

E-Autos: Raus aus der Stadt, rauf auf die Autobahn Ormazabal realisiert Netzanschluss für Technologie- Testzentrum von IONITY

Krefeld, 1. Juni 2022. Als Joint Venture führender Automobilhersteller hat IONITY sich zum Ziel gesetzt, die Elektro-Mobilität langstreckentauglich zu machen. Dafür soll entlang der europäischen Autobahnen ein gut ausgebautes Netz an Ladepunkten für E-Autos entstehen. Unabhängig vom Fabrikat können dort mittels High Power Charging (HPC) mehrere Fahrzeuge gleichzeitig in kurzer Zeit laden. In Unterschleißheim, unweit der Unternehmenszentrale in München, hat IONITY Ende 2021 auf einem 5.000 Quadratmeter großen Areal ein modernes Testzentrum eröffnet: Hier werden alle Komponenten für den Betrieb der HPC-Ladepunkte unter realistischen Einsatzbedingungen getestet – darunter auch die Mittelspannungskomponenten für den Netzanschluss und die Fernwirktechnik. Diese stammen von Ormazabal und wurden individuell auf die besonderen Anforderungen des innovativen Projektes zugeschnitten.

Ormazabal ist mittlerweile mit seiner Mittelspannungstechnik in 25 Prozent der europäischen Schnelladestationen präsent. „Die Zusammenarbeit mit IONITY hat ihren Ursprung in Frankreich“, erinnert sich Antonio González Espinosa, Solutions Manager bei Ormazabal. Hier lieferte Ormazabal projektspezifisch konfigurierte Transformatorstationen für den Netzanschluss als Komplettlösung für E-Mobilität. „Diese Stationen funktionieren selbst ohne Ferntechnik autark und werden lediglich bei Wartungen oder im Störfall bedient“, so González Espinosa. Als der Bedarf an MS-Netzverknüpfungspunkten für die Ladestationen in ganz Europa wuchs, kam es auch in weiteren Ländern zu Kooperationen. Das deutsche Ormazabal Solutions Team wurde im Zuge dessen mit der Planung, Abwicklung und Lieferung einer maßgeschneiderten Übergabestation für das neue IONITY Testzentrum in Unterschleißheim beauftragt.

Zwei Transformatorstationen mit vielen Anforderungen

„Die Übergabestation für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz musste so ausgelegt sein, dass die unterschiedlichen Systeme gleichzeitig betrieben werden können“, erläutert Antonio González Espinosa. „Es ist eine Mischanlage zur Abnahme und Einspeisung für zwei Ladeinfrastrukturen, die leistungstechnisch unterschiedlich ausgestattet sind.“ Die Transformatorstationen wurden im Laufe des Projektes von Drittanbietern geliefert. Da sie mit einer Leistung von über 1.000 kVA konzipiert sind, wurden beide Transformatorstationen an jeweils ein Leistungsschalterfeld angeschlossen. Ormazabal hat diese Felder mit entsprechenden Schutz- und Steuergeräten ausgestattet. „Bedingt durch das ausgelagerte Mittelspannungs-Netz haben wir diese mit einem gerichteten Erdschlussschutz versehen“, ergänzt González Espinosa.

In jeder der beiden Transformatorstationen ist jeweils ein Transformator verbaut. Einer der Trafos versorgt bis zu sechs Ladepunkte, der andere sogar mehr als sechs. Wichtig war, bei der Planung die aktuellen Technischen Anschlussregeln Mittelspannung (VDE-AR-N 4110) und die spezifischen technischen Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgers zu berücksichtigen. „Wir haben uns in engem Austausch mit dem Verteilnetzbetreiber abgestimmt, da es zum Zeitpunkt der Planung in der Region noch kein vergleichbares Projekt gemäß den aktuellen Vorschriften gab“, sagt der Solutions Manager.

Ebenfalls war die Möglichkeit gefragt, das Testzentrum erweitern zu können. Hierfür wurde in der Planung ein entsprechender Reserveplatz berücksichtigt,

Fernsteuerung nach Maß

Die Übergabestation wurde mit Fernwirktechnik von Ormazabal ergänzt. „So hat der Netzbetreiber unter anderem die Möglichkeit, seine Eingangsschaltfelder

remote zu steuern und relevante Messwerte aus der Übergabestation für den allgemeinen Netzbetrieb zu erhalten“, erklärt Antonio González Espinosa. Die Fernwirktechnik ist unterteilt in zwei Systeme, nämlich das vom Netzbetreiber bereitgestellte Gateway und eine Kunden-Fernwirkanlage von IONITY. Der Austausch zwischen ihnen erfolgt über das Fernwirkprotokoll IEC 60870-5-101. Als kundenseitige Fernwirkanlage kommt ein Produkt aus der Entwicklung von Ormazabal zum Einsatz: Die kompakte Fernsteuereinheit ekor.uct wird als fertige Lösung in einem Schrank geliefert und beinhaltet eine unabhängige, unterbrechungsfreie Stromversorgung, die neben dem Eigenbedarf auch das Netzbetreiber-Gateway versorgt. „Der Netzbetreiber-Anschluss wird über einen Ring bzw. Durchgang mit einer Konfiguration von Kabelfeld/Kabelfeld/Übergabefeld mit Lasttrennschalter angeschlossen. Alle drei Felder sind mit Fernsteuermöglichkeit umgesetzt“, erklärt Antonio González Espinosa. „Die Station verfügt über einen eigenen Transformator mit einer Leistung von 4.600 VA zur Versorgung aller Geräte und ist an eine eigene Transformatorentafel mit Sicherungslasttrennschalter angeschlossen.“ Auf diese Weise bleibt die Versorgung unabhängig von den Trafostationen, falls diese vom Netz getrennt werden sollten.

