



# MIT UNS STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

**EMEA** MOTIVE POWER LÖSUNGEN  
VON ENERSYS®



# VERBESSERUNG VON ANFANG AN

Als weltweit führender Anbieter von Energiespeicherlösungen für industrielle Anwendungen entwickelt EnerSys® seit langem Technologien, die zur Maximierung von Produktivität und Rentabilität in der Materialwirtschaft beitragen. Seit über 100 Jahren helfen wir mit leistungsstarken Lösungen unseren Kunden, sich von der Konkurrenz abzuheben. Obwohl wir seit weit über einem Jahrhundert zukunftssichere Antriebstechnologien entwickeln, stehen wir erst am Anfang.



# MIT UNSEREN LÖSUNGEN STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

Bei EnerSys® reicht die Batteriepalette von Blei-Säure-Designs mit flüssigem Elektrolyt bis zu den fortschrittlichsten Dünnpfatten-Reinblei- (TPPL) und Lithium-Ionen- (Li-Ion)-Technologien der Branche. Unsere Hochfrequenz-Ladegeräte folgen einer modularen Bauweise mit wenigen Komponenten, die sich an jedes Leistungs- und Ladeprofil anpassen lässt. Unsere Programme und Dienstleistungen können Ihrem Betrieb außerdem helfen, die von Ihnen genutzten Energiespeichertechnologien effizienter und kostengünstiger zu verwalten.

Noch wichtiger aber ist: Das Angebot von EnerSys® basiert auf Wissen, das wir in mehr als einem Jahrhundert gesammelt haben und das unsere einerseits beständige, andererseits sich aber auch wandelnde Mission widerspiegelt: unseren Kunden zu helfen, ihren Betrieb produktiver und rentabler zu gestalten.





# OPTIMIEREN SIE IHRE STROMVERSORGUNGSLÖSUNG MIT NIEDRIGSTEN GESAMTBETRIEBSKOSTEN

Bevor es die EnSite™-Simulationssoftware gab, bedeutete die Suche nach der effizientesten Stromversorgungslösung für Ihre Flurförderzeuge, dass Sie sich auf manuelle Berechnungen und Schätzungen verlassen mussten. Mit der EnSite™-Simulationssoftware verwenden wir nun Ihre Anwendungsdaten zur Ermittlung einer Kombination aus Batterie und Ladegerät, die für die Bedürfnisse und Zielsetzungen Ihres Betriebs am besten geeignet ist.

Wir arbeiten mit Ihnen gemeinsam an der Erfassung der notwendigen Daten zu Ihrer Anwendung. Mit Ihren Daten und unserer EnSite™-Simulationssoftware finden wir anschließend eine Lösung, die Ihren Anforderungen an die niedrigsten Gesamtbetriebskosten für Ihren Betrieb entspricht.

- Maßgeschneiderte Lösungen für gegenwärtige und künftige Anforderungen
- Vergleich von Batterie-Ladegerät-Kombinationen
- Vorhersage der Gesamtleistung der Anwendung
- Schätzung der Reduktion der Treibhausgasemissionen
- Berechnung der Gesamtbetriebskosten und der Gesamtreibbarkeit





## ÜBERRAGENDE ENERGIELÖSUNGEN

NexSys® TPPL-Batterien bieten eine einfachere, produktivere und besser prognostizierbare Stromversorgung. Ungeplante Ausfallzeiten und unerwartete Betriebskosten werden im Vergleich zu herkömmlichen Blei-Säure-Batterien reduziert.



Eine effektive Alternative zu Lithium-Ionen-Chemie (Li-Ion), basierend auf der Dünnpfatten-Reinblei-Technologie (TPPL). Eine wartungsfreie Lösung, optimiert für Schnell- und Zwischenladungen und ideal für leichte bis mittelschwere Anwendungen, während ein optionales Paket für erhöhtem Durchsatz für bestimmte Anwendungen mit höherem Volumen erhältlich ist.



NexSys® TPPL-Blockbatterien bieten außergewöhnliche Flexibilität. NexSys® TPPL-Batterieblöcke kombinieren fortschrittliche Blockdesign-Technologie mit robusten Materialien, einer robusten Bauweise und bieten zudem außergewöhnliche Leistung, Wartungsfreiheit und sind hochgradig stoß- und vibrationsfest.



