



trak | powerpack lion

Lithium-Ionen
Nachrüstlösung



trak | powerpack lion

Speziell für industrielle logistische Anwendungen

trak | powerpack lion ist ein modular aufgebautes Lithium-Ionen-Batteriesystem, das sich individuell an Kundenbedürfnisse anpasst. Neben dem flexiblen Trog-in-Trog Konzept stehen 3 Modelle mit verschiedenen Kapazitäten zur Verfügung, die sich jeweils in einem breiten Temperaturspektrum einsetzen lassen. Neben einer deutlich längeren Lebensdauer im Vergleich zu Blei-Säure-Batterien (erwartete Lebensdauer von 4.000 Zyklen) gewährleistet das Batteriemanagementsystem von HOPPECKE

jederzeit einen sicheren Gebrauch der Lithium-Ionen-Technologie, da es nach den aktuellsten Standards der funktionalen Sicherheit entwickelt wurde. Der Batteriestatus (Lade- (SOC) & Alterungs-zustand (SOH)) wird immer transparent von der frei im Fahrzeug platzierbaren SOC-Anzeige dargestellt und ermöglicht somit eine bessere Planung von Aufgaben und Ersatzbeschaffungen. trak | powerpack lion ist die universelle Lithium-Ionen Nachrüst-lösung und eignet sich hervorragend für den Mehrschichteinsatz.

6 gute Gründe für trak | powerpack lion

Hohe Fahrzeug-
verfügbarkeit
24/7 Betrieb

Wartungs-
und Emissions-
freiheit

Niedrige
Betriebskosten
Hoher System-
wirkungsgrad

Sicherheit

Transparenz
und Benutzer-
freundlichkeit

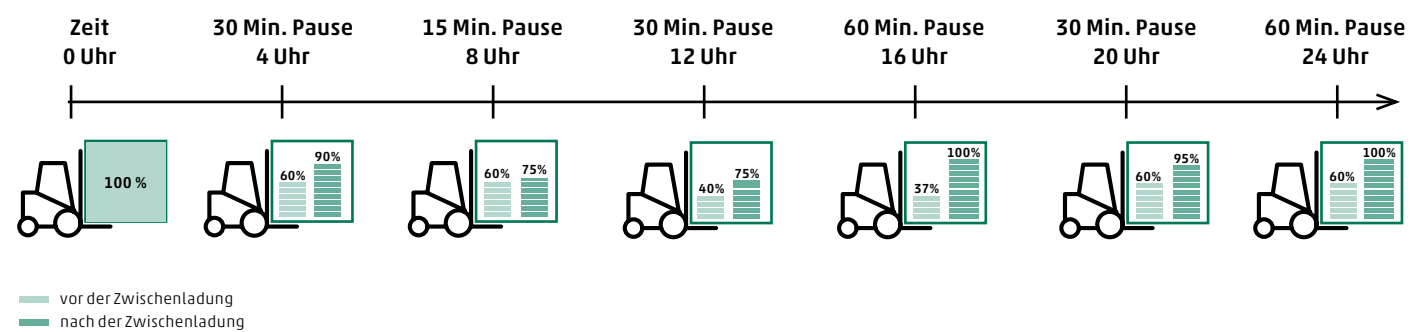
Universelle
Nachrüstlösung
Plug & drive

Hohe Fahrzeugverfügbarkeit Einsatz rund um die Uhr möglich

trak | powerpack lion ist eine schnell- und zwischenladefähige Batterie – Sie kann innerhalb einer Stunde vollgeladen werden. Mit Zwischenladungen in den Pausenzeiten kann das Fahrzeug über den ganzen Tag ohne Batteriewechsel bis hin zu 24/7-Betrieb eingesetzt werden.

