

# Charge & Connect

Digitale Vernetzung Ihrer Ladetechnik



# Fro Charge & Con



# nius nect



## Mehr Effizienz, neue Transparenz

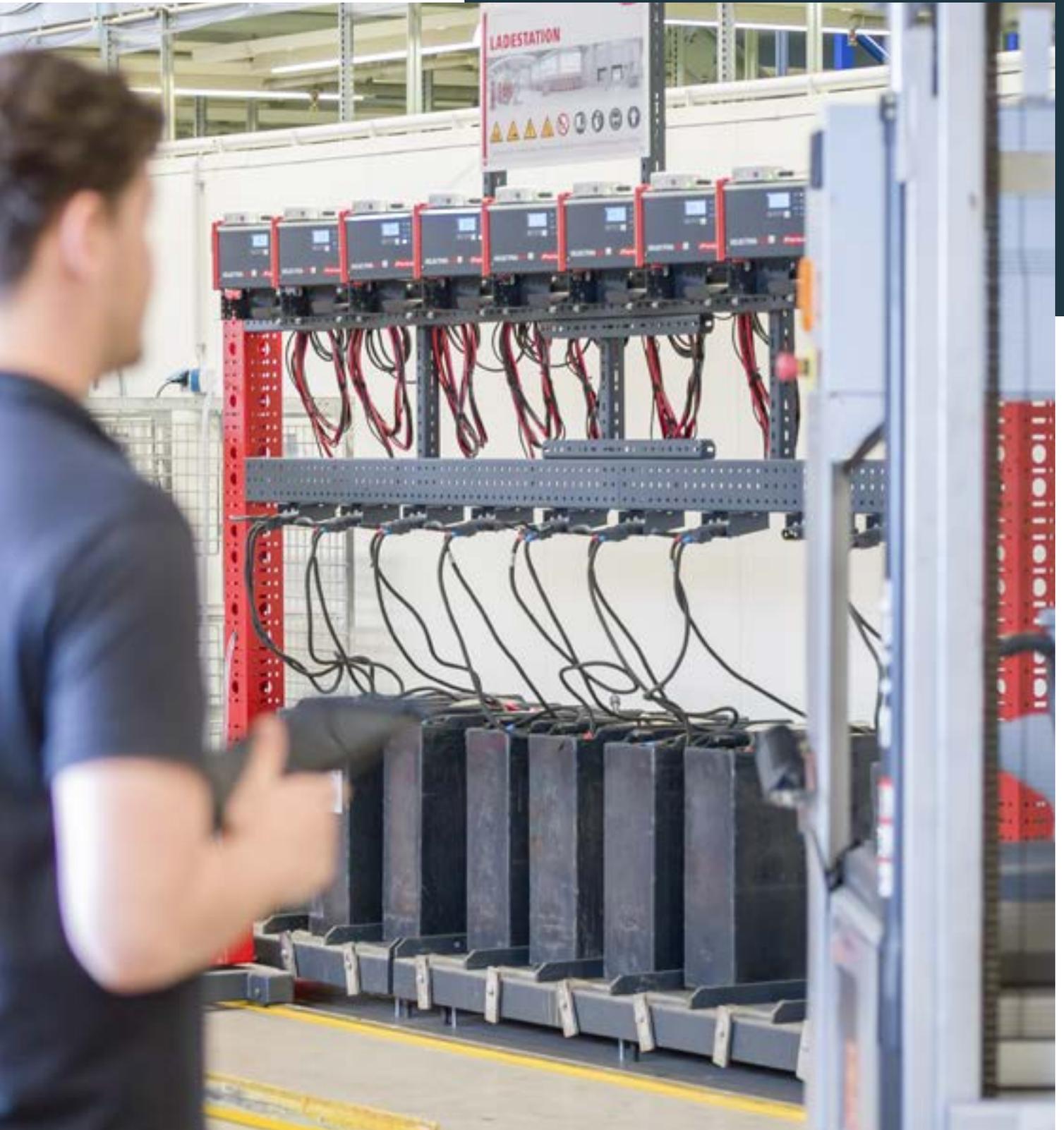
Alles im Blick.

