



LADEmini

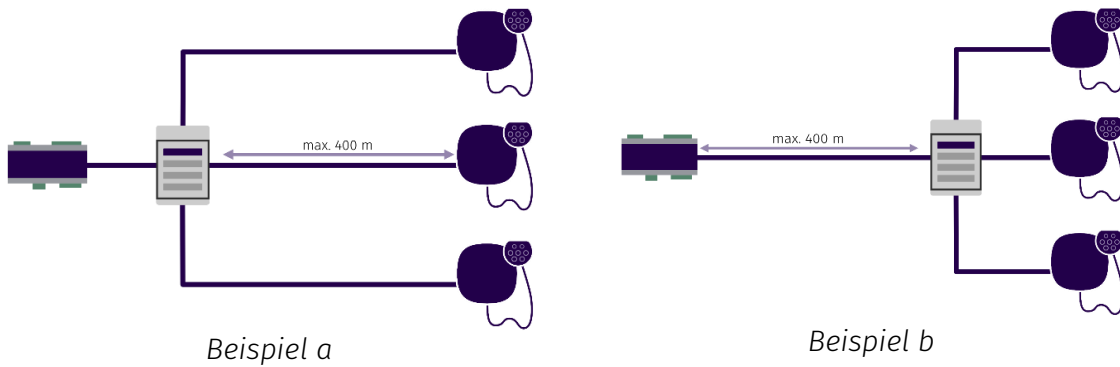
Installationsmöglichkeiten und Installationschemas



1 Installationsmöglichkeiten

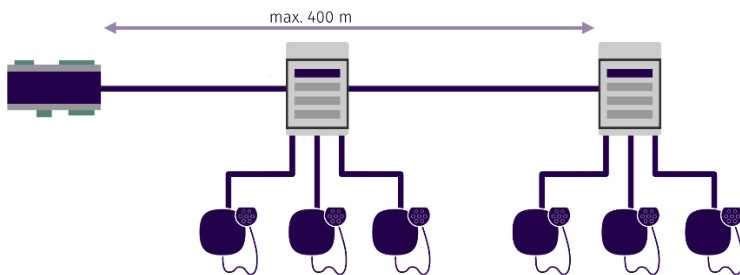
Flexible Platzierung

Das Cabinet kann nahezu beliebig platziert werden. LADEgenius und das Cabinet können bis zu 400 Meter voneinander entfernt sein, das Cabinet und die einzelnen Charger ebenfalls.



Mehrere Cabinets an einer Zuleitung

Mehrere Cabinets können parallel (in Reihe) installiert werden. Die maximale Entfernung zwischen LADEgenius und dem letzten Cabinet beträgt 400 Meter. Charger Units können bis zu 400 Meter vom Cabinet entfernt sein.



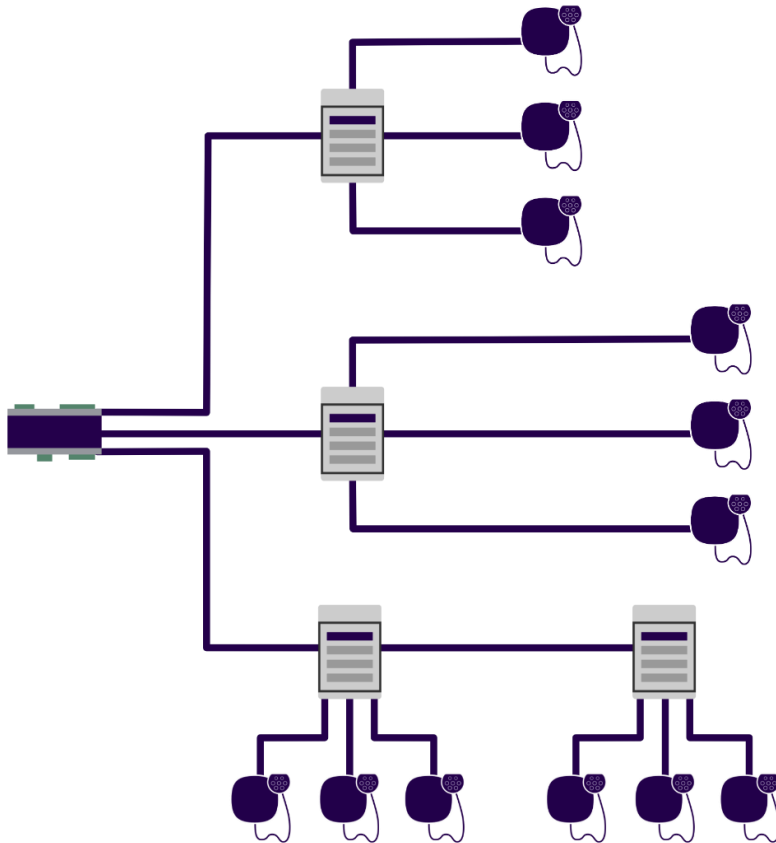
Symbole





Beliebig kombinierbar

Verschiedene Varianten können kombiniert werden. Mit einer Datenleitung kann ein Cluster von bis zu 16 Ladepunkten, verteilt über mehrere Cabinets, angesteuert werden. Bis zu 14 Cluster können durch ein gemeinsames LADEgenius gesteuert werden, das entspricht 224 Ladepunkten.





