

GENEREX News

- „Made in Germany“ / „Made in America“
- Leben nach COVID:
Beginn des neuen Zeitalters der Fernwartung
- GENEREX USA – eine Erfolgsgeschichte
- **NEU**: Innovative GENEREX-Website
- **NEU** im Team - International Sales Director: James May

Batterie-Management

- BACS – Batteriemangement siegt über Batteriemonitoring
- Der BACS-Konfigurator - jetzt mit Preiskalkulation
- Für Telecom-Anwendungen & Notbeleuchtungen:
“Low Cost“-Versionen für alle BACS WEBMANAGER
- **NEU**: Halogenfreie Kabel wird zum Standard bei BACS
- **NEU**: Das BACSLog Chart, der "BACSVIEWER LITE"

SMARTBATTERY / SMARTLOGGER / iBACS

- Vorgestellt: Die BACS-Produktfamilie
- Die SMARTBATTERY
- SMART Battery Monitoring – Monitoring “to go”

USV-Management

- **NEU**: Produktankündigung CS141 HW161
- Cybersecurity
- CS121 – Legenden sterben nie –
Netzwerkprodukte aber schon
- **NEU**: Jetzt Standard - Remote SYSLOG
- **NEU**: Frei konfigurierbare SNMP TRAPS

Software

- **NEU**: Die UNMS Cloud Services –
Ihre Entscheidung wird benötigt

Zubehör

- **NEU**: Hydrogen Sensor



Click on the
bullet points
to get there!



„Made in Germany“ / „Made in America“



Deutsche Qualität und Amerikanisches Produktdesign - GENEREX Produkte sind heutzutage eine Ausnahme. In einer Branche, in der immer mehr Nachahmer als "Global Player" und Mittbewerber mit dem Importsiegel "Made in China" die traditionellen europäischen und amerikanischen Hersteller zu verdrängen suchen, ist GENEREX standhaft geblieben und

entwickelt und produziert ausschließlich in Europa und den USA. Es ist nicht nur das Know-How, sondern auch das Vertrauen in uns, welches den Unterschied zum chinesischen Wettbewerb ausmacht.

Wir sind anders, weil wir niemals bei unserem Streben nach Erfolg unsere Prinzipien aus den Augen verloren haben: Auch wenn unsere Produkte weltweit eingesetzt werden, unser Augenmerk liegt immer dort, wo wir leben und arbeiten. Wir möchten bei allem Streben nach Erfolg niemals unsere B2B Kunden - die auch unsere Nachbarn sind - missen. Wir finden, dass die Produkte, Waren und Dienstleistungen unserer Nachbarn dem globalen Import-Irrsinn bevorzugt werden sollten unsere Regionen wirtschaftlich nachhaltig und unabhängig zu gestalten. **Das ist der Geist, mit dem 1993 GENEREX gegründet wurde, und diese Firmenphilosophie hat Bestand bis heute: GENEREX ist und bleibt ein Familienbetrieb, wir gehören uns selbst und wir entscheiden frei von Einflüssen internationaler Konzerne, Großkunden oder Banken!**

Wir wissen, dass Kunden, die sich für GENEREX entscheiden, dies aus gutem Grund tun: Sie vertrauen auf unseren guten Ruf, den wir uns mit Qualität bei den Produkten, Brancheninnovation und einem erstklassigen Support weit über die eigenen Produkte und Dienstleistungen hinaus hart erarbeitet haben. Die Preisgestaltung unserer Produkte ist fair kalkuliert und rechnet sich schnell mit der Stabilität und Langlebigkeit unserer Produkte. Eine Voraussetzung, die den Einsatz unserer Produkte in kritischen Infrastrukturanwendungen mit sich bringt. Unsere Kunden profitieren von dem langjährigen Service und der langfristigen Verfügbarkeit von Ersatzteilen – etwas was der meist asiatische Wettbewerb kaum bieten kann, dort sind Produktzyklen deutlich schneller – nur mit dem Ziel jede Marktnische zu besetzen.



Unser Marketing war schon immer der "persönliche Geheimitipp", die Mund-zu-Mund Propaganda zwischen unseren Partnern und bei dem zufriedene Kunden anderen Kunden unsere Produkte und Dienstleistungen weiterempfohlen haben. Eine Investition in die Produkte von GENEREX ist nicht nur die Suche nach dem "besten Produkt", sondern auch eine Investition in eine nachhaltige Produktion der europäischen und amerikanischen Wirtschaft.



Leben nach COVID: Beginn des neuen Zeitalters der Fernwartung!

