

Gemeinsame Pressemitteilung

PPC, Robotron und Webasto setzen Lösung für Lademanagement mit Smart Meter Gateway um

Mannheim/Dresden/Stockdorf, 19.10.2021: Die Power Plus Communications AG (PPC), die Robotron Datenbank-Software GmbH und Webasto SE, globaler Systempartner der Automobilindustrie, haben gemeinsam eine praxistaugliche Lösung für das Management von Ladevorgängen und Ladesäulen über das intelligente Messsystem umgesetzt. Dabei wurden unterschiedliche Anwendungsfälle mit verschiedenen Datenübertragungsprotokollen demonstriert.

Im Projekt sind mehrere Ladesäulen des Herstellers Webasto mit 22 kW Leistung auf den Firmenparkplätzen von Robotron und deren Tochterfirma SASKIA Informations-Systeme GmbH installiert und erfolgreich an die Infrastruktur des intelligenten Messsystems angebunden worden. Für die Kommunikation mit der Backend-Infrastruktur werden das Smart Meter Gateway sowie als Steuereinheit das PPC CLS Gateway eingesetzt, auf dem die Software „Robotron Communication Server on Edge“ (RCSoE) integriert wurde. Diese übernimmt die bidirektionale Kommunikation zwischen Ladesäule und den Backend-Systemen und ermöglicht so eine intelligente und netzdienliche Steuerung.

Mehrere Kommunikationsprotokolle im Einsatz

Dr. Christian Hofmann, Fachbereichsleiter Messwesen Robotron, erklärt: „Die größte Herausforderung im Lademanagement besteht darin, dass viele Wallboxen die Kommunikationsprotokolle des Smart Meter Gateways nicht verstehen. Daher ist zusätzlich ein Übersetzungsprotokoll notwendig, das die zwei Welten miteinander verbindet. Um unterschiedliche Szenarien zu demonstrieren, wurden die eingesetzten Ladesäulen mit zwei verschiedenen Protokollen angebunden.“

Neben dem weit verbreiteten Standard „Open Charge Point Protocol“ (OCPP) kommt auch das Protokoll „Modbus TCP“ zum Einsatz.“ In beiden Fällen übernimmt die RCSoE-Anwendung auf dem PPC CLS Gateway die Protokollweiterleitung und ermöglicht damit die direkte, bidirektionale und sichere Kommunikation zwischen Ladesäule und Backend-System des Ladesäulenbetreibers. Das aEMT-System ist hierbei in der Lage, das Verhalten der Ladesäule zu spiegeln, sodass keine Anpassungen im Backendsystem von Webasto notwendig sind.

Ingo Schönberg, Vorstand der PPC, sagt: „In diesem Projekt konnten wir die Umsetzbarkeit von intelligentem Lademanagement über das Smart Meter Gateway mit verschiedenen Protokollen erfolgreich demonstrieren. Die End-to-End Kommunikation zwischen Ladesäule und Lademanagement-Backend ist bereits heute „out-of-the-Box“ möglich. Wir freuen uns, so Klimaschutz durch effiziente Netzintegration der eMobilität voranzutreiben.“

Dynamisches Schalten und Regeln

Die Lademanagementlösung ermöglicht das dynamische Schalten als Grundvoraussetzung, um Elektromobilität sowohl netzdienlich als auch verbraucherfreundlich in die Netze zu integrieren. Regelvorgänge können dabei dank intelligenter Protokolle und Schnittstellen automatisiert anhand definierter Schwellwerte erfolgen. So wird sowohl das Steuern auf Grundlage dynamischer Stromtarife, netzdienliches Steuern durch den Verteilnetzbetreiber als auch die stromhandelsmarktseitige Vermarktung der Flexibilität von Elektromobilität umsetzbar.

Dabei bietet die Lösung vor allem Anbietern von Ladeinfrastruktur eine einfache und kompatible Lösung zur Abbildung der regulatorischen Anforderung. Karl Kolmsee, Leiter Produkt-Portfolio-Management Energielösungen im Bereich Customized Solutions bei Webasto hierzu: „Die Umsetzung zeigt, dass durch eine geschickte Kombination von Standards aus Automobil- und Energiewirtschaft für alle ein Mehrwert geschaffen werden kann und das mit heute bereits etablierten Protokollen. Zusätzlich können so auch bestehende Installationen für neue Dienstleistungsangebote erschlossen werden.“

Besonderheit der umgesetzten Lösung ist, dass diese die heute verfügbaren Standardtechnologien aus Smart Metering und Elektromobilität ohne zusätzlichen Entwicklungsaufwand kombiniert. So kann bestehende Ladetechnologie nach Vorgabe von BSI und BMWi sicher über das Smart Meter Gateway für Flexibilitäts- und Lastmanagement von Mehrwertdiensteanbietern und Netzbetreibern erschlossen werden und dient als Basis für Dienstleistungsangebote an Endkunden.