Know-how, auf das man zählen kann

„Wir haben das Projekt gemäß den damals neu herausgegebenen Technischen Anschluss Bedingungen des Netzbetreibers geplant“ weiß Antonio González Espinosa. „Deswegen gestaltete sich das Projekt mit seinen individuellen Anforderungen als sehr beratungsintensiv. Besonders wegen des Einsatzes der Fernwirkanlage, die speziell auf das örtliche Netzgebiet angepasst wurde, waren fach- und länderübergreifende Kompetenzen notwendig, um das komplexe Vorhaben erfolgreich abzuschließen“, resümiert der Solutions Manager. „Das wichtigste für uns ist, die grundlegenden Bedürfnisse des Kunden zu erkennen und zu verstehen – insbesondere bei einem Unternehmen wie IONITY, das nicht direkt im Gebiet der MS-Netzverteilung tätig ist und auf unser Fachwissen

hinsichtlich der technischen Spezifikationen und der Auslegung aller Komponenten zählt. Hier können wir bei der Planung, Lösungsfindung und der Produktkonfiguration sowie durch Serviceleistungen während Installation und Betrieb unterstützen“, so González Espinosa.

Alexander Hörig, Manager IONITY Test Site, zeigt sich mit den Leistungen von Ormazabal zufrieden: „Ormazabal war während der gesamten Projektphase präsent und hat uns persönlich beraten. Bei den vielseitigen Herausforderungen dieses speziellen Projektes haben wir immer wieder gemeinsam Lösungsansätze gefunden und erfolgreich umgesetzt. Durch die kompetente Unterstützung von Ormazabal und die Lieferung der schlüsselfertigen Übergabestation können wir uns nun auf die Kernaufgaben unseres Testzentrums konzentrieren.“

Ormazabal realisierte die gesamte technische Planung inklusive Fertigstellung der Übergabestation binnen sechs Monaten. Der Experte für Energieverteilung führte die Inbetriebnahme der Fernwirkanlage zusammen mit dem Netzbetreiber durch und begleitete auch die Inbetriebnahme der Übergabestation. Mit den Erfahrungen aus dem neuen Testzentrum kann IONITY seinen Status als markenunabhängigen Ladestationsbetreiber ausbauen und seine Ladepunkte hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Sicherheit kontinuierlich verbessern.

(ca. 6.870 Zeichen)

ORMAZABAL

Ormazabal ist einer der weltweit führenden Hersteller von Schaltanlagen, kompletten Transformatorstationen und Verteiltransformatoren für die Mittelspannung. Mehr als 2.400 Mitarbeiter in über 50 Ländern sorgen mit hochwertigen Produkten und Dienstleistungen für eine sichere Energieverteilung. Ormazabal gehört zu Velatia, familiengeführt und mit Hauptsitz in Zamudio, Spanien. Der Hauptsitz von Ormazabal Deutschland in Krefeld ist zugleich Headquarter der Region Zentraleuropa. Mit lokalem Knowhow und globaler Erfahrung bietet die Ormazabal GmbH hier zukunftsweisende Lösungen rund um die Energieverteilung. Als Projektpartner u. a. für Energieversorger, Planer und Installateure geht der Anbieter flexibel und pragmatisch auf individuelle Kundenwünsche ein und unterstützt Projekte von der Planung bis zur Inbetriebnahme und Wartung. Die Produkte von Ormazabal kommen z. B. in den Bereichen Smart Grid, erneuerbare Energien, in der Kunststoff- und Autoindustrie, an Flughäfen, Bahnhöfen, Krankenhäusern oder auch Fußballstadien zum Einsatz. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.ormazabal.com/de>

www.ormazabal.com

Herausgeber:
Ormazabal GmbH
Am Neuerhof 31
D-47804 Krefeld
Telefon: +49 (0) 2151 / 4541 411
Telefax: +49 (0) 2151 / 4541 429
www.ormazabal.com

Ansprechpartner Marketing:
Judith von Ameln
E-Mail:
judith.vonameln@ormazabal.com

Redaktion:
presigno GmbH
Unternehmenskommunikation
Labor Phoenix
Konrad-Adenauer-Allee 10
D-44263 Dortmund
Telefon: +49 (0) 2 31 / 532 62 52
Telefax: +49 (0) 2 31 / 532 62 53
E-Mail: pr@presigno.de
<http://www.presigno.de>

Abdruck frei – Beleg erbeten