

## Einsatzbeispiele des innoelectric Battery System

Um die Nachteile von Blei-Säure-Batterien in Arbeitsmaschinen zu beseitigen, bietet innoelectric eine innovative Lösung auf Basis der Lithium-Ionen-Technologie an. Das Lithium-Ionen Batteriesystem von innoelectric kann Blei-Säure-Batterien in 24 V Arbeitsmaschinen mit wenigen Handgriffen einfach ersetzen. Obwohl Größe und Gewicht der Lithium-Ionen-Batteriesysteme exakt vier 6 V Blei-Säure-Batterien entsprechen, zeichnen sie sich durch eine deutlich höhere Kapazität, längere Lebensdauer und einen größeren Betriebsbereich in Bezug auf Temperatur und Ladeleistung aus.

Bereits seit einigen Jahren sind zahlreiche Batteriesysteme europaweit im Einsatz. Im Folgenden sind zwei beispielhafte Arbeitstage mit Lithium-Ionen-Batterien von innoelectric dargestellt. Das innoelectric Battery System IN24/288LFP wurde in einem Jekko Minikran SPX 424 C++ statt Blei-Säure-Batterien eingebaut.

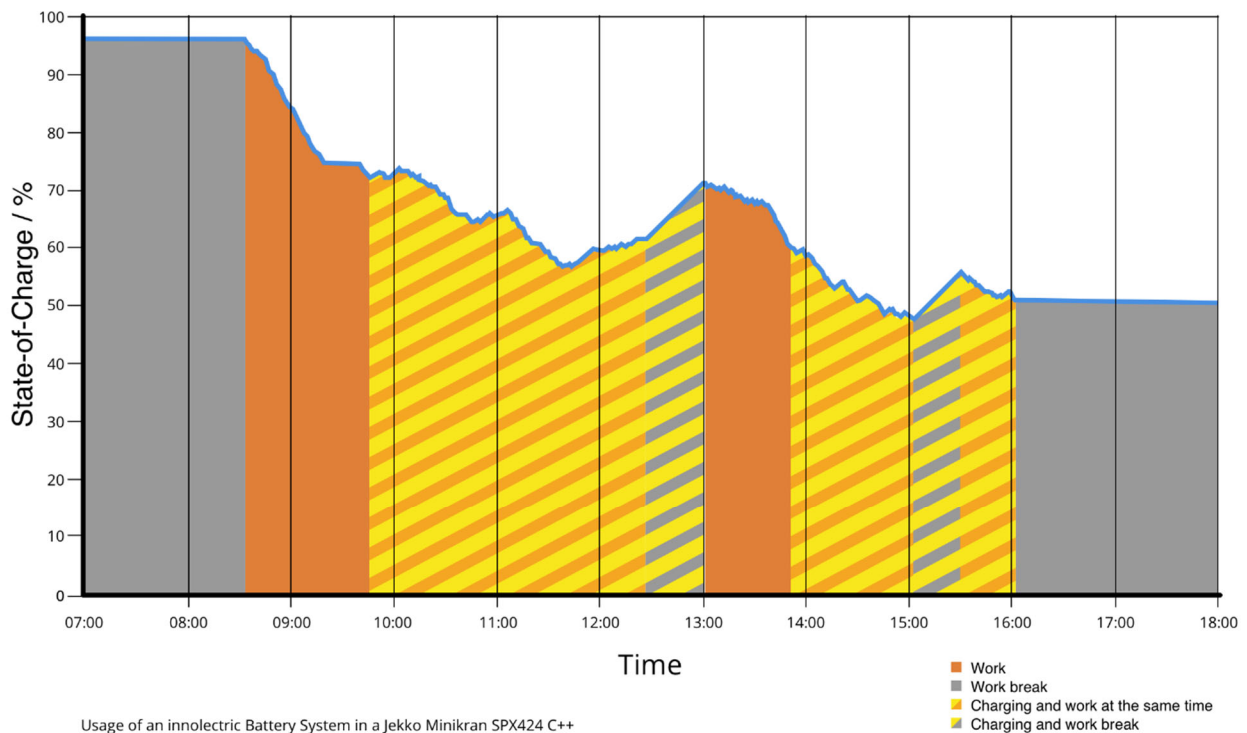
### Arbeitseinsatz an zwei aufeinander folgenden Tagen

#### Einsatzprofil des Minikrans

##### Arbeitstag 1

- 08:30 - 12:20 Uhr Arbeitseinsatz, zeitweise gleichzeitiges Laden der Batterien
- 12:20 - 13:00 Uhr Mittagspause mit gleichzeitigem Laden
- 13:00 - 15:00 Uhr Arbeitseinsatz, zeitweise gleichzeitiges Laden der Batterien
- 15:00 - 15:30 Uhr Pause mit gleichzeitigem Laden
- 15:30 - 16:00 Uhr Arbeitseinsatz mit gleichzeitigem Laden