Die Pandemie COVID 19 hat uns viel über unsere moderne Gesellschaft offenbart, über die Art und Weise, wie wir zusammenleben und miteinander kommunizieren, aber auch, wie sich diese Dinge in einer Zeit schlagartig ändern können, wenn der zwischenmenschliche Kontakt nach Möglichkeit vermieden werden muss.



Besonders deutlich zeigt sich der Einfluss von COVID 19, wenn man den Arbeitsplatz betrachtet

GENEREX spezialisierte sich mit seinen Produkten und Dienstleistungen auf die Automatisierung von Wartungsarbeiten und die Überwachung oder Fernwartung der angeschlossenen Systeme. Das war vor COVID-19 schon ein angesagtes Thema, aber durch den Ausbruch der Pandemie stieg schlagartig die Nachfrage an diesen Produkten, weil der Arbeitsplatz vor Ort nicht mehr bedient werden konnte.

Viele betrachten unserer Produkte und Dienstleistungen eher als Marktnische, aber wir sorgen dafür, dass der Strom in Krankenhäusern, Flughäfen, Kraftwerken, Datenzentren und Kommunikationsknotenpunkten nicht ausgeht. In solchen Anwendungen ist es unerlässlich, dass bei unvorhergesehenen Unterbrechungen der Stromversorgung die immer wichtige Option "Failsafe" in optimaler Bereitschaft zur Verfügung steht. Wir sorgen dafür, dass die Systeme unter normalen Umständen betriebsbereit bleiben. Unsere vollautomatischen Lösungen bieten zahlreiche Möglichkeiten, bei Problemen direkt mit Maßnahmen einzugreifen und das zuständige Personal mit den notwendigen Informationen zu versorgen – Verantwortliche gewinnen dadurch viele wertvolle Sekunden, um am Ende eine Katastrophe verhindern zu können.

Das es hierbei keine wünschenswerte Marktnische, sondern im kritischen Bereich inzwischen notwendig ist, wurde vielen Entscheidungsträgern durch COVID vor Augen geführt. „Die Automatisierung“ ist zwar schon länger ein allgemeiner Trend bei technischen Dienstleistungen, aber seit COVID sind Begriffe wie "Home Office", "Remote", "Online" und "Hochverfügbarkeit" Schlüsselworte innerhalb vieler Firmen geworden, und haben als fester Bestandteil bei Dienstleistungen jeglicher Art an Bedeutung gewonnen.

In vielen Bereichen sind autonom und selbstständig agierende Systemkomponenten nicht mehr wegzudenken und genießen dank Effizienz und Zuverlässigkeit eine hohe Reputation.

Unser CS141 WEBMANAGER, unser BACS Battery Management System, unser SITEMONITOR und SITEMANAGER, unsere UNMS und RCCMD Softwarelösungen - das sind Produkte, auf die sich Remote Service Provider verlassen können. GENEREX bietet mehr als "neue Ansätze" – Wir bieten viele Jahre Erfahrung in diesem Bereich und freuen uns, Ihnen als Kunden mit unserem Können, unseren Lösungen und unserem Fachwissen auch in Zukunft zur Seite zu stehen.



GENEREX USA – eine Erfolgsgeschichte



GENEREX USA ist inzwischen auf dem US-Markt eine anerkannte und fest etablierte Größe und genießt nach wie vor als Geheimtipp für Kompetenz, freundlichen Support und Sicherheit einen herausragenden Ruf bei allen Kunden. Die Entscheidung dazu war jedoch alles andere als einfach. Eine kleine Zeitreise:

Vor 8 Jahren – also im Jahr 2013 - beschloss GENEREX in den US-Markt zu investieren. Der Plan war, zunächst den Markt zu durchdringen und den

Namen GENEREX durch die Einführung unseres BACS-Batteriemanagementsystems zu etablieren. Das dieses Vorhaben eine Herausforderung werden würde, war uns von Anfang an klar: Die USA unterhielten schon damals den größten Rechenzentrumsmarkt der Welt, und der US-Markt war vertraut mit Batterieüberwachungssystemen (BMS) im hochkritischen Systembereich. Im Vergleich zu seinem relativ unterentwickelten europäischen Markt gab es auf dem US-Markt bereits vier oder fünf gut etablierte BMS-Produkte, von denen wir wussten, dass wir mit ihnen konkurrieren mussten. Und dennoch: Wir waren bereit, uns dieser Herausforderung zu stellen.