NexSys® TPPL-Batterien sind ATEX-zertifiziert und wurden speziell für den Einsatz in Fördertechnikgeräten entwickelt, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Die Batterien entsprechen den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 94/9/EG vom 23. März 1994. Die Konformität wurde unter Bezugnahme auf die SIRA ATEX- und SIRA IECEx-Dokumentation nachgewiesen.

# NexSys<sup>®</sup> iON

Zu den NexSys<sup>®</sup> iON-Batterielösungen gehört die fortschrittlichste Lithium-Ionen-Technologie (Li-Ion) in der Fördertechnikbranche von EnerSys<sup>®</sup> – eine Technologie, die 2001 den weltweit ersten Li-Ion-Batteriesatelliten mit Strom versorgte und seither Hunderte von Satelliten in der Umlaufbahn versorgt.

Die wartungsfreien NexSys<sup>®</sup> iON-Batterien, die nach höchsten Sicherheits-, Design- und Fertigungsstandards hergestellt werden, eignen sich ideal für Hochleistungsanwendungen. Sie sind in zahlreichen unterschiedlichen Größen und Konfigurationen erhältlich. Außerdem verfügen sie über vollständig integrierte Batteriemangement-Systeme, die mehr Sicherheit, Zuverlässigkeit und längere Batterielebensdauer ermöglichen.

Unabhängig von der Größe Ihrer Flotte oder Anlage können NexSys iON<sup>®</sup>-Batterien dazu beitragen, Ausfallzeiten und Betriebskosten für Batterien zu senken, was produktivere und rentablere Betriebsabläufe ermöglicht.





## **HAWKER** *perfect plus*<sup>®</sup>

Perfect Plus™-Batterien bieten ein hohes Maß an Leistung und Zuverlässigkeit für alle Anwendungen mit Flurförderzeugen, von einschichtigen Einsätzen mit geringem Kapazitätsbedarf bis hin zu Hochleistungs-Mehrschichtarbeit.

Perfect Plus™-Batteriezellen bieten mehr Kapazität und Effizienz bei der Entladung. Erreicht wird dies durch den Einsatz hochentwickelter Materialien bei der Herstellung der positiven Elektroden.



## **HAWKER** *evolution*<sup>®</sup>

Evolution®-Batterien sind ventilgeregelte Gasrekombinationsbatterien mit geliertem Elektrolyt. Dies verhindert ein Austreten von Säure und ein Nachfüllen von Wasser ist somit nicht erforderlich.

Die Evolution®-Batterie ist über die gesamte Lebensdauer wartungsfrei. Diese Batterieserie eignet sich für den Einsatz in Flurförderzeugen für Anwendungen mit leichter bis geringer Beanspruchung und einer Entladetiefe von bis zu 80 % (DoD).



## **HAWKER** *Water Less*<sup>®</sup>

Water Less®-Batterien kombinieren die Leistung und Zuverlässigkeit der belüfteten Panzerplattenbatterie (PzS) mit dem Komfort verlängerter Befüllungsintervalle, je nach Ladetechnologie 4, 8 oder 13 Wochen. Weniger Nachfüllen bedeutet reduzierte Lohnkosten. Water Less®-Traktionsbatterien bieten ein hohes Maß an Leistung und Zuverlässigkeit für alle Anwendungen mit Flurförderzeugen.





# IRONCLAD®

Mehr Fläche bedeutet mehr Leistung. Die erhöhte Arbeitsleistung der IRONCLAD®-Batterien ist das Ergebnis ihres einzigartigen Designs mit quadratischen röhrenförmigen positiven Elektroden, einem exklusiven EnerSys®-System. Im Vergleich zu herkömmlichen Rundrohr- und Flachplattenbatterien bieten die IRONCLAD®-Batterien mit ihren quadratischen Röhren mehr Oberfläche an der positiven Elektrode, wodurch eine größere Menge an Aktivmaterial dem Elektrolyt ausgesetzt wird.





# MOTIVE POWER LADUNG NEU DEFINIERT

Das EnerSys®-Ladegeräteportfolio wurde entwickelt, um Zuverlässigkeit zu fördern und optimiert, um die Anforderungen verschiedener Anwendungen und Budgets zu erreichen.

