

Anmerkung der Redaktion: Interviews und hochauflösende Fotos des neuen Navius MRS-3-Bordbatteriespeichersystems von Leclanché sind auf Anfrage erhältlich. Interviews am Messestand auf der kommenden Electric Hybrid Marine World Expo 2022 in Amsterdam können unter leclanche@feintuchpr.com vereinbart werden.

Leclanché kündigt die Entwicklung der dritten Generation eines Marine-Batteriesystems für die Elektrifizierung einer breiten Palette von Schiffen an

- *Das neue Navius MRS-3 bietet im Vergleich zum preisgekrönten MRS-2 signifikante Verbesserungen bei Energiedichte, Modularität und Sicherheit der Batterie*
- *Flüssigkeitsgekühltes Design erhöht die Lebensdauer des Systems, ermöglicht ein kompaktes Design und erlaubt eine bis zu 50% höhere Energiedichte im Vergleich zu luftgekühlten Systemen*
- *Reduzierter CO₂-Fußabdruck durch Zellen, Module, Batteriemanagementsystem und Racks, die alle in der EU hergestellt werden*
- *Optionale 10-Jahres-Leistungsgarantie erhältlich*
- *Produkteinführung auf der kommenden Electric Hybrid Marine World Expo in Amsterdam geplant*

YVERDON-LES-BAINS, Schweiz und ANDERSON, Indiana, 20. Juni 2022 – [Leclanché SA](#) (SIX: LECN), ein weltweit führender Anbieter von Energiespeicherlösungen, hat die Entwicklung der dritten Generation eines Marine-Batteriesystems abgeschlossen, das auf die Bedürfnisse von Schiffsbauern bei der Produktion von 100% elektrischen und hybriden Schiffen zugeschnitten ist.

Das Navius MRS-3™ (Marine Rack System: Bilder [hier](#) verfügbar) genannte neue System verbessert das beliebte und preisgekrönte MRS-2 von Leclanché, welches bereits eine Vielzahl von Fähren, Containerschiffen und Spezialschiffen ausstattet, die weltweit im Einsatz sind. Die neue Version weist erhebliche Verbesserungen bei der Energiedichte der Batterien, der Modularität und der Sicherheit auf und ist damit eines der flexibelsten und leistungsstärksten Schiffselektrifizierungssysteme, das je von der Schifffahrtsindustrie entwickelt wurde, mit dem geringsten CO₂-Fußabdruck.

Die Auslieferung des Systems wird 2023 beginnen und es wurde bereits in mehreren wichtigen Projekten ausgewählt, darunter das Projekt von Scandlines, das eine Kapazität von 10 MWh [für die emissionsfreie Frachtfähre PR24 von Scandlines](#) vorsieht. Das Navius MRS-3 wird auf der bevorstehenden Electric Hybrid Marine World Expo 2022, die vom 21. bis 23. Juni 2022 in Amsterdam stattfindet, am Stand Nr. 1367 offiziell vorgestellt.



Erhöhte Leistung

Die lange Liste der Verbesserungen, die im Navius MRS-3 enthalten sind, beginnt mit den firmeneigenen, hochenergetischen 65 Ah G/NMC-Zellen mit erstklassiger Zykluslebensdauer, die in die M3 Energy-Batteriemodule der neuesten Generation eingebaut sind. Beide werden unternehmensintern in der europäischen Zellfertigungsstätte in Deutschland und in der neuen automatisierten, hochmodernen Modulmontagelinie des Unternehmens in der Schweiz hergestellt.

Die Batteriestränge sind mit Spannungen von bis zu 1200 VDC und einem Dauerentladestrom von bis zu 720 A erhältlich. Die Anzahl der Zellen pro Modul wurde von 32 auf 36 erhöht, so dass jedes Modul eine Energiemenge von 8,7 kWh liefern kann, was einer Steigerung von 13% gegenüber den im MRS-2 eingebauten Zellen entspricht. Von entscheidender Bedeutung ist, dass die Module die strengsten Sicherheitsanforderungen für den Schiffs-, Schienen- und Straßenverkehr erfüllen.

