

# LOCI CONTROLLER

## TECHNISCHES DATENBLATT

**LOCI IST DIE SMART CHARGING LÖSUNG VON SMATRICS:  
PERFORMANT, MODULAR, SICHER & SKALIERBAR!**



LOCI Controller, powered by SMATRICS

Mit LOCI, der intelligenten Smart Charging Lösung von SMATRICS, stellen Sie den optimalen Betrieb Ihrer Ladeinfrastruktur sicher, erfüllen alle Anforderungen von Netzbetreibern und ermöglichen Ihren Nutzer:innen volle Flexibilität bei Ladevorgängen von E-Fahrzeugen.

Der LOCI Controller (Embedded PC) von SMATRICS bildet die funktionale Basis für lokales Lastmanagement und wird mittels Hutschiene im Schaltschrank montiert. Durch Einbindung eines externen Energy Meters wird neben einem statischen auch ein dynamisches Lastmanagement ermöglicht.

Hohe Kompatibilität: Bis zu 100 AC- und DC-Ladestationen unterschiedlicher Hersteller werden mit einem LOCI Controller gesteuert (siehe Kompatibilitätsliste).

Einzelne Ladepunkte bieten die Möglichkeit, in drei Stufen priorisiert zu werden. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, Ladestations-Cluster zum Schutz der Unterverteilung zu bilden.

Die phasenspezifische Begrenzung des Summenladestroms am Übergabepunkt des Verteilernetzbetreibers sowie an den Unterverteilungen verfügen über einen stufenlos einstellbaren Phasen-Sollwert. Änderungen der individuellen Ladeströme der berücksichtigten Ladestationen werden vom LOCI Controller im Sekunden-Bereich ausgeführt.

Der LOCI Controller kommuniziert via OCPP mit dem SMATRICS Backend charVIS und ermöglicht die Konfiguration, Monitoring & Visualisierung sowie Event-Management und Error-Handling. Zusätzlich gewährleistet er einen effizienten und sicheren Betrieb durch SMATRICS und eine Ad-hoc Priorisierung individueller Ladevorgänge.

### LOKALE EINBINDUNG FOLGENDER ZUSATZGERÄTE UND EXTERNER DRITTSYSTEME

- Ladestationen
- Energy Meter
- Energiemanagement-Systeme
- Fernwerkschnittstellen und §14a EnWG
- Optionale Schnittstellen je nach den Anforderungen flexibel und individuell erweiterbar

### UNTERSTÜTZTE PROTOKOLLE

- OCPP 1.6 JSON (Kommunikation zu den SMATRICS Backend charVIS)
- Modbus (Schnittstellen zum Anschluss von z.B. Energy Metern via TCP oder RTU bzw. Ladestationen via TCP)
- MQTT und IEC 60870-5-10x (u.a. für die Kommunikation zu lokalen Drittsystemen)

\* Die Installations- und Inbetriebnahmevorgaben sowie die Hardware-Kompatibilitätslisten von SMATRICS sind zu berücksichtigen und einzuhalten.

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen (B x H x T)	142 mm x 100 mm x 92 mm*
Gewicht	ca. 1195 g
Montage	Hutschienenmontage
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %), galvanische Trennung
Max. Leistungsaufnahme	16 W
Max. Leistungsaufnahme (mit USV laden)	34 W
Max. Leistungsaufnahme E-Bus	10 W (5 V/max. 2 A)
Schnittstellen	2 x RJ45 10/100/1000/2500 MBit/s, 1 x DVI-D, 4 x USB 3.1
Kühlung	passiv
I/O-Anschluss	Optional erweiterbar mittels E-Bus
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Betriebstemperatur	-25...+60 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart	IP20
Zulassungen/Kennzeichnungen	CE, UL

\* Achtung: Die Breite variiert mit der Anzahl der angeschlossenen Busklemmen

## SCHEMATISCHE DARSTELLUNG UND ABMESSUNGEN

