

Success Story

Koelnmesse: 80 Ladepunkte im Messeparkhaus Zoobrücke

Moderner Ladepark für Messebesucher und Aussteller

Foto: Koelnmesse GmbH, Ludolf Dahmen, Bearbeitung: TanKE

Als eine der großen und international tätigen Messegesellschaften in Deutschland strebt die Koelnmesse einen klimaneutralen Messebetrieb bis 2030 an und nimmt damit eine Vorreiterrolle in der Messelandschaft ein. Vor diesem Hintergrund werden bereits heute zahlreiche Modernisierungsprojekte umgesetzt, um einen ressourcenschonenden Messebetrieb zu erreichen. Hierzu zählen neben einer CO₂-freien Wärmeversorgung auch die Investition in Ladeinfrastruktur für Messegäste und Aussteller. Gemeinsam mit der TanKE GmbH wurden 40 Ladestationen mit insgesamt 80 Ladepunkten im Parkhaus der Messe in Betrieb genommen.

Der Kunde

Die Koelnmesse GmbH

Die Koelnmesse GmbH ist der drittgrößte Messeplatz in Deutschland und gehört weltweit zu den Top 10. Sie ist mehrheitlich im Besitz der Stadt Köln und des Landes Nordrhein-Westfalen und beschäftigt rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das Messegelände in Köln-Deutz umfasst ca. 400.000 m² Hallen- und Außenflächen mit insgesamt elf Messehallen und 10.000 PKW-Stellplätzen

direkt am Messegelände. Insgesamt werden jährlich rund 80 Messen, Gastveranstaltungen und Corporate Events mit über 54.000 ausstellenden Unternehmen und rund 3 Millionen Besucherinnen und Besuchern aus über 200 Nationen durchgeführt. Im Februar 2024 hat die Koelnmesse ihre ehrgeizige Nachhaltigkeitsstrategie vorgestellt und plant, ab 2028 auf dem Messegelände jährlich 5.800 Tonnen CO₂ einzusparen und damit eine Pionierrolle auf dem Weg in eine zukunftsfähige und nachhaltige Transformation der Wirtschaftsregion einzunehmen. Schon 2030 möchte das Unternehmen für sich und die eigenen Veranstaltungen Klimaneutralität erreichen.

Die Motivation

Schnelle Bereitstellung und Verfügbarkeit von Lademöglichkeiten auf dem Messegelände

Ein wichtiger Baustein im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie ist die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur für Messebesucher und ausstellende Unternehmen. Hierdurch wird erreicht, dass sowohl Emissionen bei der Anreise reduziert werden, als auch die oftmals aufwändige Parkplatzsuche für E-Fahrzeuge entfällt und komfortables Aufladen

während des Messeaufenthalts genutzt werden kann. Die verschiedenen Bauabschnitte wurden zwischen dem Messebetrieb umgesetzt, um reibungslose Abläufe während laufender Messeveranstaltungen zu gewährleisten. Eine weitere Anforderung der Koelnmesse war es, dass alle Ladepunkte bereits zur ersten Messe nach Fertigstellung im Februar 2024 voll funktionstüchtig und betriebsbereit sein sollten. Diesen Wunsch konnte die TankE GmbH gemeinsam mit ihren Projektpartnern fristgerecht erfüllen. Aufgrund des großen, nationalen wie auch internationalen Einzugsbereiches, haben Besucher und Besucherinnen der Koelnmesse oftmals eine lange Anreise. Hinzu kommt, dass sich die Messebesucher und Aussteller in der Regel mehrere Stunden oder Tage am Standort aufhalten. Diesbezüglich bietet das neue Angebot von Lademöglichkeiten auf dem Messegelände komfortable Voraussetzungen, um während des Aufenthalts das Fahrzeug vor Ort aufzuladen. Die Umsetzung hat die TankE gemeinsam mit der RheinEnergie AG durchgeführt.

Die Lösung

Moderner Ladepark mit 80 Ladepunkten und dynamischem Lastmanagement

Die neue Ladeinfrastruktur mit 80 Ladepunkten wurde im zentralen Parkhaus P22 der Koelnmesse, direkt an der Zoobrücke installiert. Als verantwortlicher Projektpartner hat die TankE GmbH das Gesamtprojekt für die Koelnmesse geplant und gesteuert sowie die Ladehardware für den gesamten Ladepark geliefert. Die RheinEnergie hat die Stromverteilung bereitgestellt und die notwendigen Elektro- und Anschlussarbeiten als Dienstleister durchgeführt. Als Hardware wurden 40 AC-Ladestationen mit je 2 Ladepunkten mit einer Leistung von bis zu 22 kW eingebaut und mit einem dynamischen Lastmanagement ausgestattet.