Alle EnerSys®-Hochfrequenz-Ladegeräte (HF-Ladegeräte) verfügen über ein modulares Design, um die Betriebszeit aufrechtzuerhalten sollte ein Modul einen geringfügigen Fehler aufweisen, setzen die Ladegeräte die Ladung mit reduzierter Leistung fort. Darüber hinaus verfügen unsere Ladegeräte über einige der niedrigsten Komponentenmengen in der Branche, um auch eine höhere Zuverlässigkeit zu erzielen.

EnerSys®-Ladelösungen bieten eine Reihe von Leistungs- und Ladeprofilen und können dazu beitragen, dass Ihre Geräte effizienter und vorhersehbarer laufen.

NexSys® AIR Ladegeräte sind für ein breites Spektrum von Fahrzeugtypen und -größen ausgelegt und bieten eine außergewöhnliche Integrationsflexibilität.



# NexSys<sup>®</sup> AIR

WIRELESS CHARGER

Die kabellosen NexSys<sup>®</sup> AIR-Ladegeräte bieten in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen den Komfort des Ladens, ohne Hand anlegen zu müssen. Konzipiert für zahlreiche Batterietechnologien können NexSys<sup>®</sup> AIR-Ladegeräte Blei-Säure-Batterien mit flüssigem Elektrolyt, Reinblei-TPPL- und Lithium-Ionen-Batterien laden. Mit dem Wegfall von Kabel, Steckern und dem damit verbundenen Verschleiß, können die Wireless-Ladegeräte NexSys<sup>®</sup> AIR nebenbei Wartezeiten für manuelles Kontaktieren von Steckern vermeiden.



# NexSys<sup>®</sup>+

Ideal für gemischte Fuhrparks mit Batteriemangement sind NexSys<sup>®</sup>+ -Ladegeräte mit den enthaltenen Ladekennlinien für verschiedenste Batterietypen und -größen geeignet und können optional mit einer Ladeoption im Freien ausgestattet werden\*. Alle NexSys<sup>®</sup>+ -Ladegeräte sind mit Wi-iQ<sup>®</sup>-Batteriecontrollern kompatibel – zur Optimierung der Ladung übermitteln sie entscheidende Batteriedaten.



# NexSys<sup>®</sup> COMpact

Das NexSys<sup>®</sup> COMpact Ladegeräte sind eine Variante, die passend für die meisten 24-V-Batterien von Lagerfahrzeugen der Klasse III konzipiert wurde. Dank der fortschrittlichen iQ-Intelligenz\*\* und der kompakten Bauform liefert dieses Ladegerät bei Bedarf eine beträchtliche Leistung. Die Lösung ermöglicht es den Betreibern, jederzeit an der nächsten verfügbaren Netzsteckdose aufzuladen, sodass unrentable und unproduktive Fahrten zu entfernt gelegenen Ladestationen vollständig entfallen.



# IMPAQ<sup>™</sup>

IMPAQ<sup>™</sup>-Ladegeräte bieten ein ausgewogenes Verhältnis von Nutzen und Leistung in Hochfrequenzladetechnik und verfügen standardmäßig über Ladekennlinien für Blei-Säure-Batterien mit flüssigem Elektrolyt sowie für ausgewählte NexSys<sup>®</sup> TPPL-Batterien. Dieses leichte und kompakte Gerät bietet Batterien intelligente Batterieladung mit erhöhter Effizienz und Flexibilität für Ihre Flurförderzeuge, Bodenreinigungsmaschinen und industriellen Elektrofahrzeuge.



\*Erfordert optionales NexSys<sup>®</sup>+ Outdoor-Ladegerät mit IP54-Gehäuse.

\*\*Die Funktionen des Wi-iQ<sup>®</sup> Batterieüberwachungsgeräts sind im Ladegerät integriert.

# VERWERTBARE INFORMATIONEN

Planbare Kosten. Nachhaltige Produktivität. Profitabler Betrieb. EnerSys® Batterieüberwachungsprogramme können all dies ermöglichen. Anstatt nur Daten zu melden, verwandeln unsere Tools und Technologien Daten in verwertbare Informationen, die Anlagen schützen, Produktivität steigern, Kosten senken und den Betrieb verbessern können.



