



BATTERIEÜBERWACHUNG



# BSI40™

# LIFE Network™

LEISTUNGSSTARKES FLOTTENMANAGEMENT  
FÜR FAHRZEUGANTRIEBSBATTERIEN



**EnerSys**  
Power/Full Solutions

## VERBESSERTEN SIE IHRE OPERATIONAL EXCELLENCE (OPEX) MIT ENERSYS®-LÖSUNGEN FÜR DAS BATTERIEFLOTTENMANAGEMENT

In der heutigen schnelllebigen Zeit im Bereich Materialumschlag stellen Ausfallzeiten ein Riesenproblem dar. EnerSys®-Batterieüberwachungstools und Flottenmanagementlösungen helfen dabei, Ausfallzeiten durch Batterienachladung und -wechsel zu reduzieren. Durch die Auswertung von Rohdaten in nützliche Informationen schützt unsere Technologie Ihre Anlagen, steigert die Produktivität, optimiert den Betrieb und senkt Ihre Gesamtbetriebskosten. Profitieren Sie von fortschrittlicher Diagnose und proaktives Batteriemangement, damit Ihr Betrieb reibungslos und ohne Unterbrechungen läuft.



### VORAUSSCHAUENDE ANALYSE

Gewinnen Sie tiefe datengestützte Einblicke in die Batterie- und Gerätenutzung. Verstehen Sie Muster, prognostizieren Sie Ausfälle, bevor sie auftreten, um Ihren Flottenbetrieb zu verbessern.



### DATENGESTÜTZTE EINBLICKE

Mit der kontinuierlichen Überwachung der Batterieleistung können Sie Ladezyklen verwalten und ungeplante Wartungsarbeiten reduzieren.



### INTELLIGENTE ALARME

Bleiben Sie proaktiv mit automatisierten Alarmmeldungen, die hervorheben, wenn Unregelmäßigkeiten oder potenzielle Probleme erkannt werden.



### GESAMTBETRIEBSKOSTEN

Profitieren Sie von geringeren Gesamtbetriebskosten durch Vermeidung von Ausfallzeiten, Verlängerung der Batterielebensdauer, Senkung der Wartungs- und Reparaturkosten, Optimierung des Energieverbrauchs und Steigerung der Produktivität.



# WELCHE LÖSUNG IST FÜR SIE DIE RICHTIGE?

Wenn grundlegende Kompatibilität, einfache Berichterstellung und zusätzliche Flexibilität für Ihre kleinere und wachsende Flottengröße wichtig sind, ist der BSI40™ Batterie-Statusanzeiger die beste Lösung für Ihren Betrieb. Das Batterie-Flottenmanagementsystem LifeNetwork™ ist exklusiv für unsere NexSys® + Ladegeräte erhältlich. Wenn Ihr Fuhrpark ein detaillierteres Management für mehr Effizienz und Produktivität benötigt, ist das LifeNetwork™ Batterie-Flottenmanagement mit verbesserter Berichterstattung und intuitiver Energiemanagementfunktionen genau das richtige für Sie.

Nachfolgend finden Sie einen Top-Level-Vergleich dieser beiden Batterieüberwachungslösungen, um Ihnen bei der Auswahl der besten Option für Ihre Anforderungen zu helfen.