Dieses führt zur optimalen Auslastung des bestehenden Anschlusses und verteilt die verfügbare Leistung effizient und bedarfsgerecht auf die Ladevorgänge. Somit können Lastspitzen bei zeitgleichem Laden ausgeglichen und ein störungsfreier Betrieb der Ladeinfrastruktur langfristig sichergestellt werden. Aufgrund der Dimensionierung sowie spezifischer Kundenanforderungen wurde hierfür das Lastmanagement-System des Technologieentwicklers Posid mit Fernwartungsfunktion ausgewählt. Bereits Anfang 2024 wurden alle Ladepunkte im E-Mobility-Backend angebunden. Die Ladestationen können mit Ladekarten oder Apps der meisten Anbieter genutzt werden. Zudem ist das registrierungsfreie Ad Hoc Laden über einen QR-Code für den entsprechenden Ladevorgang möglich. Damit wird für Messebesucher ein einfacher und barrierefreier Zugang zu den Ladestationen geschaffen. Die Umsetzung von Baustart bis Inbetriebnahme erfolgte von Herbst 2023 bis Februar 2024.

Lukas Huptas

Projektleiter Infrastruktur, Koelnmesse GmbH

„Die Koelnmesse will die Zukunft nachhaltig gestalten und in der Branche eine Vorreiterrolle einnehmen. Wir setzen auf ressourcenschonende Events und haben dazu moderne Ladeinfrastruktur für unsere Gäste eingerichtet. Dank der kompetenten Unterstützung durch die RheinEnergie und die TankE haben wir einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit gemacht.“

Das Projekt auf einen Blick



80
Ladepunkte



Via App, Ladekarte
oder Ad Hoc



AC Ladepunkte
mit 22 kW



Öffentlich



Industrie &
Gewerbe

Frank Heß

Solution Manager, TankE GmbH

„Bei der Realisierung des neuen Ladeparks für die Koelnmesse konnten wir auf unser verlässliches Partnernetzwerk zurückgreifen. Über die gesamte Planungs- und Bauphase hat es sich gezeigt, wie wertvoll die enge Zusammenarbeit mit der Rheinenergie AG, sowie mit unseren strategischen Partnern ist. Mit gebündeltem Know-how konnten wir in einem kurzen Zeitfenster die technologisch passende Lösung für den Messestandort Köln entwickeln und realisieren. In enger Abstimmung mit der Koelnmesse ist es uns gelungen, die Kundenwünsche während des laufenden Messebetriebs zu erfüllen.“

Ergebnis & Ausblick

Umfassendes Ladeangebot und Services für internationale Messegäste

Seit der Eröffnung des Ladeparks im Februar dieses Jahres verzeichnen die Ladestationen eine sehr gute Auslastung und werden während der Messetage regelmäßig genutzt. Erste Nutzungsanalysen zeigen, dass über 90% der Ladevorgänge via Roaming mit Ladekarten oder Apps von Drittanbietern stattfinden. Für die verbleibenden Ladevorgänge nutzen die Messegäste die registrierungsfreie Ad Hoc Funktion mittels Scannen eines QR-Codes an der Ladestation. Die Standzeit beträgt überwiegend einen halben bis ganzen Messetag.

Mit der Bereitstellung des neuen Ladeparks realisiert die Koelnmesse einen weiteren Meilenstein hin zu einem modernen und nachhaltigen Messestandort und schafft für seine Besucherinnen und Besucher ein zeitgemäßes Mobilitätsangebot.

Über die TankE GmbH

Schlüsselfertige Lösungen für Ladeinfrastruktur

TankE ist Full-Service-Anbieter für Ladeinfrastrukturlösungen mit Sitz in Köln. Das Unternehmen bietet seinen Kunden Beratung, Planung, Realisierung, Betrieb, Abrechnung und Wartung von Ladeinfrastruktur aus einer Hand. Als einer der führenden Dienstleister für Ladeinfrastruktur bietet TankE schlüsselfertige Ladelösungen. Von der Planung über den Aufbau der Ladeinfrastruktur am Standort bis hin zu umfassenden Servicepaketen. Bei der Umstellung auf Elektromobilität im Unternehmen begleitet Sie TankE von Entwicklung individueller Lösungen, über die fachgerechte Installation, bis hin zur Sicherstellung des störungsfreien Betriebs und zur Abrechnung der Ladevorgänge.

Wir betrachten Elektromobilität ganzheitlich – sprechen Sie uns an und profitieren Sie von unseren schlüsselfertigen Ladelösungen.

Kontakt

TankE GmbH
Vogelsanger Str. 321a
50827 Köln
tanke.io



Das TankE-Portfolio



Beratung & Planung



Hardware & Backend



Installation & Inbetriebnahme



Betriebsführung & Abrechnung



Service & Wartung