trak | powerpack lion eignet sich hervorragend für die dezentrale Ladung: Laden Sie die Batterie dort, wo das Fahrzeug benötigt wird – so sparen Sie die Wegezeiten zu einer zentralen Ladestation. Das Laden von trak | powerpack lion lässt sich kompromisslos in Ihre innerbetrieblichen Prozesse einbinden. Die Rekuperation der Bremsenergie wird durch die besonderen Zelleigenschaften der Lithium-Ionen-Batterie besonders gut unterstützt. So steht Ihrem Fahrzeug Energie für einen längeren Zeitraum zur Verfügung.

trak | powerpack lion Kapazitätsverlauf im 24 Stunden Betrieb mit Zwischenladungen in den Pausenzeiten



Ihr Plus mit HOPPECKE

- Ladung innerhalb einer Stunde möglich
- 24/7-Betrieb
- Keine Wegezeiten zu zentraler Ladestation
- Kompromisslose Einbindung in Ihre innerbetrieblichen Prozesse
- Hohe Rekuperation

Wartungs- und Emissionsfreiheit Ideale Lösung für den Lebensmittelhandel

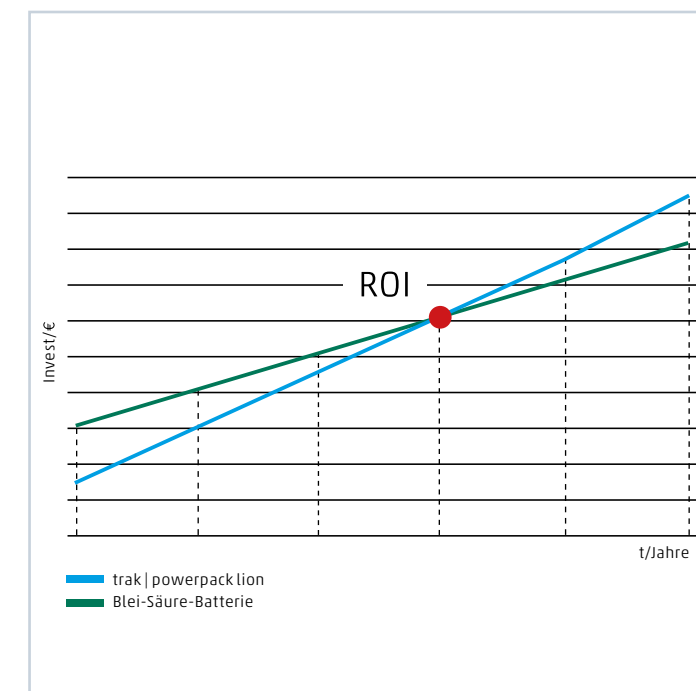
Das geschlossene Batteriepack ist wartungsfrei. Während der gesamten Lebensdauer muss weder Wasser nachgefüllt werden noch treten Sie in Kontakt mit Säure. trak | powerpack lion ist emissionsfrei, da bei der Ladung kein Gas entsteht, und eignet sich daher hervorragend für den Einsatz im Lebensmittelhandel, im Frischebereich und in der Pharmaindustrie, wo besondere Anforderungen an Sauberkeit gestellt werden.

Ihr Plus mit HOPPECKE

- Wartungsfrei (kein Nachfüllen vom Wasser)
- Emissionsfrei (keine Gasbildung während der Ladung)
- Hervorragend geeignet für
 - Lebensmittelhandel
 - Frischebereich
 - Pharmaindustrie

Sie sparen doppelt Niedrige Betriebs- und Investkosten

Mit dem Einsatz von trak | powerpack lion entfallen der Batteriewechsel und die Batteriewechselvorrichtungen. Die Anforderungen an Ladeplätze und -stationen, wie z. B. säurefeste Bodenbeschaffenheit (trak | powerpack lion enthält kein flüssiges Elektrolyt), Ventilation (keine Gasung bei der Ladung) entfallen ebenfalls. Durch die Langlebigkeit der Lithium-Ionen-Batterie erfolgen weniger Ersatzbeschaffungen als bei einer Blei-Säure-Batterie. Somit sparen Sie Investitionskosten. Da keine Ressourcen für Wassernachfüllen und Batteriewechsel benötigt werden, sparen Sie Betriebs- und zugleich Investkosten.