Mit Charge & Connect können Sie über die Grenzen des konventionellen Ladens hinausgehen. Die cloudbasierte Softwarelösung wird direkt mit Ihrer Ladeinfrastruktur verbunden und liefert Echtzeitdaten über deren Verfügbarkeit und Status.

Zahlreiche Analysefunktionen helfen Ihnen, Anwendungsfehler frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen zur Kostensenkung und Leistungssteigerung abzuleiten.

Profitieren Sie von einer nie dagewesenen Transparenz über alle Ladestationen.

Erhöhen Sie die Leistung und Effizienz Ihrer Intralogistik.



# Die entscheidenden Wettbewerbsvorteile



## Mehr Transparenz und Kontrolle

Mit Charge & Connect behalten Sie stets den Überblick über Ihre gesamte Ladeinfrastruktur. Durch die gewonnene Datentransparenz können Sie Ihre Ladeströme bestmöglich optimieren und individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen.

## Gesamtkosten (TCO) nachhaltig reduzieren

Die Kombination technologisch fortschrittlichster Ladegeräte mit der digitalen Vernetzungslösung Charge & Connect hilft Ihnen Ihre Energiekosten zu senken, die Effizienz zu steigern und mögliche Ausfallrisiken zu minimieren.

## Optimierter Betrieb

Mit der einfachen und intuitiven Übersicht all Ihrer Ladedaten können Anwendungsfehler zeitnah erkannt und in Zukunft vermieden werden. Für einen optimalen Betrieb Ihrer Ladestationen!

Den aktuellen Status der Ladestationen  
auf einen Blick in Ihrem  
Charge & Connect Dashboard

# Immer Up-

## Verfügbarkeit der Ladegeräte

Befindet sich gegenwärtig  
ein Ladegerät in  
einem Fehlerzustand?

## Angeschlossene Batterien

An wie vielen verfügbaren  
Ladegeräten ist momentan eine  
Batterie angeschlossen?  
Wie viele Batterien aus dem  
Batteriepool werden  
momentan geladen?



# to-date



## Lernen Sie den Status Ihrer Batterie kennen

Wie viele abgekühlte Batterien stehen Ihnen momentan zur Verfügung?  
 Wie viele sind voll geladen?  
 Bei welchen gibt es einen Batteriefehler?

## AC-Power

Kennen Sie den AC- Leistungsbezug Ihrer Ladeinfrastruktur inkl. min. und max. Wert der letzten 24 Stunden?  
 Ab jetzt haben Sie diesen Wert auf einen Blick am Dashboard ersichtlich.

# Aus Daten Mehrwert sc

Durch die digitale Vernetzung der Ladetechnik ergeben sich eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, die Verfügbarkeit und Leistung Ihrer Staplerflotte zu steigern und aus Daten Mehrwert zu generieren.

## Optimierungsmaßnahmen ableiten



Durch die Langzeit-Darstellung der von den Ladegeräten bezogenen Leistung können Sie auf einfache Weise erkennen, ob und zu welchen Zeiten es zu teuren Lastspitzen kommt. Auf Basis dieser Daten können Maßnahmen und Optimierungsschritte eingeleitet und Energiekosten reduziert werden.

Charge & Connect hilft Ihnen darüber hinaus bei der optimalen Auslegung der Batterie- und Flurförderzeugflotte, indem Sie Überkapazitäten identifizieren und verringern können.

## Fehler zeitnah erkennen



Erhöhen Sie die Verfügbarkeit Ihrer Ladeinfrastruktur dank automatischer Echtzeit-Benachrichtigung. Um bei auftretenden Problemen schnellstmöglich reagieren zu können, erhalten Sie nicht nur eine detaillierte Fehlerbeschreibung, sondern auch die dazugehörige Schritt-für-Schritt Anleitung zur Behebung.