2 Installationsschemas

LADEmini-Installationen können grundsätzlich auf drei verschiedene Arten abgesichert werden:

- 1) Alle Ladepunkte eines Cabinets werden gemeinsam im Verteilerschrank abgesichert.
- 2) Jeder Ladepunkt wird individuell im Cabinet abgesichert. Alle benötigten LS-Schalter werden bereits im Werk verbaut und vorverdrahtet.
- 3) Jeder Ladepunkt wird individuell im Verteilerschrank abgesichert.

Die Varianten sind beliebig kombinierbar. Mehrere Cabinets mit verschiedenen Installationsschemas können durch das gleiche LADEgenius gesteuert werden.



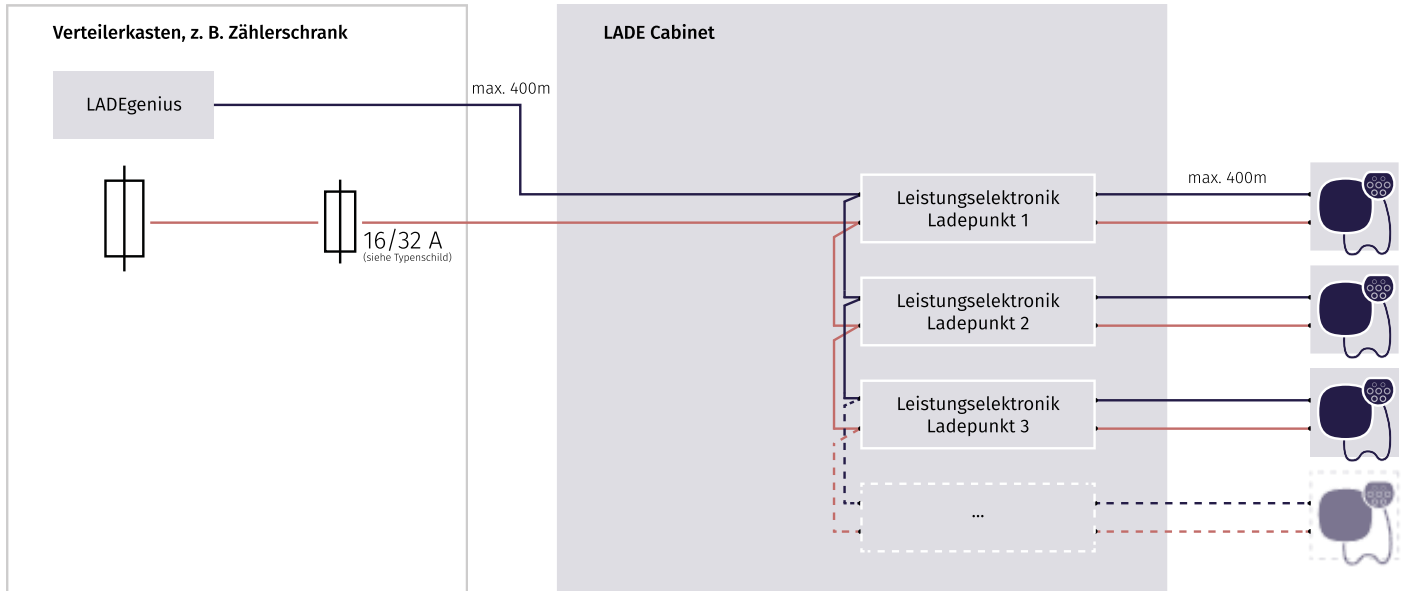
Beachten Sie bei der Absicherung immer die Angaben auf dem Typenschild des jeweiligen Cabinets.

Die Wahl des passenden Installationsschemas ist vom Standort und dem Ladebedarf abhängig. Folgende Fragen können dabei eine Rolle spielen:

- Wieviel Leistung steht für die Ladeinfrastruktur zur Verfügung?
- Mit welcher Leistung soll an mehreren Ladepunkten *gleichzeitig* geladen werden?
- Wieviel Platz steht im Verteilerkasten für Absicherungen zur Verfügung?
- Wie sehr lohnt es sich, nur eine statt mehrerer Leitungen zum Cabinet zu legen?