Ihr Plus mit HOPPECKE

- Kein Batteriewechsel
- Keine zentrale Ladestation
- Weniger Ersatzbeschaffungen
- Niedrige Betriebskosten
- kurze Amortisationszeit

Sicherheit rund um die Uhr an 365 Tagen Wir überlassen nichts dem Zufall

Für jedes Projekt wird im Vorfeld eine Analyse Ihrer speziellen Anwendung durchgeführt, damit Sie die optimale Lösung erhalten. Das von HOPPECKE eigens entwickelte Batteriemanagementsystem überwacht den sicheren Betrieb jeder einzelnen Zelle rund um die Uhr an 365 Tagen – Zellenspannung, -temperatur und -strom stehen unter ständiger Beobachtung. In kritischen Fällen schaltet das System die Batterie automatisch ab.



Ihr Plus mit HOPPECKE

- Systematische Voranalyse
- Rund um die Uhr Überwachung der Lithium-Ionen-Zellen
- Eingebauter Schutz und automatische Abschaltung

Schutz der Umwelt

Wir nehmen unsere Verantwortung ernst

Wir organisieren die Abholung Ihrer Altbatterien direkt vor Ort und stellen sicher, dass alle Verpackungs- und Transportvorschriften eingehalten werden.

Wir garantieren eine ordnungsgemäße Verwertung und stellen Ihnen einen Nachweis über diese aus. Sie haben die absolute Gewissheit, dass Ihre entsorgungspflichtigen Batterien ordnungsgemäß behandelt werden.



Ihr Plus mit HOPPECKE

- Recyclefähig
- Sachgerechter Transport
- Fachgerechte Verwertung & Entsorgung
- Abholung direkt bei Ihnen vor Ort

Hohe Benutzerfreundlichkeit

Externe SOC-Anzeige

HOPPECKE eigens entwickelte Algorithmen nutzen die Daten aus dem permanenten Monitoring der Spannung, des Stroms und der Temperatur um Lade- (SOC) und Alterungszustands (SOH) genau zu berechnen. Eine externe SOC-Anzeige ermöglicht eine Visualisierung des Ladezustandes direkt im Fahrzeug, ohne den Batterieraum zu öffnen. Mit Hilfe des SOC kann der Fahrer seine Aufgaben besser planen, da er zu jeder Zeit über den Ladezustand informiert ist und genau weiß, wann er die Batterie laden muss. Durch die genaue Bestimmung des SOH bekommen Fuhrparkzuständige ein Planungsinstrument für Ersatzbeschaffungen.



Ihr Plus mit HOPPECKE

- Externe SOC- und SOH-Anzeige
- Bedienerfreundlich
- Genaue Bestimmung von Lade- und Alterungszustand
- Planungsinstrument
- Transparent

Universelle Nachrüstung

HOPPECKE Nachrüst-Lithium-Ionen- Batterie

trak | powerpack lion ist eine universelle und zugleich modulare Lithium-Ionen Nachrüstlösung für alle gängigen Flurförderzeuge. Die Packs sind so konzipiert, dass sie in herkömmlichen DIN-Trögen eingebaut werden können. Durch das Trog-in-Trog Konzept und

die Verfügbarkeit unterschiedlicher Kapazitäten können Kundenanforderungen optimal realisiert werden. Dank Plug & drive kann die Antriebstechnologie einfach von Blei-Säure hin zur Lithium-Ionen-Technologie wechseln.



Ihr Plus mit HOPPECKE

- Für alle gängigen Fahrzeuge geeignet
- Plug & drive-Lösung
- Modular

HOPPECKE Batterien GmbH & Co. KG
Bontkirchener Str. 1
D - 59929 Brilon
Tel: +49 (0) 2963 61-0
Fax: +49 (0) 2963 61-449
E-Mail: motivepower@hoppecke.com