Darüber hinaus bietet Charge & Connect die Möglichkeit zu erkennen, ob die Batterien speziell im Blei-Säure Bereich immer vollgeladen werden. Teilladungen und Anwenderfehler werden erkannt und im Webportal visualisiert.

# haffen

## Daten erfassen und visualisieren

Alle Ladedaten, wie bspw. Ladezustände und –prozesse, werden erfasst und in Echtzeit mithilfe eines Gateways an das cloud-basierte Webportal übertragen. Dort werden die Daten aggregiert und in einem übersichtlichen Dashboard visualisiert. Durch die Darstellung der wesentlichen KPIs Ihrer Ladeinfrastruktur sind keine manuellen Sichtprüfungen mehr notwendig.



## Echtzeit Zustandsüberwachung

Egal wo, egal wann – mit Charge & Connect haben Sie Ihre gesamte Ladeinfrastruktur unter Kontrolle. Per Knopfdruck können Sie die Verfügbarkeit, die Verwendung und den Ladestatus sämtlicher vernetzter Ladegeräte abrufen. Die Darstellung der aktuellen Leistungsaufnahme bietet Ihnen zudem einen optimalen Überblick über Ihren Stromverbrauch.

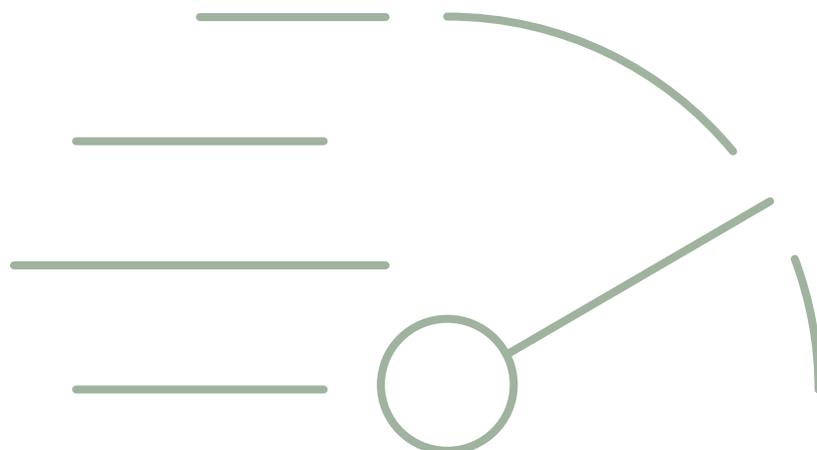


## Standortübergreifende Statistiken

Mit Charge & Connect können Sie Ihre Ladedaten auch über mehrere Standorte hinweg analysieren und erhalten dadurch wertvolle Informationen. Mit den gewonnenen Erkenntnissen steht einer datenbasierten Optimierung Ihrer Ladeinfrastruktur nichts im Weg.



# Performance nachhaltig steigern



## Optimierung des Batteriepools

Mit Charge & Connect erkennen Sie, ob die ideale Anzahl an Batterien im Einsatz ist oder Einsparungen möglich sind.

## Minimierung von Stillstandzeiten

Dank durchgängiger Überwachung Ihrer Ladegeräte können Sie Stillstandzeiten Ihrer Staplerflotte auf ein Minimum reduzieren.

## Schnellere Fehlerbehebung

Dank Push-Benachrichtigung werden Sie frühzeitig auf Fehler, auch über mehrere Standorte hinweg, zeitnah hingewiesen. Behalten Sie den Überblick auch ohne selbst vor Ort zu sein.

## Reduzieren Sie Ihren manuellen Arbeitsaufwand

Manuelle Datenerfassung sowie Sichtprüfungen sind dank automatischer Übertragung an die Cloud nicht mehr notwendig.