Produktion und B2B Vertrieb in den USA

GENEREX US wurde so geplant und aufgebaut, dass die gesamte Fertigung, der Vertrieb und der Support in den USA angesiedelt wurden. Sicherlich hätte die Produktion in China oder Mexiko massiv die Preise gedrückt, aber die traditionellen Ansprüche von GENEREX an seine Produkte und kurze Lieferzeiten widersprachen diesen Überlegungen. Wir wollten ein Produkt in den USA herstellen, welches im Vergleich identischer Anschaffungskosten zu denen der Marktführer, um ein Vielfaches besser ist. Der legale Firmensitz befindet sich heute in Florida, die Produktion wurde in Wisconsin und der Vertrieb in Charlotte North Carolina heimisch.

Das „Monitoring versus Management“-Dilemma

Der US-Markt war im Jahr 2013 bereits gesättigt, was Batterieüberwachungssysteme angeht. Das Grundproblem war bei allen Wettbewerbssystemen im US-Markt identisch. Aus der Sicht des Endkunden führten die individuellen Funktionen der jeweiligen Hersteller letztendlich immer zum selben Schluss: **„Ich kann meinem Batteriesystem eine neue, teurere Funktion hinzufügen und dann mein System besser beim „Sterben“ beobachten!“**.

Standards in Rechenzentren und deren klar definierten Service-Anforderungen zwangen die Endanwender, sich zwischen einem Batterieüberwachungssystem (BMS) oder einer traditionellen vierteljährlichen Wartung zu entscheiden, wobei beide Optionen ihre speziellen Vor- und Nachteile hatten. Wer sich in dem Fall für ein BMS entschied, dass am Ende lediglich einen 24/7 - Status der Batterien lieferte, stellte meistens fest, dass er sich auf ein teures Luxusspielzeug eingelassen hatte, welches das eigentliche Problem – den Aufwand der Batteriewartung wie die zuverlässige Überwachung - auch nicht lösen konnte. **Es kam unverändert weiterhin zu Ausfällen und die Batterien erreichten NIE das Designlife.**

Dieser Endkundenfrust führte zu stagnierenden Marktbindungen, und GENEREX beschloss, an diesem Punkt seine BACS BMS Lösung den US-Rechenzentren vorzustellen. Die Lösung von GENEREX erfüllte nicht nur die Anforderungen für die Überwachung, sondern wartete zusätzlich mit einer ungewöhnlichen **Managementfunktion** auf, mit der sich nicht nur die Batteriekapazität steigerte, sondern auch die Lebensdauer des ganzen Batteriesystems. Als "Newcomer der Szene" startete GENEREX zunächst mit BACS in Pilotprojekten bei verschiedensten Endanwendern und Projektzeiten zwischen 90 Tagen und 2 Jahren.

Unter den Teilnehmern befand sich ein einflussreiches amerikanisches Finanzdatenzentrum. Dieses führte in einem Pilotprojekt Testreihen mit zwei verschiedenen USV-Systemen durch, wobei jedes USV-System über zwei Stränge mit sechzig 12V-VRLA-Batterien verfügte. Zu Beginn des Pilotprojekts waren die Batterien bereits 5 Jahre alt, bei einem Designlife-Wert von 10 Jahren. Statt der Industriepraxis zu folgen und alle Batterien nach 50% Designlife zu ersetzen, wurde BACS installiert. BACS identifizierte und meldete zunächst erfolgreich alle akuten Batterieausfälle innerhalb der Stränge. Diese defekten Akkus wurden entfernt und als Ersatz neue Batterien in die Stränge eingeführt.

Das Spannungsausgleichsmanagement von BACS verhinderte hier ungewünschte Wechselwirkungen zwischen neuen und alten Batterien.

Anschließend wurde das System für zwei Jahre weiter beobachtet. Am Ende dieser um 2 Jahre verlängerten Nutzungszeit wurde die USV-Anlage und ihre Batterien einem standardisierten Entladungstest unterzogen um festzustellen, ob BACS die Lebensdauer der Batterien definitiv verlängern konnte.

Das Testergebnis zeigte, dass die Batterien nach 7 Jahren im Einsatz wieder eine Kapazität von 100% erreichten! Dieses Ergebnis war erheblich positiver als erwartet und der Anwender entschied, dass BACS als „Der Standard“ in seine Spezifikationen für alle Rechenzentren weltweit vorgeschrieben wurde!