## BSI40™

## LIFE Network™

 <p><b>KOMPATIBLE LADEGERÄTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle EnerSys®-Hochfrequenz-Ladegeräte</li> <li>• Alle Nicht-EnerSys®-Hochfrequenz-Ladegeräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exklusiv für EnerSys®</li> <li>• NexSys® + Ladegerät(e)</li> </ul>
 <p><b>FUNKTIONEN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FiFo (First in, First out) Batterierotation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FiFo (First in, First out) Batterierotation</li> <li>• Ladezeitsteuerung zur Maximierung der Energieeffizienz</li> </ul>
 <p><b>FLOTTENGRÖSSE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss von bis zu 40 Ladegeräten</li> <li>• Konfiguration von bis zu 10 Fahrzeugtypen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss von bis zu 512 Ladegeräten</li> <li>• Konfiguration von bis zu 10 Fahrzeugtypen</li> </ul>
 <p><b>BERICHTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardberichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterte Berichte (z. B. Alarme/Nutzung/Verbrauch)</li> </ul>
 <p><b>BERICHTSFREQUENZ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuell generierte Berichte</li> <li>• Echtzeitalarme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tägliche automatisch generierte Berichte</li> <li>• Live-Datenansicht vor Ort und per Fernzugriff</li> <li>• Echtzeitalarme</li> </ul>
 <p><b>DATENZUGRIFF</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff vor Ort</li> <li>• Herunterladen der Daten nach Bedarf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Echtzeitzugriff vor Ort</li> <li>• Fernzugriff über LAN oder Internet *</li> </ul>
 <p><b>ANZEIGEOPTIONEN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED-Display für FiFo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD-TV-Bildschirm für FiFo</li> </ul>

\* Variiert je nach ausgewählten Optionen und IT-Sicherheitsstandards Ihres Unternehmens. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren EnerSys®-Vertriebsmitarbeiter.



## MERKMALE

- Die Batteriestatusanzeige BSI40™ hilft Ihnen, die Batteriewechsel in Ihrem Betrieb zu optimieren, um Ausfallzeiten zu reduzieren und die Gesamtproduktivität zu verbessern.
- Das System eignet sich sowohl für das neue als auch für bestehende und wachsende Flottenmanagement, bei dem eine effektive Batterierotation geschäftskritisch ist.



## VORTEILE

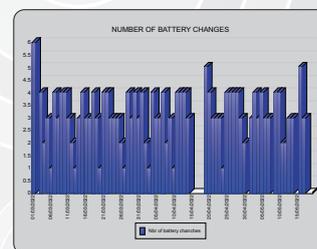
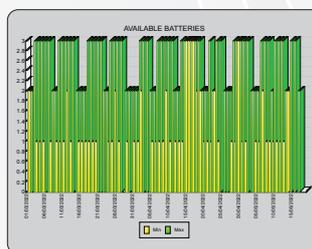
- Die Anzeige gibt an, wann die nächste Batterie einsatzbereit ist und verhindert eine Unterbrechung der Batteriewechselfolge.
- Die Batteriestatusanzeige BSI40™ ermöglicht eine Batterierotation (FiFo = First in, First out) und sorgt so für maximale Batterieleistung, Batterienutzungsdauer und stellt so sicher, dass die Batterieleistung und -lebensdauer maximiert wird.
- Das System verfügt über ein LED-Display, auf der die nächste verfügbare Batterie angezeigt wird, und kann mit bis zu 40 Ladegeräten verbunden werden, die für bis zu 10 Fahrzeugtypen konfiguriert werden können.
- Eine primäre und bis zu drei sekundäre Einheiten können vernetzt und mit bis zu 160 Ladegeräten verbunden werden.
- Der Anzeiger ist mit unserem Hochfrequenz-Ladesortiment sowie mit Nicht-EnerSys®-Ladegeräten kompatibel.
- Das System verfügt über eine Alarmfunktion, wenn die falsche Batterie ausgewählt wird (optional).
- Es zeichnet Datum, Ladung und das Alarmprotokoll jedes Ereignisses auf. Die Daten werden dann zu einer umfassenden Analyse Ihres Batterieflottenbetriebs verarbeitet.



Die Batteriestatusanzeige BSI40™ liefert einen Bericht über eine PC-Anwendung auf der Grundlage der vom Ladegerät erfassten Daten.