Abb. 1: Für das Management von Ladesäulen wurden mehrere Ladesäulen von Webasto auf den Firmenparkplätzen von Robotron und deren Tochterfirma SASKIA an das intelligente Messsystem angebunden. Die Kommunikation erfolgt über Smart Meter Gateway und CLS Gateway von PPC. (Bild: Robotron Datenbank-Software GmbH/ SASKIA®)



Abb. 2: Ladesäulen des Herstellers Webasto (Bild: Webasto Group)



Abb. 3: Die Kommunikation mit der Backend-Infrastruktur erfolgt unter anderem über das Smart Meter Gateway. (Bild: PPC AG)

Über PPC

Die Power Plus Communications AG (PPC) ist führender Anbieter von zertifizierten Smart Meter Gateways und Kommunikationstechnik für die Digitalisierung der Energiewende. Das Smart Meter Gateway bietet höchsten Datenschutz und -sicherheit im Smart Metering und Smart Grid. Als Pionier der BPL-Technologie und Vorreiter bei M2M-Mobilfunklösungen verfügt PPC über herausragende Erfahrung und Kompetenz im Energie- und Telekommunikationsbereich. Das Technologieunternehmen mit Sitz in Mannheim wurde bereits vielfach für seine Innovationskraft ausgezeichnet und ist führender Partner vieler Energieversorger und Kommunikationsnetzbetreiber.

Im Einzelnen bietet PPC:

- Zertifizierte Smart Meter Gateways mit integrierten WAN-Technologien (LTE, CDMA450, Breitband- Powerline, Ethernet)
- Breitband-Powerline-Technologie für die Datenübertragung über Nieder- und Mittelspannungsnetze
- Lösungen für Mehrwertdienste basierend auf CLS
- Zukunftsfähige Lösungen im M2M-Mobilfunkbereich
- Leistungsfähige Netzwerk-Management-Systeme
- Langjährige Erfahrung im Aufbau und Betrieb von Informations- und Kommunikationsnetzen
- Schulungen und Support rund um das intelligente Messsystem

Über die Robotron Datenbank-Software GmbH

Als Spezialist für die Verwaltung und Auswertung großer Datenmengen ist Robotron Partner und umfassender IT-Dienstleister für die digitale Transformation innerhalb der Energiebranche, der Industrie und der öffentlichen Verwaltung. Robotron steht seinen Kunden im gesamten Wertschöpfungsprozess mit passenden Software-Produkten, Beratungs-, Projekt- sowie Betriebsleistungen zur Seite. Das Unternehmen bietet Lösungen für effizientes Energiedatenmanagement und ist damit marktführender Lieferant bei Netzbetreibern und Energievertrieben in Deutschland und der Schweiz. Auch in weiteren europäischen Ländern setzen Versorgungsunternehmen auf die Lösungen der Robotron-Energiemarkt-Plattform.

Mehr Informationen unter: www.robotron.de

Über Webasto

Die Webasto Gruppe ist globaler innovativer Systempartner nahezu aller Automobilhersteller und zählt zu den 100 größten Zulieferern der Branche. Das Produktportfolio des Unternehmens umfasst ein breites Angebot an Dach- und Heizsystemen für jeden Fahrzeugtyp und alle Antriebsarten sowie Batteriesysteme und Ladelösungen. Darüber hinaus hat Webasto eine starke Marktposition im Nachrüstgeschäft und stellt Händlern und Endkunden individualisierte Lösungen und Services rund um das Thermomanagement und die Elektromobilität zur Verfügung. 2020 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von rund 3,3 Milliarden Euro und beschäftigte mehr als 14.000 Mitarbeiter an über 50 Standorten (davon über 30 Produktionsstandorte). Der Hauptsitz des 1901 gegründeten Unternehmens befindet sich in Stockdorf bei München.

Kontakt:

Power Plus Communications AG

Thomas Wolski

Pressesprecher

Dudenstraße 6

68167 Mannheim

Tel: +49 621 401 65 127

E-Mail: t.wolski@ppc-ag.de

www.ppc-ag.de