# Next Level Charging

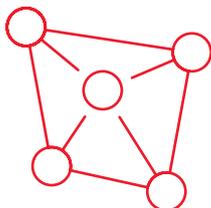
Mit Charge & Connect sind Sie für zukünftige Herausforderungen bestens gerüstet. Profitieren Sie von kontinuierlichen Updates und Erweiterungen und treffen Sie ab sofort Ihre Entscheidungen datenbasiert.

## Datenbasierte Entscheidungen

Aussagekräftige jederzeit abrufbare Statistiken unterstützen Sie dabei Fehlerquellen zu identifizieren und Ihre Prozesse nachhaltig zu optimieren.

## Zukunftssicher

Die Funktionen und Features von Charge & Connect werden kontinuierlich für Sie weiterentwickelt.



## Immer am neuesten Stand

Mit Charge & Connect können Sie Softwareupdates automatisch einspielen, ohne vor Ort zu sein oder physische Einstellungen vornehmen zu müssen.

## Einfach erweiterbar

Erweitern Sie Ihren Ladegerätepool, so können Sie diesen einfach und problemlos mit Charge & Connect verbinden.

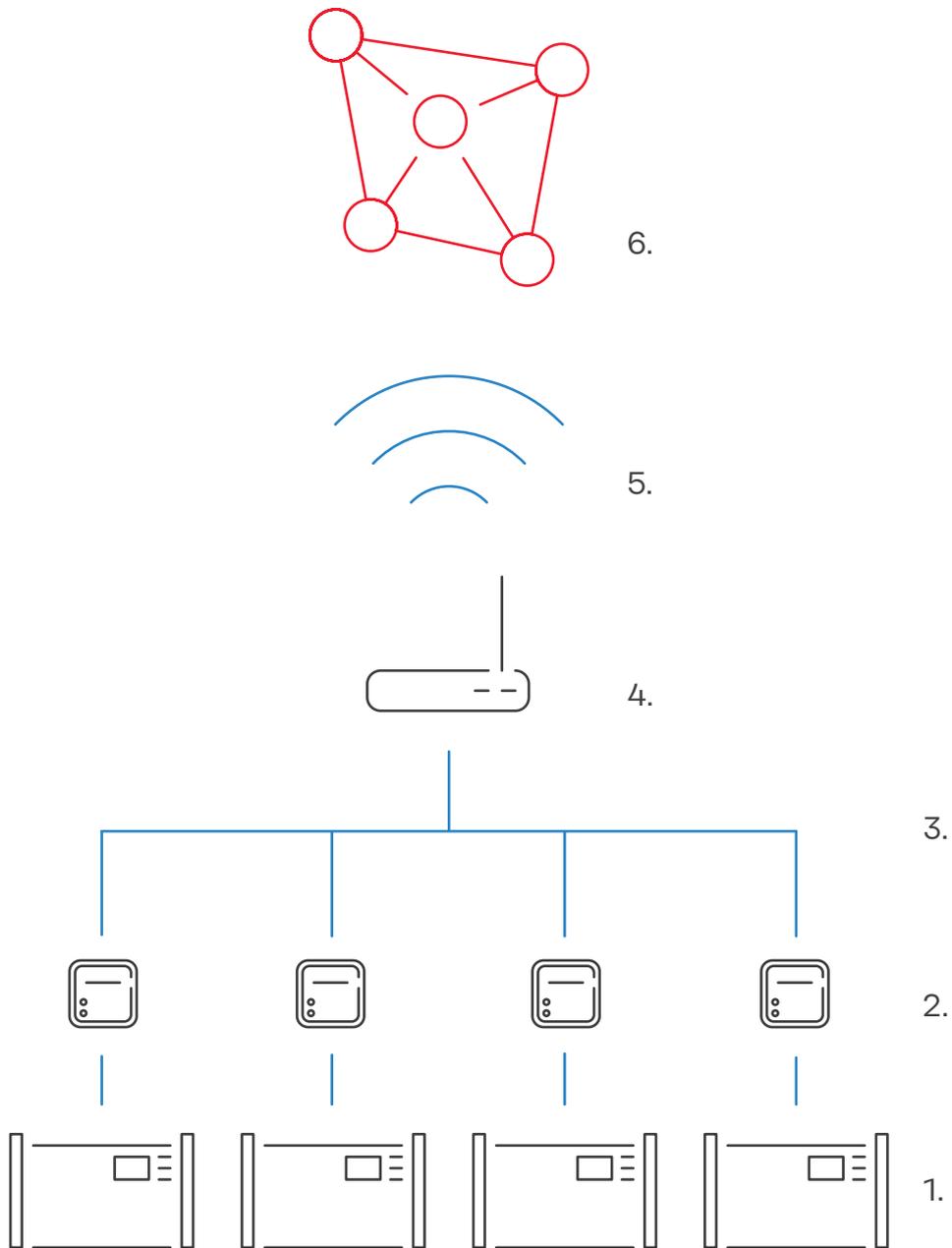


# Sicher & schnell

Industriesichere Datenübertragung in Echtzeit.

Jedes unserer Selectiva 4.0 oder SelectION Ladegeräte wird mit einem eigenen Gateway ausgestattet und mittels Gateway Link verbunden.

Dies ermöglicht eine sichere und stabile Datenübertragung zwischen Ladegerät und Gateway ohne Unterbrechung. Entsprechend Ihrer lokalen Gegebenheiten können Sie Ihre Ladedaten über WLAN oder LAN übertragen. Mittels betriebseigenem Internet werden die Daten an die Charge & Connect Cloud gesendet und im Charge & Connect Dashboard für Sie visualisiert.



- 1. Selectiva 4.0 / SelectION
- 2. Gateway
- 3. Lan/Wlan
- 4. Switch/Router
- 5. Betriebseigenes Internet
- 6. Charge & Connect