„Das neue Navius MRS-3 von Leclanché repräsentiert die neueste Generation leistungsfähiger, sicherer und emissionsfreier Elektrifizierungssysteme für die maritime Industrie“, sagte Anil Srivastava, CEO von Leclanché. „Wir haben alles, was wir von unserem preisgekrönten MRS-2-System gelernt haben, in dieses Projekt einfließen lassen und damit einen neuen Leistungsstandard für Marineschiffe gesetzt, einschließlich seiner Flüssigkühlungsarchitektur, die nun allgemein als die sicherste in der Branche anerkannt ist.“

Sicherheit ist in jeder Komponente und im Gesamtsystem integriert

Die Sicherheit ist in jeden Aspekt des Navius MRS-3 integriert, von den einzelnen Zellen bis hin zum Gesamtsystem. Zum Beispiel:

- Zellen - Laminierte keramische Separatoren bieten Schutz vor internen Kurzschlüssen, und das Design mit reduziertem Elektrolyt minimiert das potenzielle Volumen an entflammaren Gasen.
- Module und Gehäuse - Die M3-Module sind jeweils mit einer funktions sicheren Slave-Einheit ausgestattet, die Zellspannungen und -temperaturen misst und Diagnosen durchführt. Die IP-bewerteten Gehäuse bieten Schutz vor mechanischen und elektrischen Zwischenfällen und halten im Falle eines thermischen Durchgehens Wasser und Verunreinigungen fern, während schädliche Gase/Flammen nicht entweichen und über ein abgedichtetes Abgassystem abgeleitet werden. Alle Teile des Systems sind gegen das Eindringen von Wasser geschützt.
- Batteriemanagementsystem (BMS) und Steuereinheit - Ein „funktionssicheres“ BMS, das aus Master- und Slave-Einheiten besteht, die in jedes Modul integriert sind und ein konkurrenzloses Maß an Sicherheit auf See bieten. Ein optionales Fernüberwachungssystem der Batteriedaten ist verfügbar und ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Batteriezustands.
- Flüssigkühlung - Alle Module sind flüssigkeitsgekühlt und verfügen über spezielle Aluminiumkühlplatten. Darüber hinaus befinden sich alle Kühlrohranschlüsse außerhalb des Modulgehäuses, wodurch das Risiko von undichten Stellen innerhalb des Moduls, die zu thermischen Zwischenfällen führen könnten, vermieden wird. Separate leitfähige Aluminium-Kühlbleche zwischen den Zellen leiten die Wärme aus den Modulen ab, eliminieren Hotspots



und tragen dazu bei, die Lebensdauer des Batteriesystems weiter zu verlängern. Das flüssigkeitsgekühlte Design erhöht die Lebensdauer des Systems und ermöglicht eine bis zu 50% höhere Energiedichte im Vergleich zu luftgekühlten Systemen.

- Aktives Sicherheitssystem - Jedes Modulgehäuse enthält ein automatisches, ausfallsicheres System, welches eine Ausbreitung des thermischen Durchgehens verhindert.

Flexible Systemkonfigurationen, Wartungsfreundlichkeit und neue Serviceoptionen

Die Navius MRS-3-Racks sind in sieben verschiedenen Höhen erhältlich, so dass sie in fast alle Batterieräume passen. Sie liefern 27% mehr Energie auf einer vergleichbaren Grundfläche wie die Systeme der früheren Generation; die geringere Rack-Breite erfordert einen um ein Drittel reduzierten Zugang an der Vorderseite für die Wartung.

Das überarbeitete Design des Systems konzentriert sich auf den einfachen Zugang zu den wichtigsten Komponenten, darunter:

- Kühlrohre, die an der Vorderseite der Racks leicht zugänglich sind
- Die Hochspannungskabel sind von der Vorderseite des Racks aus erreichbar und verfügen jetzt über ein „Quick-Connect“-System für einfaches und sicheres Anbringen und Entfernen
- Das Control Panel, einschließlich BMS, lässt sich aus dem Rack herausziehen
- Das Kühlsystem jedes Racks kann einzeln entleert werden
- Module können einzeln entnommen werden
- Einzelmodul-Gehäusedesign
- Insgesamt einfachere Installation

Verbesserte Schulungs- und Serviceoptionen

Auch die Service- und Support-Optionen für das Navius MRS-3 wurden überdacht und verbessert, um den Kunden über den gesamten Lebenszyklus des Produkts hinweg mehr Möglichkeiten zu bieten. Kunden, die einen Support- und Wartungsvertrag mit Leclanché abschließen, erhalten eine neue 10-jährige Leistungsgarantie. Das System wird standardmäßig mit einer zweijährigen Garantie ausgeliefert.

Darüber hinaus führt Leclanché drei neue Gruppen von Dienstleistungen ein:

- Reaktive Services umfassen eine 24/7-Hotline und Remote-Support sowie den Zugang zu einem internen Servicetechniker und dem Leclanché-Partnernetzwerk.
- Zu den präventiven Dienstleistungen gehören Wartungsschulungen, in denen die Besatzungen in der Wartung und Fehlersuche geschult werden, sowie eine jährliche präventive Wartung an Bord, bei der visuelle, mechanische und elektrische Routinekontrollen durchgeführt werden.
- Prädiktive Dienste stehen den Kunden seit kurzem zur Verfügung und basieren auf einer sicheren und zuverlässigen Datenüberwachung der Batteriesysteme. Die Nutzer können auf eine benutzerfreundliche IoT-Plattform zugreifen, die ihnen eine detaillierte Analyse und Berichte über den Zustand ihres Batteriesystems ermöglicht. Sie erhalten auch Expertenanalysen, Warnungen und Empfehlungen über die gesamte Lebensdauer ihres Systems.