Das direkt am Batteriekabelbaum installierte Wi-iQ®-Batterieüberwachungsgerät kommuniziert mit Fernsensoren an der Batterie, um Batteriebetriebsdaten über Bluetooth zu erfassen und mit allen EnerSys®-Energiemanagement-Tools kontinuierlich zu teilen.



Das intelligente Batterie-Dashboard Truck iQ™ ist ein auf Gabelstaplern montiertes Anzeigemodul, das Daten über Bluetooth vom Wi-iQ®-Gerät ausliest, um den Fahrern eine Live-Ansicht der wichtigsten Batteriebetriebszustände zu bieten.



Die E Connect™ App ist kostenlos für Android™- und iOS®-Betriebssysteme verfügbar und ermöglicht Benutzern, eine Reihe von Echtzeit-Betriebsdaten von Batterien und Ladegeräten auf Smartphones oder Tablets zu sehen und zu teilen.





## BATTERIE-MONITORING

# xinx

Das Xinx™ Batteriemonitoringsystem können Ihre Batterielösungen produktiver und rentabler machen. Durch die Verbesserung der Anlagenleistung, der Wartungsprozesse, der Bediener-Compliance und der Entscheidungsfindung.

Mit Produktivitäts- und Kostenoptimierung ist das Xinx™ Batteriemonitoringsystem die richtige Lösung für das tägliche, wöchentliche oder monatliche Management des Betriebs.



# LIFE NetworkIQ™

EnerSys® bietet eine Lösung, die das Management der Batterieflotte einfach und erschwinglich macht.

Die Managementsysteme BSI40™ (Batteriestatusanzeige) und LifeNetwork iQ™ sind die Speerspitze des Batterieflottenmanagements und ermöglichen die Verwaltung des Ladeplatzes und die Kommunikation mit der Ladezustandsüberwachung.

Diese vollständig auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Lösungen machen Ihr Energie- und Gebäudemanagement einfach und effizient.

# BSI40™



## **PROSERIES®**

Unser großes Sortiment an Batterie-Handlingsystemen garantiert eine passende Lösung für alle Ansprüche. Der Batteriewechsel wird optimiert und Sie sparen Zeit und Geld. Mit einem Batterie-Handlingsystem von EnerSys® können Sie die Sicherheit Ihres Lagerbereichs verbessern und die Verletzungsgefahr senken, indem manuelle Arbeitsgänge beim Batteriewechsel vollständig entfallen.

## **„BATTERY TUGGER“- SYSTEME**

Der Battery Tugger ist weltweit zum Maßstab für einen hocheffizienten Batteriewechsel bei geringen Volummen geworden. Seine Zuverlässigkeit, Sicherheitsstandards und Wechseleffizienz sind in der heutigen Batteriewechselbranche unübertroffen.

Der verstärkte Einsatz von Rollen zur Batterieentnahme bei Hubwagen oder Gabelstaplern ermöglichte eine deutliche Erhöhung der Effizienz und Geschwindigkeit.

Rollenständer sind der Eckpfeiler jedes Batterie-Handlingsystems. Die robuste Bauweise von EnerSys-Produkten garantiert Langlebigkeit, auch in den anspruchsvollsten Umgebungen.

Von einzelnen Rollenständern mit/ohne Ladegerätregalen bis hin zu mehrstöckigen Systemen für mehr als 300 Batterien sind EnerSys®-Handlingsysteme für jede Betriebsgröße erhältlich.





## „BATTERY BULL“- SYSTEME

Das „Battery Bull“-Hydrauliksystem ermöglicht einen äußerst hohen Durchsatz beim Batteriewechsel, beansprucht gleichzeitig aber weniger Platz und trägt so zur Einsparung von teurem Lagerplatz bei.

Das „Battery Bull“-Elektrosystem setzt bezüglich Leistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit neue Maßstäbe. Diese Systeme unterstützen Sie besonders bei häufigen Batteriewechseln in großem Umfang. Dieses Produkt ist als ein- bis sechsstöckiges System erhältlich.



