



MOBILEcharge

Intelligentes Lademanagement

Wagen Sie den Schritt in die E-Mobilität

Wir unterstützen Sie bei der Elektrifizierung Ihrer Busflotte

Die Elektromobilität nimmt eine immer bedeutendere Rolle ein. Um den Betrieb von Elektrobusflotten effizient und zuverlässig zu gestalten, ist ein durchdachtes Lademanagement unerlässlich.

Übersicht der Schnittstellen

Auf der Rückseite erhalten Sie einen umfassenden Überblick der relevanten Schnittstellen im Bereich Elektrobusse und Lademanagement.

Von der Ladeinfrastruktur über die Kommunikationsprotokolle bis hin zu den Managementsystemen – damit kennen Sie die wichtigsten Komponenten und deren Zusammenspiel.

CarMedialab hat sich auf das Lademanagement für E-Busse spezialisiert und bietet innovative Lösungen: der Ladeprozess wird optimiert und die Verfügbarkeit der Fahrzeuge maximiert. Weitere Fragen? Sprechen Sie unsere Experten an! Erfahren Sie, wie der Betrieb Ihrer Elektrobusflotte vereinfacht und verbessert werden kann.



Schnittstellen in der Elektromobilität

Schnittstelle	Schnittstellenfunktion	Datenfluss	Vorteil	Technologie
OCPP	Standardisiert die Kommunikation zwischen den Ladestationen der Busse und dem zentralen Managementsystem.	Lademanagement ↔ Ladesäule  ↔ 	Integration von Ladesäulen verschiedener Hersteller in ein Lademanagementsystem.	IP, TCP, Websocket, SecureWebsocket
VDV 261	Vorkonditionierung des Fahrgastraums.	Lademanagement ↔ Bus  ↔ 	Klimatisierung des Fahrgastraums, während das Fahrzeug noch mit der Ladesäule verbunden ist. Weniger Verbrauch auf der Strecke und somit eine höhere Reichweite. Die benötigte Energie für das Vorklimatisieren wird in den Ladeplan der Busse integriert.	IP, TCP, HTTPS, V2ICP
ISO 15118 VAS	Vorkonditionierung des Fahrgastraums.	Ladesäule ↔ Bus  ↔ 	Klimatisierung des Fahrgastraums, während das Fahrzeug noch mit der Ladesäule verbunden ist. Weniger Verbrauch auf der Strecke und somit eine höhere Reichweite. Die benötigte Energie für das Vorklimatisieren wird in den Ladeplan der Busse integriert.	HomePlug GreenPhy, IP, TCP, UDP, TLS, V2GTP
VDV 463 DMS	Übermittelt die Abfahrtszeiten der E-Busse und Informationen über den Ladevorgang zurück an das DMS.	Lademanagement ↔ Depotmanagement  ↔ 	Lademanagement erhält genaue Informationen über die Abfahrtszeiten der Busse und kann damit den optimalen Ladeplan erstellen. Für Betriebe mit Depotladern besonders relevant.	IP, TCP, Websocket, SecureWebsocket
VDV 463 ITCS	Übermittelt die Abfahrtszeiten der E-Busse zum Lademanagementsystem und Informationen über den Ladevorgang zurück an das ITCS.	Lademanagement ↔ Leitsystem  ↔ 	Lademanagement erhält genaue Informationen über die Abfahrtszeiten der Busse und kann damit den optimalen Ladeplan erstellen. Für Betriebe, die Ihre E-Busse auf der Strecke laden besonders relevant.	IP, TCP, Websocket, SecureWebsocket
MODBUS, IEC-61850	Liveinformationen Transformator, Messinformationen, Statusinformationen.	Stromversorger → Lademanagement  → 	Das System kann den vertraglich festgelegten, tatsächlichen Stromverbrauch überwachen und über frei konfigurierbare Schwellenwerte den Nutzer alarmieren.	RS485, ModbusTCP
VDV 238	Erfassung der Fahrzeugdaten wie z.B. Temperaturen der Batterie und verbessertes Smart Charging.	Bus → Lademanagement  → 	Unabhängigkeit von den Systemen der Busersteller und einheitliche Daten auch bei Flotten mit verschiedenen Busmodellen.	CAN, J1939