Leclanché bietet auch Ersatzteilkits an, um schnelle Eingriffe und Reparaturen vor Ort zu ermöglichen.

Weitere Informationen über das Navius MRS-3 finden Sie unter <https://www.leclanche.com/solutions/e-transport-solutions/e-marine/>. Um einen Termin für ein Verkaufsgespräch auf der Electric Hybrid Marine World Expo 2022 oder für eine persönliche Beratung zu vereinbaren, kontaktieren Sie bitte info@leclanche.com.

Navius MRS-3 ist eine Marke von Leclanché SA. Alle anderen Markennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Über Leclanché

Leclanché SA mit Sitz in der Schweiz ist ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Energiespeicherlösungen, welche die Fortschritte in Richtung einer sauberen Energiezukunft beschleunigen sollen. Die Geschichte und das Erbe von Leclanché wurzeln in mehr als 100 Jahren innovativer Entwicklung– das Unternehmen ist ein zuverlässiger Anbieter von Energiespeicherlösungen weltweit. Dies, kombiniert mit der Unternehmenskultur des deutschen Maschinenbaus und der Schweizer Präzision und Qualität, macht Leclanché zum bevorzugten Partner für neue Marktteilnehmer, etablierte Unternehmen und Regierungen, die an der Spitze positiver Veränderungen in der weltweiten Energieerzeugung und -verteilung sowie ihres Verbrauchs stehen. Der Energiewandel wird hauptsächlich durch Veränderungen im Management der Stromnetze und in der Elektrifizierung des Transports vorangetrieben; beide Märkte sind das Rückgrat der Strategie und des Geschäftsmodells von Leclanché. Die Produkte von Leclanché sind das Herzstück der Konvergenz der Verkehrselektrifizierung und der Entwicklung des Verteilungsnetzes. Leclanché ist in drei Geschäftseinheiten organisiert: Energiespeicherlösungen, e-Mobilität und spezielle Batteriesysteme. Leclanché ist an der Schweizer Börse notiert (SIX: LECN).

SIX Swiss Exchange: ticker symbol LECN | ISIN CH 011 030 311 9

Haftungsausschluss

Diese Pressemitteilung enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen über die Aktivitäten von Leclanché, die durch Begriffe wie „strategisch“, „vorgeschlagen“, „eingeführt“, „wird“, „geplant“, „erwartet“, „Verpflichtung“, „erwarten“, „prognostizieren“, „etabliert“, „vorbereiten“, „planen“, „schätzen“, „Ziele“, „würden“, „potenziell“ und „erwarten“ gekennzeichnet sein können, „Schätzung“, „Angebot“ oder ähnliche Ausdrücke oder durch ausdrückliche oder implizite Diskussionen über den Hochlauf der Produktionskapazitäten von Leclanché, mögliche Anwendungen bestehender Produkte oder potenzielle zukünftige Einnahmen aus solchen Produkten oder potenzielle zukünftige Verkäufe oder Gewinne von Leclanché oder einer seiner Geschäftseinheiten. Sie sollten sich nicht zu sehr auf diese Aussagen verlassen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen spiegeln die aktuellen Ansichten von Leclanché über zukünftige Ereignisse wider und beinhalten bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder Errungenschaften abweichen, die in diesen Aussagen ausdrücklich oder implizit zum Ausdruck kommen. Es gibt keine Garantie dafür, dass die Produkte von Leclanché ein bestimmtes Umsatzniveau erreichen. Es gibt auch keine Garantie dafür, dass Leclanché oder eine seiner Geschäftseinheiten bestimmte finanzielle Ergebnisse erzielen wird.



PRESSEMITTEILUNG



Kontakte

Medien Schweiz / Europa:

Thierry Meyer

T: +41 (0) 79 785 35 81

E-Mail: tme@dynamicsgroup.ch

Medien Nordamerika:

Henry Feintuch / Ashley Blas

T: +1-646-753-5710 / +1-646-753-5713

E-Mail: leclanche@feintuchpr.com

Medien Deutschland:

Christoph Miller

T: +49 (0) 711 947 670

E-Mail: leclanche@symptra.de

Ansprechpartner für Investoren:

Anil Srivastava

T: +41 (0) 24 424 65 00

E-Mail: invest.leclanche@leclanche.com