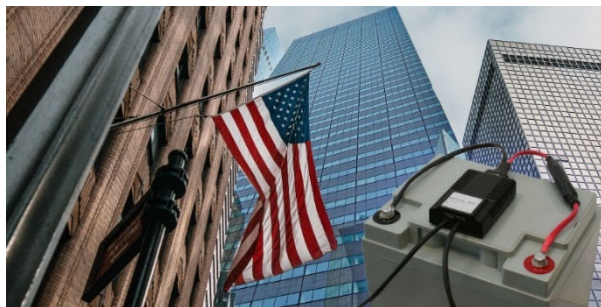
Der direkte Vergleich mit einem auf identischen Batterien montierten Batterie Monitoring System eines Wettbewerbers zeigte eindeutig, dass BACS mit seinem Batterie Management tatsächlich die Lebensdauer, Kapazität und Verfügbarkeit messbar erhöht. **Die Botschaft war eindeutig: GENEREX und BACS waren und sind das absolute Komplettsystem für Batterieüberwachung und -Management, und dass zu den gleichen oder sogar geringeren Kosten im Vergleich zu traditionellen Battery Monitoring Systemen.** Frank Blettenberger, der Geschäftsführer von GENEREX Deutschland, sagte hierzu: "Wir wollten zeigen, dass unser BMS mehr zu bieten hat als die Konkurrenz. Dabei haben wir selbst erst über die Jahre allmählich seinen breiteren Wert erkannt. Equalization (in den USA Balancing genannt) hat einen dramatischen Einfluss auf die Leistung von einzelnen Batterien. Bei Batterien, die in Strängen eingesetzt werden, wirkt sich der Einfluss auf die Lebensdauer umso mehr aus, je mehr Batterien im Strang sind. In den meisten Fällen kann man eine Steigerung von mindestens 30-40 % beobachten."

Wachstum und Handel

In Windeseile verbreitete sich der Name BACS als Geheimitipp, und es wurden neue Vertriebspartnerschaften in strategischen Teilen des NAM (North American Market) geknüpft. Das Ziel für GENEREX US war es dabei, ein Business-to-Business-Unternehmen zu bleiben und Unternehmen zu finden, die unsere Produkte selber kaufen, aber auch weitervermarkten und so qualitativ hochwertige und vertrauenswürdige Installationen zu garantieren.

Wenngleich GENEREX US ausschließlich über Vertriebspartner am Markt agiert, blieben wir stets innerhalb der Rechenzentrums-Community mit Mitgliedschaften bei 7x24 Exchange, Afcorn und Data

Center Dynamics aktiv und nutzten die Möglichkeiten, mit den Endanwendern in Kontakt zu bleiben. Einer der positiven Aspekte bei unseren Beiträgen in die Community ist, dass GENEREX offiziell als "zugelassenes BMS-Produkt" spezifiziert wurde. Für unsere US-Vertriebspartner bedeutet das, dass sie Zugang zu speziellen Projektausschreibungen haben, deren Spezifikationen sie sonst nie hätten erfüllen können.



Daniel Baileys, der CEO von GENEREX SYSTEMS Inc. hierzu: "Alles was wir brauchen, ist die Möglichkeit, mit den anderen BMS-Anbietern zu konkurrieren. Ich habe keine Zweifel, dass wir sie alle durch unsere Produktleistung, Qualität, Preis und unseren Support schlagen können." **In einigen Fällen akzeptieren Unternehmen wie Verizon, Flexential und andere große New Yorker Finanzdatenzentren GENEREX inzwischen als den einzigen Anbieter für Anforderungen an ein BMS.**

Nach der erfolgreichen Einführung von BACS und seiner Produktspezifikation als "Newcomer" mauserte sich das BACS System zu einer bekannten Größe und wurde in vielen weiteren Fällen als BMS-Standard bestimmt. Als Konsequenz wuchs der Umsatz und die Nachfrage von unseren Produkten in allen Bereichen. Um die erhöhte Nachfrage bedienen zu können, zog GENEREX US zunächst in ein größeres Vertriebszentrum und rundete das gesunde Wachstum mit dem Aufbau einer zweiten Produktionsstätte und Verdoppelung seiner US-Mitarbeiter ab.

Der Siegeszug der BACS Produktlinie führte auch dazu, dass die nur in den USA aktiven USV-Hersteller auf die USV-Management Produkte von GENEREX aufmerksam wurden (In Europa ist GENEREX bereits in dem Bereich bekannt). GENEREX konnte mehrere wichtige OEM-Verträge mit USV-Herstellern abschließen, in denen festgelegt wurde, dass wir sie mit unseren USV-SNMP-Karten (CS141) beliefern, die sich inzwischen eigenständig zu einem prosperierenden Markt entwickelt haben!