### Das nachstehende Beispiel für einen Batteriebericht zeigt:

- Verfügbare Batterien pro Tag
- Anzahl der Batteriewechsel pro Tag
- Tägliche Aufzeichnung der Batterieladungen pro Fahrzeugtyp



B.S.I-BERICHT			Standort: TEST 2					
BATTERIE-EREIGNISSE			Zeitraum: 01.01.2022 bis 31.12.2022					
			Gruppe: Alle Gruppen					
Datum	Tag	Anz. der Wechsel	MIN	Zeit	MAX	Zeit	Gruppe	ALARME
01.03.22	Dienstag	6	0	13:17	2	16:06	LG	2
02.03.22	Mittwoch	0	2	17:10	2	17:10	LG	0
03.03.22	Donnerstag	4	1	10:04	3	00:19	LG	1
04.03.22	Freitag	2	1	08:39	3	23:22	LG	0
05.03.22	Samstag	3	1	20:32	3	00:00	LG	0
06.03.22	Sonntag	1	0	04:28	3	22:52	LG	0
07.03.22	Montag	4	1	11:10	3	00:00	LG	0
08.03.22	Dienstag	3	0	20:35	2	01:19	LG	1
09.03.22	Mittwoch	4	0	15:35	2	00:00	LG	1

### Das nachstehende Beispiel für einen Ladegerätebericht zeigt:

- Anzahl der vollständig und unvollständig geladenen Batterien
- Anzahl der vollständigen und unvollständigen Ausgleichsladungen
- Beginn, Ende und Gesamtdauer des Ladevorgangs

B.S.I-BERICHT			Standort: TEST 2		
BATTERIE-EREIGNISSE			Zeitraum: 01.01.2022 bis 31.12.2022		
			Gruppe: Alle Gruppen		
Ladegerät	Gruppe	Ladebeginn	Ladeende	Ladedauer	Ladestatus
2	Ladegerät Gruppe 1	17.05.2022 14:54:07	17.05.2022 23:16:11	08:22 min	Vollständig
3	Ladegerät Gruppe 1	17.05.2022 14:54:01	18.05.2022 01:06:12	10:12 min	Vollständig
1	Ladegerät Gruppe 1	17.05.2022 18:00:02	18.05.2022 02:42:12	08:42 min	Vollständig
Vollständige Ladungen:		222	Unvollständige Ladungen:		5
Vollständige Ausgleichsladungen:		91	Unvollständige Ausgleichsladungen:		0
Fehler am Ladegerät:		0			

Das Batterie-Flottenmanagementsystem LifeNetwork™ ergänzt unsere EnerSys® NexSys® + Ladegeräte und fügt einige großartige neue Funktionen für die Ladestation hinzu.

Das Batterie-Flottenmanagement LifeNetwork™ hilft Ihnen dabei, die optimale Leistung und Lebensdauer aus Ihrer Batterieflotte herauszuholen, indem Sie Einblick in den Betrieb Ihrer Batterieladegeräte und Kontrolle über Ihre Batterieladevorgänge gewinnen. Es unterstützt ebenfalls die Energieverwaltung, indem es das Aufladen in Nebenzeiten ermöglicht. Das LifeNetwork™ Batterie-Flottenmanagementsystem ist eine webbasierte Software-Anwendung zur Echtzeitüberwachung.



## VORTEILE

- Das LifeNetwork™ Batterie-Flottenmanagementsystem verkürzt die Zeit für den Batteriewechsel durch Zuweisung der besten Batterie für jeden Fahrzeugtyp mit Echtzeit-FiFo-Verwaltung (First in, First out).
- Es ermöglicht die Kontrolle und Verwaltung des Stromverbrauchs in der Batterieladestation.
- Stellen Sie unterschiedliche Leistungsschwellenwerte für Tag und Nacht ein, um das Aufladen der Batterien in Zeiten ohne Spitzenlast zu optimieren.
- Ihre Batterieflotte kann ferngesteuert werden, um den Status aller Ladezyklen zu überprüfen (vollständig, unvollständig oder ausgeglichen).
- Es liefert verschiedene Batterie- und Ladegerätberichte, einschließlich Grafiken des Ladevorgangs, des Verbrauchs und mehr.

**Wenn Batterien mit dem Wi-IQ® Batterieüberwachungssystem ausgestattet sind, können Sie mit dem LifeNetwork™ Batterie-Flottenmanagement:**

- Den Zustand aller Batterien und die Betriebstemperaturen prüfen.
- Mögliche Fehler (vor einem Ausfall) identifizieren und erkennen, bei welchen Batterien Wasser nachgefüllt werden muss.
- Bei Problemen sofortige Alarmmeldungen erhalten.
- Ein großes LED-Display zeigt dem Bediener den Ladestatus der Batterie an.



