

[siemens.com/rail-electrification](https://www.siemens.com/rail-electrification)

Sitras LCU

Ladestation zum oberleitungslosen Betrieb von Fahrzeugen

Die Ladestation Sitras® LCU (local charging unit) dient zum schnellen Laden von mobilen Energiespeichern auf Schienenfahrzeugen.

Die Sitras LCU kann an Stationen bzw. Haltestellen aufgestellt oder in Traktionsunterwerke integriert werden. Das Nachladen erfolgt während der Haltezeit.

Merkmale

- Hohe Ladeströme zum Laden innerhalb typischer Haltezeiten
- Konzept für höchste Sicherheit und Verfügbarkeit des Gesamtsystems zum oberleitungslosen Fahren
- Basiert auf bewährten Produkten der Bahnstromversorgung (Sitras-Familie)
- Integrierte Eigenbedarfsversorgung für die Station / Haltestelle
- Projektspezifische Auslegung, auch als kompakte Ausführung Sitras LCU-C ohne Eigenbedarfsversorgung

Technische Daten *

Anschlußspannung (Toleranzbereich nach EN 50163)	[V DC]	750
Betriebsspannung bei voller Ladeleistung	[V DC]	750...900
Ladestrom	[A]	1.000
Ladezeit, z. B. ein Speicher mit 3,2 kWh	[s]	20
Eigenbedarfsversorgung Haltestelle	[kW]	30
Zulässiger Temperaturbereich	[°C]	-5...+50
Maximale Höhe über dem Meeresspiegel	[m]	1.000
Verschmutzungsgrad nach EN 50124		PD4A
Abmessungen Container und Kabelkeller**		
– Länge	[mm]	4.300
– Breite	[mm]	1.600
– Höhe	[mm]	2.800 + 750

* andere Werte auf Anfrage

** Innenabmessungen zzgl. Wandstärke; Abmessungen können projektspezifisch variieren

Komponenten

Sitras LCU umfasst folgende Hauptkomponenten:

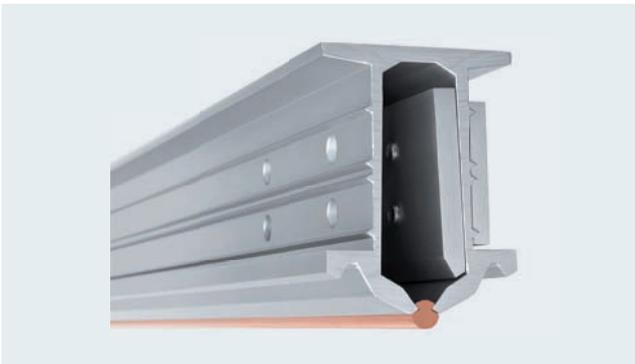
- LCU-Container mit Trennern und Dioden, Fehlerschutz und Eigenbedarfsanlagen,
- Deckenstromschienen,
- Kabelverbindungen zu den Traktionsunterwerken

Betrieb

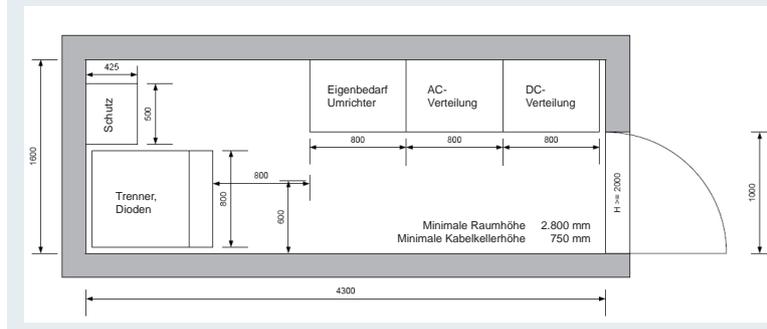
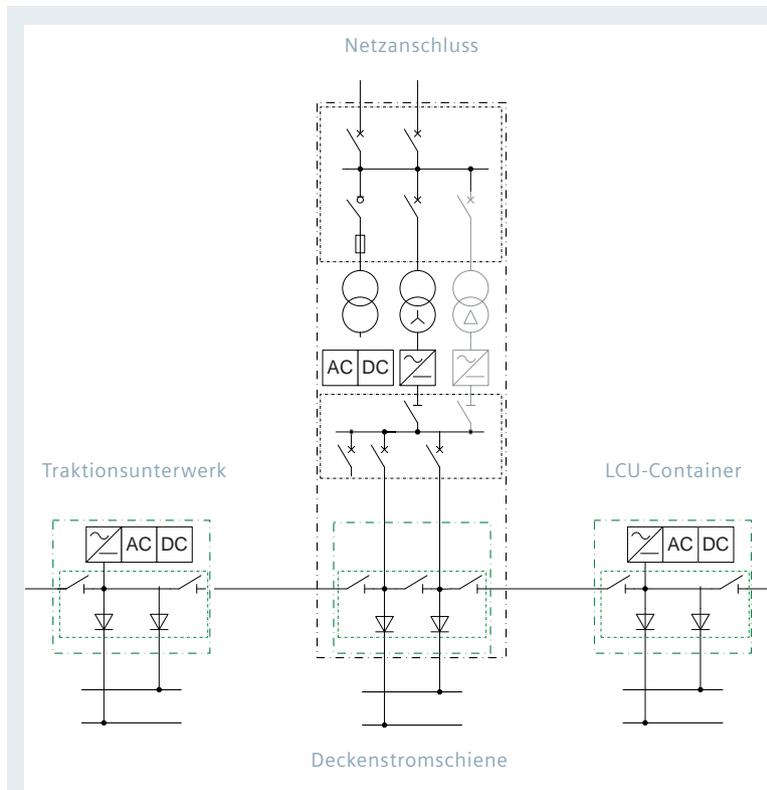
Die Deckenstromschienen von Sitras LCU stehen stets unter Spannung, außer in Fehlerfällen. Bei Ausfällen konfigurieren Steuergeräte vor Ort und in den Unterwerken die Anlage um. Sitras LCU wird ohne aktive Stromregelung betrieben. Die Ladeströme werden fahrzeugseitig nach deren Bedarf eingestellt.

Technische Ausführung

Der Schalt- / Diodenschrank basiert auf Komponenten der Kompaktschaltanlage Sitras CSG. Der Kurzschlusschutz wird von digitalen Schutzgeräten Sitras PRO in den LCU-Containern gewährleistet. Die Konfigurationssteuerung ist in der Stationsleitzentrale Sitras SCS in den Unterwerken realisiert. Der kompakte Bahnhofskurzschließer Sitras SCD-C sorgt für den Berührungsschutz. Die Anlagen sind in vorgefertigten Containern untergebracht. Eine Integration in Räume des Kunden ist projektspezifisch ebenfalls möglich. Die Deckenstromschienen Sicat SR bestehen aus Aluminium mit Kupferdraht.



Deckenstromschiene Sicat SR



Prinzipdarstellungen

Siemens AG
 Sektor Infrastructure & Cities
 Division Smart Grid
 Rail Electrification
 Mozartstraße 33b
 91052 Erlangen
 Deutschland

electrification.mobility@siemens.com
 www.siemens.de/rail-electrification

© Siemens AG 2012

Produktinformation / Version 1.0.1 / Nr. A6Z00031549150

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im Einzelfall bei Vertragsabschluss festzulegen.