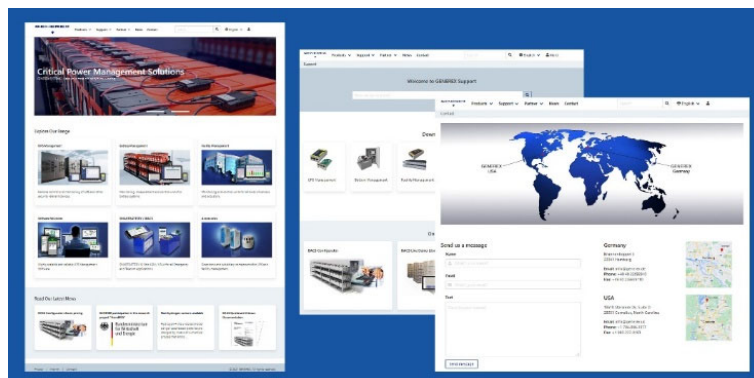
Fazit

GENEREX US hatte einen bescheidenen Anfang im Jahr 2013, als seine Produkte auf dem nordamerikanischen Markt noch nicht sehr bekannt waren. Seit dieser Zeit hat sich unser BACS stetig zum drittgrößten Vertreter des BMS-Marktanteils in den USA entwickelt. Dan Baileys hierzu: "Unser Erfolg wäre ohne die Hilfe unseres großartigen Teams in den USA und Deutschland und die Unterstützung unserer OEMs und Wiederverkäufer niemals möglich gewesen. Wir haben einen langen Weg hinter uns, und es gibt noch viel zu tun! Aber wir sind motiviert und freuen uns auf die Dinge die da kommen werden. **Wir danken unseren US Vertriebs- und Service-Partnern die an der „Front“ den Endkunden und Wettbewerbern gegenüberstehen. Sie haben diesen Erfolg „GENEREX Made in the USA“ möglich gemacht!**



GENEREX Website wurde modernisiert!

Viele Kunden haben es wahrscheinlich schon bemerkt: GENEREX hat 2020 den Webauftritt modernisiert! Wir haben dabei nicht nur die Webseite überarbeitet, sondern weitreichende Änderungen an der Struktur vorgenommen, um unseren OEM-Partnern und Resellern den Zugang zu erleichtern.



Besucher unserer Website finden jetzt alle Informationen und News über Produkte, Dienstleistungen und Serviceangebote auf www.generex.de bzw. www.generex.us.

Alle Downloads, Dokumentationen und Datenblätter finden sich jetzt im eigens geschaffenen „Download-Center“, welches Ihnen intuitiv und übersichtlich alle verfügbaren Downloads anbietet.

Besonders stolz sind wir auf den neuen BACS-Konfigurator!

LINK: <https://www.generex.de/support/bacsconf>

Wer mit dem Gedanken spielt, sich ein BACS-System zulegen zu wollen, wird dieses Tool mögen. Alles was Sie brauchen, ist ein Grundrissplan für Ihre Batterieinstallation, etwas Neugier und etwa 5 Minuten, um dem Tool mitzuteilen, was Sie vorhaben: Das Tool zeigt im Anschluss eine Liste aller benötigten Komponenten, die für Ihre Installation benötigt werden und – je nach Login – die individuellen Einkaufspreise für Endkunden, für Wiederverkäufer und für unsere OEM-Partner, bei denen alle Rabattierungen angewendet werden. Sie wissen genau was an Bauteilen nötig ist und was diese kosten – das macht ihre Kalkulation von Angeboten sehr viel einfacher!

Wenn Sie Fragen zu unserer Preisgestaltung oder Interesse an unserem Geschäftsmodell haben oder einfach wissen möchten, wie wir zwischen Kunde, Reseller und OEM-Partner unterscheiden, empfehlen wir einen Besuch in unserem OEM Partner Portal. Dort haben wir Ihnen übersichtlich alle Informationen über uns zusammengestellt. Suchen Sie nach Tipps, herstellereigenen Downloads und Dokumentationen, finden Sie über unsere weltweites Partnernetzwerk den Händler oder Ansprechpartner in Ihrer Nähe. GENEREX verfügt über ein Händlernetzwerk mit mehr als 300 Partnern verteilt in 81 Ländern. Sollten Sie sich dafür interessieren, sich als offizieller Reseller registrieren lassen zu wollen, finden Sie in unserem Partnerportal die Möglichkeit hierzu. Füllen Sie das Online-Formular aus und wir melden uns bei Ihnen.

In jedem Fall freuen wir uns, wenn wir ihnen helfen dürfen. Senden Sie einfach eine E-Mail an support@generex.de mit ihren Fragen oder Anregungen, wir freuen uns auf Ihr Feedback - Teilen Sie uns in ein paar Zeilen mit, was wir besser machen können.