Das gewählte Schema wird nach der Installation durch den Partnerbetrieb im LADEportal dokumentiert. LADEgenius und LADEcloud übernehmen auf dieser Grundlage das intelligente Energie- und Lastmanagement.

Schema 1: Gemeinsame Absicherung pro Cabinet



Alle Ladepunkte eines Cabinets werden gemeinsam im Verteilerschrank abgesichert. Die Absicherung richtet sich nach der Auslegung der Ladekabel. Die Gesamtladekapazität aller Ladepunkte in einem Cabinet ist damit auf 16 A bzw. 32 A begrenzt.

- 11 kW Ladekabel → 16 A Absicherung
- 22 kW Ladekabel → 32 A Absicherung

Vorteile

- Nur *eine* Versorgungsleitung zum Cabinet für mehrere Ladepunkte.

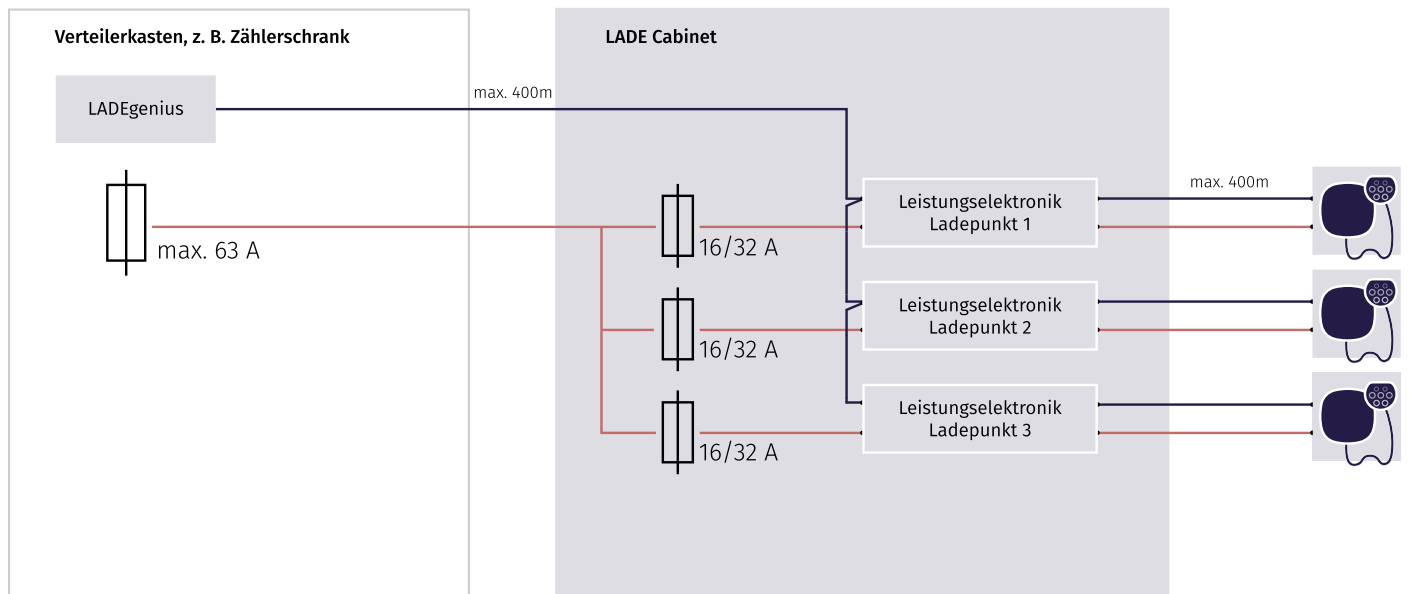
Geeignet für

- Installationen, bei denen die maximale Ladeleistung nicht an allen Ladepunkten *gleichzeitig* benötigt wird.
- Die meisten Gebäude mit einer Hausanschlussleistung bis 50A.
- Aufrüstung bestehender Installationen oder Nutzung bereits verlegter Leitungen (z.B. 5 x 6 mm² + Datenleitung).



Schema 1 darf nur verwendet werden, wenn es sich um einen geschlossenen Nutzerkreis handelt und die zentrale Absicherung für Laien (Benutzer) zugänglich ist.

Schema 2: Individuelle Absicherung im Cabinet



Für jeden Ladepunkt ist im Cabinet ab Werk eine eigene Sicherung verbaut, abhängig von der Auslegung des Ladekabels (11 kW Ladekabel → 16A Absicherung, 22 kW Ladekabel → 32A Absicherung).