# Thinking Beyond Charging

## Gesamtlösungen

Wir bieten ein umfangreiches Portfolio für Ihre Ladeinfrastruktur - von praktischen Lade- und Sicherheitsmodulen bis zu intelligenten Informations- und Management-Systemen - maßgeschneidert entsprechend Ihrer Anforderungen.

## Nachhaltige Ladelösungen

Durch immer strengere Umweltschutzaufgaben und Gesetze sind nachhaltige Technologien zunehmend gefragt – besonders bei der Energieversorgung. Wir unterstützen Sie dabei, Ihr Unternehmen fit für die Zukunft zu machen: Sei es durch einen Umstieg auf elektrisch angetriebene Flurförderzeuge, den Einsatz effizienter Ladegeräte oder die Kombination von Batterieladetechnik und Photovoltaik.

## Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.fronius.com/ri-ladeprozess](http://www.fronius.com/ri-ladeprozess)

[www.fronius.com/intralogistik](http://www.fronius.com/intralogistik)

[www.linkedin.com/showcase/perfectcharging](http://www.linkedin.com/showcase/perfectcharging)

[www.youtube.com/FroniusCharging](http://www.youtube.com/FroniusCharging)

**Fronius Schweiz AG**  
Oberglatterstrasse 11  
8153 Rümlang  
Schweiz  
T +41 44 81 79 944  
F +41 44 81 79 955  
[sales.chargers.swiss@fronius.com](mailto:sales.chargers.swiss@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

**Fronius Deutschland GmbH**  
Fronius Straße 1  
36119 Neuhof-Dorfborn  
Deutschland  
T +49 66 55 91 69 40  
F +49 66 55 91 69 430  
[pc-germany-support@fronius.com](mailto:pc-germany-support@fronius.com)  
[www.fronius.de](http://www.fronius.de)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
T +43 7242 241-30 00  
F +43 7242 241-95 25 60  
[perfect.charging@fronius.com](mailto:perfect.charging@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)