Neu im GENEREX Team - International Sales Director: James May

Seit August 2020 ist Herr James May Teil des GENEREX Teams und ist als Key Account Manager für die internationale Kundenbetreuung zuständig. Herr May ist Ihr Ansprechpartner für den internationalen Vertrieb und wird auch den Bereich für externe Schulungen und Produktpräsentationen leiten.



James ist in Rock Hill, South Carolina USA geboren und aufgewachsen. Seine berufliche Laufbahn führte ihn auf das internationale Handlungsfeld in Europas Großstädten, wo er zahlreiche wertvolle Erfahrungen sammeln konnte. Herr James May ist bi-lingual mit Englisch als Muttersprache und Deutsch.

Alle Anfragen zu Vertrieb und Marktaktivitäten können an ihn gerichtet werden, und er ist immer frei für einen Plausch über die Allman Brothers oder auch das Footballteam der „Carolina Panthers“.

Herr May ist erreichbar unter:

- telefonisch **+49-40-2269291-190**
- via E-Mail: **j.may@generex.de**



BACS

Batteriemanagement siegt über Batteriemonitoring!

Grundlage einer modernen und zukunftstauglichen IT-Infrastruktur ist immer die geregelte Stromversorgung. Als zentrales Schlüsselthema fällt hierbei immer wieder die Frage nach einer zuverlässigen Notstromlösung auf, mit der ein Betrieb abgesichert und dessen Funktionen auch überwacht werden können.



Dieser Bedarf führte bei Kunden zu einer starken Nachfrage bei "BMS"-Systemen. In den meisten Fällen wird dem Anwender dabei ein "Battery **Monitoring** System" angeboten, obwohl er ein vollwertiges "Battery **Management** System" sucht, das z. B. bei Lithium-Batteriesystemen zwingend notwendig ist.

Dass es da gewaltige Unterschiede gibt, ist Kaufinteressenten oft nicht bewusst. Anbieter nutzen dieses Missverständnis bei der Terminologie gerne aus, und animieren Kunden, sich auf den Kauf eines "BMS-Produkts" – mit simplen Monitoring - einzulassen, das am Ende die Erwartungen des Kunden nach Entlastung bei der Batterieüberwachung nicht erfüllen konnte.

Diese enttäuschte Erwartungshaltung hat in den letzten 30 Jahren dazu geführt, dass Battery Monitoring als „Luxus“ angesehen wird, da der Kunde eigentlich nach einem Battery Management suchte, um sich zu entlasten und seine Überwachungsaufgabe zu automatisieren. Damit wurde BACS zum Marktführer, insbesondere in den Märkten, in denen bereits Battery Monitoring Systeme stark vertreten waren und entsprechend „schlechte“ Erfahrungen hinterlassen haben. Heute ist unser BACS-System in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Schweden und Norwegen als "**echtes**" **Batteriemanagementsystem** etabliert und ersetzt die wenig hilfreichen Monitoringsysteme der Wettbewerber.

BACS erreicht inzwischen einen aktiven Marktanteil von über 60% auf dem BMS-Sektor in den oben genannten Ländern



Das Vertrauen in den lokalen Markt und Anbieter vor Ort hat uns im vergangenen Jahr einen gewissen "Heimvorteil" gegenüber der globalen Importwirtschaft verschafft. Der deutschsprachige Raum bleibt hier ein gewisser Sonderfall, aber es zeigt sich, dass unsere Produkte über alle Landesgrenzen hinweg mit Leistungsfähigkeit überzeugen – viele Firmen überlegen oder planen den Umstieg auf unser Batteriemanagementsystem BACS.

Ein System für die reine Überwachung von Batterien ist passiv und liefert lediglich gefilterte Betriebsdaten, um den Anwender zu informieren. Schäden an den Batterien können mit so einem System nicht verhindert werden - so ein System ist im Wesentlichen ein reiner "Luxus" und in den meisten Fällen unwirksam bis unnötig.

Dieser Monitoring-Service erlaubt seinem Anwender letztendlich nur den Batterien in Echtzeit beim "Sterben" zuzusehen.

Durch BACS und seiner Balancing Technology ist es möglich, endlich die Batterien vollautomatisch als Ganzes zu erfassen und automatisiert zu betreuen.

