made in Germany” – ideal für anspruchsvolle Großprojekte mit öffentlicher Nutzung.

Technische Stärken & wirtschaftliche Vorteile:

Twin-Technologie	Zwei Ladepunkte pro Gerät: ca. 50 % weniger Montageaufwand & Peripheriekosten.
Eichrechtskonform nach MessEV	Rechtssichere Abrechnung für Betreiber.
OCPP-kompatibel	Offen für alle gängigen Backend-Plattformen.
Robust (IP55, IK10)	Vandalismussicher & wetterfest.
Remote-updatefähig & wartungsarm	ideal für langfristigen Betrieb mit geringen Folgekosten.
Design & Ergonomie	Intuitive Bedienung, auch für ungeübte Nutzer.



Total Cost of Ownership Vorteil:

Die eM4 reduziert TCO über drei Hebel:

- 01** Reduzierter Hardwarebedarf (Twin-Format)
- 02** Geringere Installationskosten (weniger Abgangskästen, Montageaufwand)
- 03** Niedrige Betriebskosten (Innovative Power Module zum einfach Austausch)

Die hohe Verarbeitungsqualität stellt sicher, dass die Anlagen **über viele Jahre hinweg zuverlässig im Einsatz bleiben** – mit voller Kompatibilität zu künftigen Software- und Energieanforderungen.



Ergebnisse & Nutzen

Für den Flughafen München

- Größter AC-Ladepark Bayerns, termingerecht fertiggestellt
- Planung & Umsetzung aus einer Hand: schlanke Kommunikation, hohe Verlässlichkeit
- Zukunftsfähige Lösung mit niedrigem Instandhaltungsaufwand und einfacher Erweiterbarkeit
- Langfristiger wirtschaftlicher Vorteil durch niedrige TCO

Für Nutzer der Ladestationen

- Intuitives, zuverlässiges Laden
- Transparentes Abrechnungssystem durch eichrechtskonforme Hardware
- Ideal für Langzeitparker – das Fahrzeug lädt, während der Nutzer reist

Für Betreiber & Investoren

- Deutlich reduzierte TCO durch:
 - Twin-Hardware-Architektur
 - Effiziente Installation ohne bauliche Eingriffe
 - Geringe Ausfallzeiten & Instandhaltungsaufwand
- Full-OCPP-Kompatibilität für flexible
- Backend-Anbindung
- Keine Garantieverluste bei Bestandsparkhäusern durch innovatives Montagesystem



Erfolgsfaktoren & Learnings

Gesamtheitliches Projektverständnis: Planung, Logistik und Umsetzung wurden optimal aufeinander abgestimmt.

Eigene Montageteams & Speziallösungen von Amba Operations ermöglichten eine Umsetzung ohne Verzögerungen oder Subunternehmerabhängigkeit

Die enge Zusammenarbeit mit dem Projektteam des Flughafens war ein entscheidender Erfolgsfaktor

Produktions- und Entwicklungsqualität von ABL sorgte für robuste, betriebssichere Ladepunkte – mit minimalem Serviceaufwand

TCO-Fokus als Leitprinzip: Durch intelligente Kombination aus Hardware (ABL) und Systemintegration (Amba operations) wurden **Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten dauerhaft gesenkt**

Fazit & Ausblick

Mit dem Ladepark im Parkhaus P44 des Flughafen München wurde ein komplexes Projekt effizient und unter höchstem technischen Anspruch realisiert. Die eingesetzte eM4 von ABL hat dabei zentrale Anforderungen erfüllt – wirtschaftlich, sicher, robust und zukunftssicher.

Das Projekt dient als **Blaupause für weitere Rollouts** an Flughäfen, Bahnhöfen oder Bestandsparkhäusern im urbanen Raum. Die Kombination aus **technischer Umsetzungskompetenz (Amba operations) und hochwertiger Ladelösungen aus Franken (ABL)** hat sich als Erfolgsmodell erwiesen, um im Bereich E-Mobilität an Verkehrsknotenpunkten **skalierbare Ladeinfrastruktur** wirtschaftlich zu realisieren.

Key Facts

Merkmal	Details
Standort	Flughafen München, Parkhaus P44
Ladepunkte	275 AC-Ladepunkte (ABL eM4 Twin & Single)
Ladeleistung	11 kW (22 kW möglich)
275 AC-Ladepunkte (ABL eM4 Twin & Single)	4 Monate (Februar – Juli 2025)
Installationspartner	Amba Operations GmbH
Hardware	ABL eM4, eichrechtskonform, OCPP-kompatibel
Installationsart	Ohne Bohren, mit Stromschienensystem (800 m)
TCO-Vorteil	Reduzierte Hardware, kurze Montagezeit, wartungsarm
Besonderheit	Betrieb während Flughafenlaufzeit, PV-ready

Kontakt & Zusammenarbeit

Sie planen ein Ladeinfrastrukturprojekt in größerem Maßstab?

ABL GmbH liefert passende, optional eichrechtskonforme AC- und DC-Ladelösungen für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich – widerstandsfähig & skalierbar.

Amba operations GmbH ist Ihr starker Partner für die Umsetzung – mit durchdachten Systemlösungen, hoher Flexibilität und einem eingespielten Montageteam.