Die Zuleitung zum Cabinet wird mit maximal 63A abgesichert.

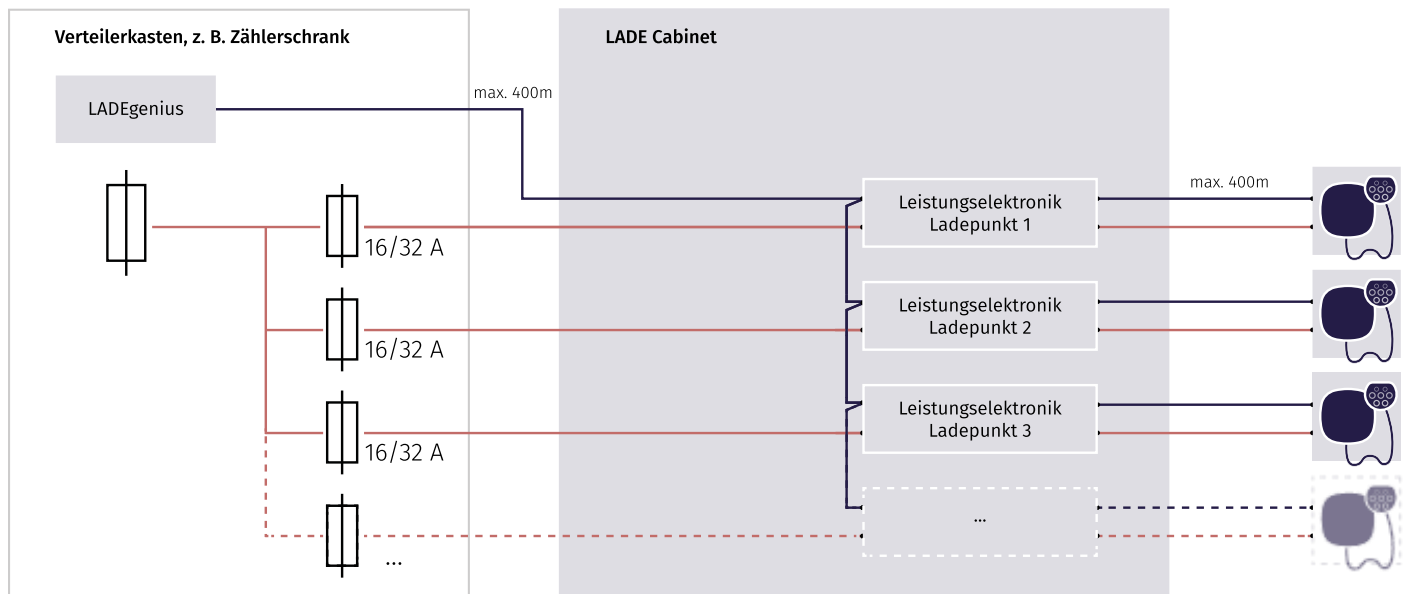
Vorteile

- Nur *eine* Versorgungsleitung zum Cabinet für mehrere Ladepunkte.
- Maximale Ladeleistung an mehreren Ladepunkten gleichzeitig.

Geeignet für

- Anwendungsfälle, bei denen hohe Ladeleistungen benötigt werden und der Hausanschluss diese Leistung bereitstellen kann (z.B. 4 x 11 kW / 63A pro Cabinet).
- Installationen, bei denen mehrere Cabinets an eine Versorgungsleitung angeschlossen werden. Die Leitung kann in diesem Fall am Cabinet (ab zwei Ladepunkten) durchverdrahtet werden (z.B. 5 x 16 mm² / 63A).

Schema 3: Individuelle Absicherung im Zählerschrank



Für jeden Ladepunkt wird eine eigene Sicherung im Verteilerschrank installiert, abhängig von der Auslegung des Ladekabels (11 kW Ladekabel → 16A Absicherung, 22 kW Ladekabel → 32A Absicherung).

Schema 3 ermöglicht Ladeleistungen wie bei Schema 2, erfordert aber eine aufwendigere Verkabelung zwischen Verteilerschrank und Cabinet.

Vorteile

- Messkonzept 3 kann nur mit diesem Schema umgesetzt werden.

Geeignet für

- Anwendungsfälle, bei denen
 - hohe Ladeleistungen an mehreren Ladepunkten dauerhaft benötigt werden,
 - der Hausanschluss diese Leistung bereitstellen kann und
 - genügend Platz für Absicherungen im Hauptzählerschrank vorhanden ist oder diese bereits installiert wurden.



LADE GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 11
55129 Mainz
Deutschland

Telefon: +49 6131 92 66 330

E-Mail: post@lade.de

Web: lade.de