Wir begleiten unsere Kunden seit über 17 Jahren mit BACS – ihre Erfahrungen mit unserem System sind durchweg positiv und demonstrieren den guten Einfluss von BACS bei Gesundheit und Lebensdauer der betreuten Batterien. **Die Messdaten, die uns Kunden zur Verfügung gestellt haben, weisen im Vergleich zu ähnlichen Anlagen ohne BACS eine um bis zu 50% längere Lebensdauer sowie eine 20%ige Erhöhung der Batteriekapazität auf – kein Marktteilnehmer bezweifelt heute mehr diese Vorteile, da wir das nach so langer Zeit im Feld nun auch beweisen können!**

Die Tatsache, dass BACS noch nie aktiv beworben wurde und dennoch mit inzwischen mehr als 1.3 Millionen betreuten Batterien zu einer der am schnellsten wachsenden Markengrößen geworden ist zeigt, dass der Erfolg von BACS auch durch unsere Kunden mitgetragen wurde – alleine durch Mund-zu-Mund-Propaganda hat sich BACS durchgesetzt und wurde inzwischen von einigen der größten Data Center Anbieter und den Flugsicherungen in vielen Ländern zum Standard bei Neuinstallationen erklärt.



BACS bietet auch bei der Wartung Vorteile: Im Normalfall kann in einem Strang keine Einzelbatterie ersetzt werden, da diese beim Ladeprozess durch Überladung beschädigt werden würde. Anwendern bleibt also nichts anderes übrig als einen Batteriestrang als Ganzes zu ersetzen. Da von BACS die Ladeströme individuell nachgeregelt werden, **können einzelne Batterien innerhalb des Strangs getauscht werden, wodurch ein enormes Einsparungspotential an Kosten und Ressourcen entsteht.**

Mit den Vorteilen und Stärken der BACS-Technologie erlebt die bewährte Blei-Säure-Batterie eine Renaissance bei Endverbrauchern!

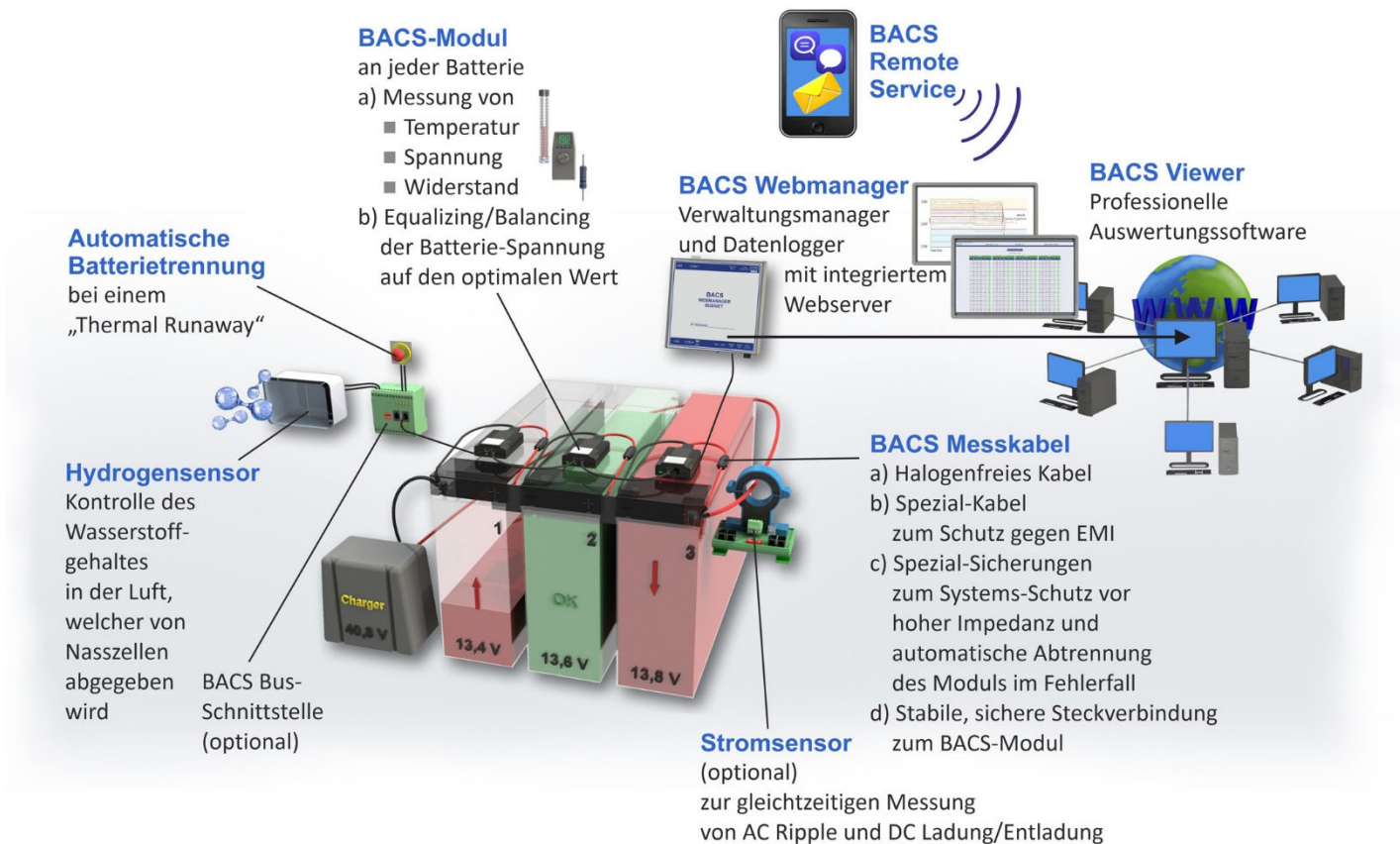
Batterien auf Blei/Säuretechnologie sind ein sehr preiswertes Medium für die Speicherung von Energie. Historisch betrachtet geriet sie in den Ruf minderwertig zu sein, weil sie bei Hochspannungsanwendungen (USV) mit **einem reinen Monitoring oft nur 50 % ihrer eigentlichen Lebensdauer erreichte**. Die wesentlich teureren Lithium-Batterien werden von den entsprechenden Herstellern als eine attraktive Alternative zu Blei-Säure-Batterien beworben. Ein System basierend auf Lithiumtechnologie verspricht höhere Kapazitäten, verlängerte Lebensdauer, weniger Platzbedarf und als Bedingung ein Management-System, da ein Lithiumpack ohne ein aktives Management-System brandgefährlich würde. Lithium wird als Energieträger gefeiert und zeitgleich neben der erhöhten Brandgefahr wird gerne einiges verschwiegen. Es gibt zum Beispiel Gebiete, in denen aus gutem Grund der Einsatz von Lithium-Batterien entweder gar nicht erst genehmigt bzw. ausdrücklich untersagt wird (Stadtgebiete mit Hochhäusern, wie z. B. New York). Zu diesen Bedenken gesellt sich gerne die unbequeme Frage des Umweltschutzes: Lithium-Batterien sind derzeit nur bedingt recycelbar. Blei-Akkus einfach durch Lithium zu ersetzen ist also keineswegs so einfach.