## AUTOMATISIERTE SYSTEME

Das elektrisch vollautomatisierte „Battery Bull“-System ist eine flexible und effektive Lösung für einfachere Batteriewechsel, besonders bei Anwendungen mit hohem Automatisierungsgrad.

Dieses System bietet erhebliche Kostenvorteile bei weniger Arbeitsaufwand, weniger Schäden an den Anlagen und höherer Produktivität.

## **PROSERIES®**

Alle Batteriehandlungssysteme sind vollständig auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten. Unsere Batterie- und Ladegeräte der PRO Series® bieten alles, was Sie zur Verwaltung und Wartung Ihres Batterie- und Ladegeräteparks benötigen, einschließlich:

- „Battery Tugger“-Systeme
- „Battery Bull“ (ein- bis mehrtägiges System mit Bediener)
- Automatisierte Systeme
- Rollengestelle
- Lüftungsanlagen
- Kransysteme
- Ladegerätegestelle
- Zubehör für Ladestationen und-räume
- **Und vieles mehr ...**

## SERVICE UND SUPPORT AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Unser Team aus Servicetechnikern und qualifizierten Partnern kann Ihnen helfen, mehr aus Ihren Batterien und Ladegeräten herauszuholen. Von der Konstruktion des Batteriesystems, der Installation und Zertifizierung bis hin zu Gerätetests, Wartungs-, Reparatur- und Überwachungsplänen EnerSys® unterstützt Sie mit Ressourcen, die Ihnen helfen, die Produktivität zu steigern und sich keine Gedanken mehr über Batterien machen zu müssen.



**MEHR ALS 150  
WERKSZERTIFIZIERTE  
TECHNIKER**



**RUND-UM-DIE-UHR-  
WARTUNGSABDECKUNG**



**CLOUD-BASIERTE  
REPORTING-TOOLS**

## MEHR ALS 40 SERVICESTANDORTE

EnerSys® ist überall in Europa in Reichweite und stets bereit, Ihre Flotte zu unterstützen. EnerSys® kann konfigurierbare Serviceverträge mit verschiedenen Servicemodulen anbieten, die auf Ihre jeweiligen Anforderungen zugeschnitten sind. Unsere GPS-Flottenortungstechnologie und cloudbasierte Software ermöglichen eine Planung in Echtzeit, basierend auf den Fähigkeiten der Techniker, Wartungsverträgen, Reisezeiten, Verkehrsverzögerungen, Schichtmustern und mehr.



● EnerSys® Direct

▲ EnerSys® Partner

HQ EnerSys® EMEA Hauptsitz

📍 EnerSys® Motive Power Produktion

# WARUM NACHHALTIGKEIT FÜR ENERSYS® WICHTIG IST

Nachhaltigkeit bei EnerSys® bedeutet mehr als nur die Vorteile und Auswirkungen unserer Produkte. Unser Engagement für Nachhaltigkeit umfasst viele wichtige Umwelt-, Sozial- und Governance-Themen. Nachhaltigkeit ist ein grundlegender Bestandteil der Gestaltung unserer eigenen Betriebsabläufe. Die Minimierung unseres ökologischen Fußabdrucks hat Priorität. Nachhaltigkeit ist unsere Verpflichtung unseren Mitarbeitern, unseren Kunden und den Gemeinschaften gegenüber, die wir unterstützen. Unsere Produkte haben in ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht einen positiven Effekt.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://www.enersys.com/en/about-us/sustainability>



Neben unseren eigenen Batterien nimmt das EnerSys®-Batterierecycling-Programm Bleisäurebatterien aller Größen von allen Herstellern an. Dies führt zu einer Recyclingquote für Blei-Säure-Batterien von bis zu 99 %. Mit uns ist die Einhaltung von Vorschriften einfach. Statt komplizierter Analysen der entsprechenden Anforderungen können Sie sich auf Ihr Unternehmen konzentrieren.





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

© 2024 EnerSys. Alle Rechte vorbehalten. Warenzeichen und Logos sind Eigentum von EnerSys und seinen Tochtergesellschaften, mit Ausnahme von ATEX, Android und iOS, die nicht Eigentum von EnerSys sind. Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. E. & O.E.  
EMEA-DE-PG-0224