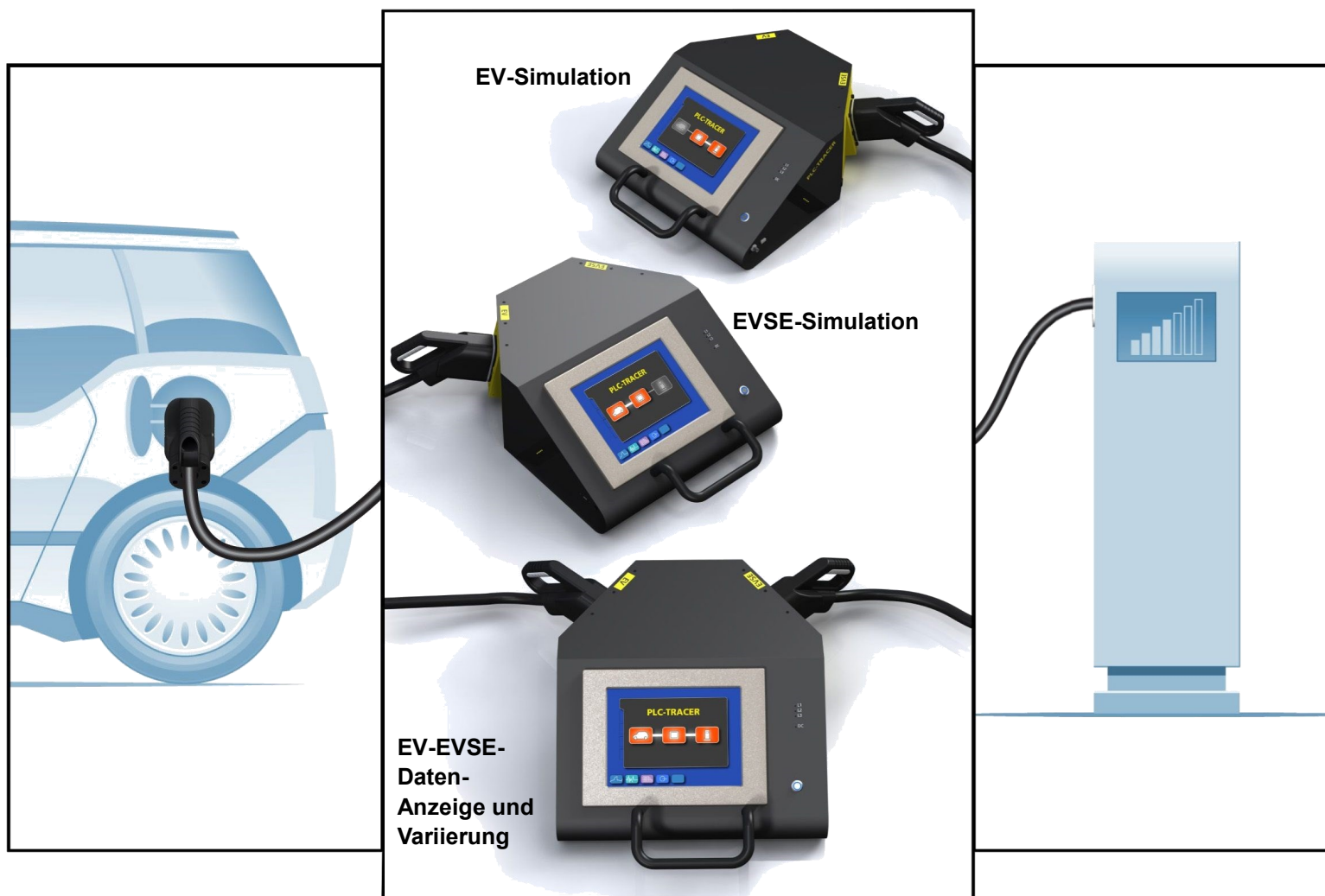


PLC-Tracer[®] zum Mitlesen, Variieren und Simulieren des Datenverkehrs zwischen Ladesäulen (EVSE) und Elektrofahrzeugen (EV)



- EV-Simulation** — Nachbildung eines Elektrofahrzeuges auf Datenebene zum Testen von Ladesäulen
- EVSE-Simulation** — Nachbildung einer Ladesäule auf Datenebene zum Testen von Elektrofahrzeugen
- EV-EVSE-Daten-Anzeige** — Mitlesen des PLC-Datenverkehrs zwischen Elektrofahrzeugen und Ladesäulen
- EV-EVSE-Daten-Variierung** — Möglichkeit der PLC-Datenmanipulation

Der PLC-Tracer bietet die Lösung zur Überwachung der Einhaltung gängiger Normen des Datenverkehrs zwischen Elektrofahrzeug und Ladesäule.

