

**Lade- und Energiemanagement für
fahrerlose Transportsysteme**
Intelligentes Ladekonzept für mehr Produktivität



In der Intralogistik trägt die Implementierung von durchdachtem Lade- und Energiemanagement zur zukunftsorientierten Automatisierung bei.

Durch eine ganzheitliche Betrachtung aller Energiequellen und Fahrzeuge, wird ein intelligentes Energiemanagement ermöglicht, das auf Basis von Transportaufträgen den Energieverbrauch und den potenziellen Energieverlust minimiert.

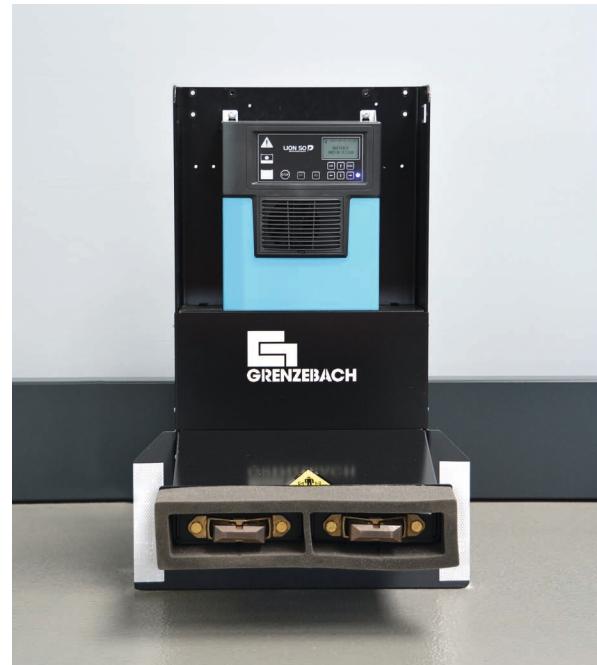
So werden beispielsweise Batteriezustände und der Ladestatus überwacht und mittels der universellen Leitsteuerung alle Fahrzeugbewegungen und das Ladeverhalten koordiniert.

Das Ladekonzept sieht ein automatisiertes Aufladen der fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) an Kontaktladestationen vor. Der Ladevorgang findet im laufendem Betrieb statt. Daher wird die FTF-Flotte so ausgelegt, dass der Materialfluss nicht für Ladezwecke unterbrochen werden muss.

Die Ladestation, bestehend aus einem Gehäuse mit Ladekontakte und konfigurierbarem Ladegerät, kann für alle personensicheren Fahrzeugtypen verwendet werden. Ein automatisches Umschalten z. B. bei Mischflotten ist möglich.

Ihre Vorteile:

- » Effektiver Einsatz von Ressourcen
- » Autarke Ladestation mit Netzzuschluss
- » Minimierung des Energieverbrauchs
- » Langfristige Einsparung von Energiekosten



Daten und Fakten

Kennwerte der Ladestation / Ladegerät

Spannungen:	400/208/480 V AC, 48V DC (CE / UL)
Ladestrom:	Einstellbar, max. 80 A
Maße:	387 x 266 x 1.152 mm
Bedienfeld:	LCD-Statusanzeige
Ladesystem:	Federkontakte max. 200 A
Wirkungsgrad:	Effektive HF-Ladetechnik $\eta=93\%$

Ladeparameter der einzelnen FTF

L1200S

Ladezeit:	15 - 80 % SOC ca. 21 Minuten
Ladesystem:	Festkontakte bis zu 44 A Ladestrom
Ladeverfahren:	Kontakt, automatische Zwischenladung

OL1200S

Ladezeit:	15 - 80 % SOC ca. 30 Minuten
Ladesystem:	Festkontakte bis zu 80 A Ladestrom
Ladeverfahren:	Kontakt, automatische Zwischenladung

FF1200S

Ladezeit:	15 - 80 % SOC ca. 30 Minuten
Ladesystem:	Festkontakte bis zu 80 A Ladestrom
Ladeverfahren:	Kontakt, automatische Zwischenladung

Grenzebach Maschinenbau GmbH

Albanusstraße 1
86663 Asbach-Bäumenheim/Hamlar, Deutschland
Telefon: +49 906 982-2000
E-Mail: logistics@grenzebach.com

Grenzebach Corporation

10 Herring Road
Newnan, Georgia 302658, USA
Telefon: +1 770 254-4980
E-Mail: info.gn@grenzebach.com

Version 12|2024