

Success Story

RheinEnergie treibt nachhaltige E-Flotte weiter voran

Flotten-Parkplatz mit 112 neuen Ladepunkten in Betrieb genommen

Schon früh hat die RheinEnergie in den Aufbau von Ladeinfrastruktur investiert und die flächendeckende Errichtung in Köln vorangetrieben. Zudem hat sich das Unternehmen ehrgeizige Ziele für eine CO2-neutrale Strom- und Wärmeversorgung sowie die Elektrifizierung der eigenen Flotte gesetzt. Ein wichtiger Teilschritt wurde nun mit der Schaffung von 112 zusätzlichen Ladepunkten für die eigene E-Fahrzeugflotte auf dem Firmengelände umgesetzt.

Der Kunde

RheinEnergie AG

Die RheinEnergie ist der Energie- und Trinkwasserversorger für Köln und die rheinische Region. Sie trägt gemeinsam mit ihren Partnern Verantwortung für rund 2,5 Millionen Menschen, für Industrie, Handel und Gewerbe bei der Versorgung mit Trinkwasser und Energie. Ihre Kernkompetenz sind Kooperationen mit Unternehmen aus der Region und bundesweit. Bereits früh hat die RheinEnergie im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategie den Ausbau grüner Energie gefördert und versorgt seit 2022 alle Privat- und Gewerbekunden mit 100% Ökostrom.

Wichtiger Baustein zum Erreichen der Nachhaltigkeitsziele ist auch der flächendeckende Aufbau von Ladeinfrastruktur. Diesen treibt die RheinEnergie gemeinsam mit der TanKE kontinuierlich voran. Als 100-prozentiges Tochterunternehmen hat sich die TanKE GmbH in den vergangenen fünf Jahren als Ladeinfrastrukturdienstleister für Industrie- und Gewerbekunden, die Immobilienwirtschaft sowie für Kommunen und Stadtwerke erfolgreich am Markt positioniert. Inzwischen hat die RheinEnergie ihr Ladeinfrastrukturgeschäft vollständig in der TanKE gebündelt. Am eigenen Unternehmensstandort in Köln können Kundinnen und Kunden und die Belegschaft bereits heute eine umfangreiche Ladeinfrastruktur nutzen.

Die Motivation

Mehr Ladeleistung und integriertes Lastmanagement für eine nachhaltige Flotte

Schon lange stellt die RheinEnergie Ladeinfrastruktur auf dem Kunden-, Gäste- und Flotten-Parkplatz sowie in der Tiefgarage für Mitarbeiter und Dienstwagen bereit. Bereits 2011 kamen die ersten E-Fahrzeuge in den Fuhrpark und in den Folgejahren wurden zahlreiche E-Fahrzeugmodelle

verschiedener Klassen und Hersteller ausgiebig getestet. Mit Ablauf des Jahres 2024 wurden die letzten konventionellen Verbrenner-Dienstfahrzeuge mit persönlicher Nutzung durch vollelektrische Fahrzeuge oder Plug-in-Hybride ersetzt. In Zukunft soll die RheinEnergie-Flotte nur noch mit klimaneutralen Fahrzeugen im Fahrbetrieb ausgestattet werden.

Um der steigenden Anzahl von E-Fahrzeugen und dem damit verbundenen Ladebedarf gerecht werden zu können, wurde nun der Flotten-Parkplatz für Pool- und Einsatzfahrzeuge auf dem Firmengelände umfangreich modernisiert und mit neuen Lademöglichkeiten ausgestattet. Die bereits bestehende Ladeinfrastruktur wurde im Rahmen des Gesamtprojektes in ein gemeinsames Lastmanagement integriert. Planung und Durchführung erfolgte gemeinsam mit der TankE GmbH.

Die Lösung

Integration der Bestands-Infrastruktur und Zubau neuer Ladepunkte mit einheitlichem Lastmanagement und Backend

Zunächst wurde der künftige Ladebedarf für den Flotten-Parkplatz ermittelt und eine Ladeleistung von insgesamt 1,3 Megawatt projektiert und realisiert. Zentrale Aufgabe dabei war es, die bereits bestehende Ladeinfrastruktur sowie neu geplante Ladepunkte verschiedener Hardwareanbieter mit einem gemeinsamen Lastmanagement und E-Mobility Backend auszustatten. Hierfür musste die vorhandene Ladeinfrastruktur, bestehend aus Elexon- und Alpitronic-Ladestationen, auf ein neues, herstellerunabhängiges Lastmanagement-System migriert werden, um einen anschließenden Gesamtbetrieb durch TankE zu ermöglichen. Der Zubau erfolgte mit zwanzig TankE Power

Hub Systemen kombiniert mit ABL Wallboxen, welche sich durch hohe Flexibilität und Wirtschaftlichkeit auszeichnen. Die innovativen Stelen ermöglichen die Installation von je ein bis vier Ladepunkten. Ein Durchschleifen der Zuleitung zwischen den Stelen erspart aufwändige Verkabelungen und reduziert damit die Installationskosten.



Eduard Huber

Senior Projektingenieur
TankE GmbH

„Gerade für das Flottenladen ist ein bedarfsgerechtes Lastmanagement notwendig, um die Ladung für die erforderliche Reichweite von Dienst- und Einsatzfahrzeugen jederzeit sicherstellen zu können. Der Einsatz unseres TankE Hub Systems ermöglicht darüber hinaus auch einen flexiblen Ausbau der Ladeinfrastruktur, sobald dieser nötig wird.“

Das Projekt auf einen Blick



112
Ladepunkte



Via App oder
Ladekarte



AC Ladepunkte
mit 11 kW



Mitarbeiter, Flotte
& Dienstwagen



Industrie &
Gewerbe

Hinzu kommt, dass durch die Verwendung des Power Hub Systems nur vier Kleinverteiler mit je zwei NH-Abgängen benötigt wurden, wodurch der Verkabelungsaufwand weiter stark reduziert werden konnte. Darüber hinaus lässt das System eine flexible Anpassung auf unterschiedliche Stellplatzsituationen mit Möglichkeit zur nachträglichen Erweiterung zu und ist somit ideal für künftige Bedarfsanpassungen geeignet.

Das neu implementierte und übergreifende Lastmanagementsystem für den gesamten Ladepark kann im Betrieb so gesteuert werden, dass die notwendigen Ladevorgänge bestmöglich aufeinander abgestimmt werden. Dazu werden zum Schnellladen die DC-Ladepunkte priorisiert, um eine maximale Leistung bereitstellen zu können. Entsprechend nachgeordnet werden die AC-Ladepunkte, die vielfach für die Aufladung über Nacht genutzt werden. Der Zugang zu den Ladestationen erfolgt über RFID Karte. Die Inbetriebnahme des neu ausgestatteten Flotten-Parkplatzes erfolgte im Januar 2025.

Ergebnis & Ausblick

Reibungsloser Gesamtbetrieb und Ausbau weiterer Standorte in Planung

Seit Anfang 2025 ist die Ladeinfrastruktur auf dem Flotten-Parkplatz im regulären Betrieb durch die TankE. Daneben betreibt TankE für die RheinEnergie auch weitere Ladepunkte auf dem Betriebsgelände, inklusive Abrechnung von privaten Ladevorgängen der Mitarbeiter. Insgesamt sind mit den zusätzlichen Ladepunkten nun über 250 Ladepunkte in Betrieb. Damit ist die emissionsfreie Mobilität bereits heute bei der RheinEnergie Realität. Der bedarfsgerechte Ausbau weiterer Außenstandorte ist derzeit in Planung.

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