Zwischen Elektrofahrzeug und Ladesäule geschaltet, werden während des Ladevorgangs die PLC-Daten in Echtzeit interpretiert, auf Inkonsistenzen untersucht und gespeichert. Auf Datenebene kann jeweils eine Ladesäule oder ein Elektrofahrzeug simuliert werden. Um die Reaktion auf nicht normgerechte EV-oder EVSE-Parameter auf Datenebene zu ermitteln, können Parameter bewusst außerhalb der Norm eingestellt werden. Fehlerhafte Parameter der Ladesäule (z.B.



FEATURES

PLC-Interpretation nach ISO 15118:2013 und DIN 70121:2012

V2G-Cycle | SECC | SLAC | IPv6 Protokolle

PWM

EVSE PWM-Frequenz-Messung
 EVSE PWM-Tastverhältnis-Messung
 EV PWM-Amplituden-Messung
 Zusätzliche Analyse des PWM-Signales via integriertem Oszilloskop
 PWM Signale durchleiten (Bridge-Mode)
 PWM Signale variieren (Developer-Mode)

Gehäuse

Ladestecker IEC 62196 Combo Typ 2 (AC und DC)
 Anzeige der Ladespannung L1, L2, L3 und DC
 Kompakte Bauweise, dadurch leicht transportierbar
 Steuerung des PLC-Tracers® über einem eingebauten PC mit LCD-Touch-Screen
 Speicherung aller protokollierten Daten als PCAP Datei (inklusive PWM-Messung)
 Messspannungsanschlüsse DC+, DC-, L1, L2, L3, N, PE (optional)



PWM-Pulsbreite) oder des Elektrofahrzeuges (z.B. verkehrter CP-Widerstand) können im Betrieb korrigiert werden, um andere Komponenten der Systeme weiter testen zu können. Die High Level Communication Daten (SLAC bis SessionStop) werden zusätzlich live auf Inkonsistenzen der aktuellen ISO 15118 oder der DIN 70121 überprüft. Bei der Feststellung einer Inkonsistenz wird eine Warnung oder eine Fehlermeldung im Interpreter angezeigt.

Ein integriertes Oszilloskop ermöglicht die Untersuchung der CP-Spannung.

Der PLC-Tracer wird im Forschungs- und Entwicklungsbereich großer Automobilhersteller, Ladesäulenhersteller und zunehmend in Servicewerkstätten eingesetzt.

Technische Daten

Geräte-Stromversorgung	90 - 260 VAC und 12 V DC 3 A
Leistungsaufnahme	ca. 30 W
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C
Lagertemperatur	-10 bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15% - 70% (nicht kondensierend)
Lieferumfang	Ladekabel Typ 2 Standard AC oder Typ 2 COMBO DC (optional) Tastatur, Powerkabel
Display	LCD, LED, 12,1", Touch sensitive, 1024 x 768 Pixel
Speicher	SSD-120 GByte / 2 GByte RAM
Kühlung	Passiv
Betriebssystem	Windows 7 Professional
Normen	ISO/IEC 15118, ISO/IEC 61851, IEC 62196, DIN 70121
PWM/PLC Module	2 x hse-electronics EVC-Kit 2 x QCA 7000 Chipset PWM-Messbereich: -30 bis +30 V PWM-Amplitude: 3-12 V einstellbar PWM-Analyse: Frequenz und Tastverhältnis PWM-Generator f=900 Hz-1100 Hz, ti/tp=0-100%
Software	PWM Analyse und Steuerungssoftware V2G-SLAC-Interpreter Oszilloskop-Software (Bandbreite: 35 MHz)
Gehäuse-Anschlüsse	1 x VGA für externen Monitor Je 1 x BNC CP-Anschluss für EVSE und EV Je 1 x Combo 2 Inlet für EVSE und EV 1 x USB 2.0 1 x 12 V DC Betriebsspannung (KFZ-Bordspannung) 1 x 230 V AC Betriebsspannung
Ladestromanschlüsse DC-DC+	Intern je 35 mm ² , 500 V, 125 A
N,L1,L2,L3	Intern je 6 mm ² , 250 V, 32 A
CP,PP	Intern je 0,75 mm ²
PE	Intern 16 mm ²
Abmessungen	b: 50 cm; h: 23 cm; t: 63 cm
Gewicht	16 Kg
Gehäuse-Material	Aluminium