Das Batterie-Flottenmanagementsystem LifeNetwork™ bietet zwei Installationsmöglichkeiten. Sie können vor Ort einen PC einrichten, an den alle Ladegeräte angeschlossen werden, oder das Programm wird auf einem virtuellen Server installiert und die Ladegeräte werden an dieses Netzwerk angeschlossen.

## STANDORTOPTIONEN

### Option 1a: Isoliertes System



In der Ladestation wird vor Ort ein Netzwerkschrank aufgestellt. Ein PC und ein Switch sind erforderlich, um alle Ladegeräte mit dem PC zu verbinden und das System in Betrieb zu nehmen. Der FiFo-Bildschirm (First in, First out) wird als zusätzlicher Monitor direkt an den PC angeschlossen. Dieser PC kann optional mit dem Internet verbunden werden, sodass ein Fernabruf möglich ist.

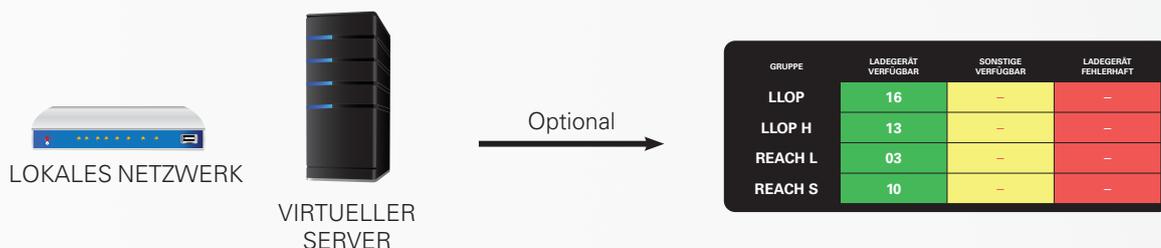
### Option 1b: Lokales Netzwerk



In der Ladestation wird vor Ort ein Netzwerkschrank aufgestellt. Die Ladegeräte werden über das Ethernet an das Kundennetzwerk angeschlossen und ein PC wird mit demselben Netzwerk verbunden. Die Ladegeräte werden erkannt und eine direkte Verbindung zu diesem PC ist nicht erforderlich. Der FiFo-Bildschirm (First in, First out) wird als zusätzlicher Monitor direkt an den PC angeschlossen. Wenn kein FiFo-Bildschirm (First in, First out) erforderlich ist, kann ein PC an einem anderen Ort installiert werden, sollte aber im selben Netzwerk bleiben.

## FERNZUGRIFFSOPTIONEN

### Option 2: Server-Ausführung



Eine Installation vor Ort ist nicht erforderlich. Die Ladegeräte werden über das Ethernet an das Kundennetzwerk angeschlossen.

Das Programm wird auf dem vom Kunden bereitgestellten Server installiert (gleiches Netzwerk wie die Ladegeräte). Dies ist die ideale Möglichkeit für das Management, „Live-Daten“ von jedem Ort aus einzusehen, sei es ein Büro am selben Standort oder von einem anderen geografischen Standort aus. FiFo (First in, First out) ist in dieser Option optional.

\* Abhängig von den Sicherheitsstandards Ihres Unternehmens



#### **SERVICE UND SUPPORT**

Unsere Batterie-Support-Services reichen von der Systementwicklung über die Installation und Zertifizierung bis hin zu Prüfung, Wartung und Reparatur.



Unser flächendeckender Recyclingservice umfasst Blei-Säure-Batterien aller Größen und Hersteller.



#### **BATTERIEÜBERWACHUNG**

Unsere fortschrittlichen Tools und Technologien liefern verwertbare Informationen zur Optimierung der Wartung und des Einsatzes der Batterien.



#### **EnerSys World Headquarters**

2366 Bernville Road  
Reading,  
PA 19605, USA

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

#### **EnerSys EMEA**

EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug, Schweiz

#### **EnerSys Asia**

152 Beach Road  
Gateway East Building #11-08  
Singapur 189721