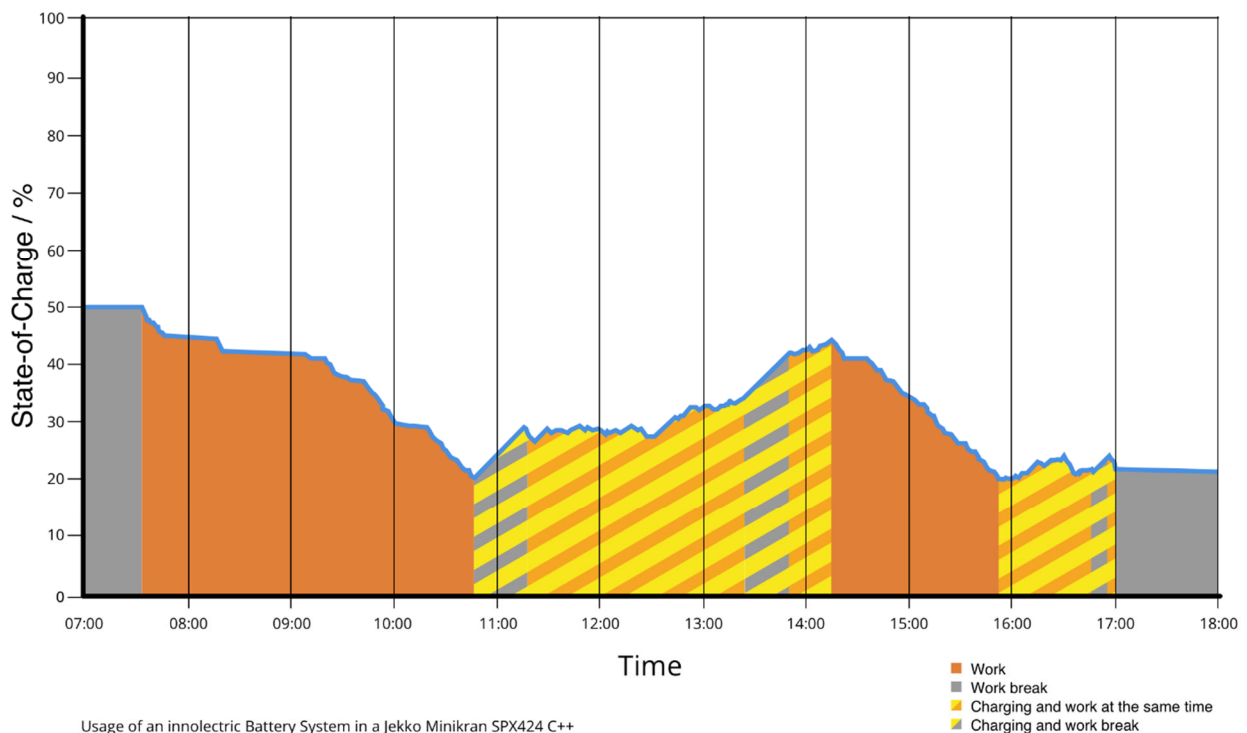
Der Arbeitseinsatz endet mit einem Ladezustand von 51 %.



### Arbeitstag 2

- 07:30 – 10:50 Uhr Arbeitseinsatz
- 10:50 – 11:15 Uhr Pause mit gleichzeitigem Laden
- 11.15 – 13:30 Uhr Arbeitseinsatz, zeitweise gleichzeitiges Laden der Batterien
- 13:30 – 13:50 Uhr Mittagspause mit gleichzeitigem Laden
- 13:50 – 17:00 Uhr Arbeitseinsatz, zeitweise gleichzeitiges Laden der Batterien

Selbst der 2. Arbeitstag in Folge endet noch mit einem Ladezustand (State-of-Charge) von 21 %.



### Fazit

Die beiden dargestellten Arbeitstage machen deutlich, dass ein mit Lithium-Ionen-Batterien von innoelectric bestückter Kran oder eine ähnliche Arbeitsmaschine bei der richtigen Handhabung zwei Tage durchgängig eingesetzt werden kann. Dies gilt sogar, wenn am Ende des ersten Arbeitstages aufgrund eines Fehlers oder durch fehlende Lademöglichkeiten die Batterien nicht wieder aufgeladen werden.

Somit sind die Vorteile gegenüber der Ausstattung mit Blei-Säure-Batterien klar zu erkennen. Diese sind aufgrund ihrer geringeren Kapazität selten in der Lage einen kompletten Arbeitstag durchzuhalten. Selbst wenn der Ladezustand der Blei-Säure-Batterie dies theoretisch zulassen würde, müsste die Batterie über Nacht geladen werden, da ansonsten am nächsten Tag kein Arbeiten möglich ist.

Weitere Informationen zu den Batteriesystemen von innoelectric finden Sie auf [www.innoelectric.ag](http://www.innoelectric.ag).

Sie haben Fragen zu unseren Produkten oder benötigen ein konkretes Angebot?  
Kontaktieren Sie uns per E-Mail an [sales@innoelectric.ag](mailto:sales@innoelectric.ag). Wir helfen Ihnen gerne weiter.