Den Ursprung für das negative Image der "Bleibatterie" kann man direkt nachverfolgen: Der schlechte Ruf ist tatsächlich auf die Auswirkungen von Über- und Unterladung, die Ursache für verkürzte Lebensdauer und die dadurch reduzierte Kapazität der betroffenen Batteriestränge, zurückzuführen. **Batteriesysteme, die mit BACS ausgestattet sind haben diese Probleme nicht mehr.** Die Kapazität ist um bis zu 20 % höher und die Lebensdauer kann das angegebene Designlife erreichen, dies ist eine Erhöhung der Lebensdauer von bis zu 50 % im Vergleich zu einer ungeregelten Bleibatterie.

Die Vorteile der Säure-/Blei-Technologie als Ganzes in Verbindung mit der geringen Brandgefahr und besseren Recyclbarkeit machen die Bleibatterie in Verbindung mit BACS als kostengünstiges und sicheres Stromspeichermedium wieder attraktiv – und speziell für den Einsatzbereich innerhalb der Notstromversorgung alternativlos interessant.

Nach 17 Jahren hat BACS eindrucksvoll bewiesen, dass Blei-Säure-Batterien zuverlässiger und sicherer sein können als jede auf dem Markt verfügbare Lithiumbatterie!

BACS - Das SICHERSTE Battery Management System





Für unsere OEM Partner und offiziellen BACS Reseller: Der BACS-Konfigurator - Jetzt mit Preiskalkulation

Die Details eines bestimmten BMS-Layouts zu erkennen kann mitunter entmutigend sein. Unsere Vertriebs- und Supportmitarbeiter helfen bei Fragen gerne mit ihrem Fachwissen weiter und unterstützen Wiederverkäufer und OEM-Partner wo sie können, doch es gibt auch Zeitfenster, in denen eine Antwort schneller benötigt wird als die Kommunikationsmöglichkeiten hergeben – und für Situationen wie diese haben wir den BACS-Konfigurator entwickelt und auf unserer Webseite für Sie bereitgestellt!



Dieses nützliche Tool auf unserer Webseite hilft Ihnen, die von Ihnen benötigten Komponenten zusammenzustellen und zu sortieren. Der BACS-Konfigurator hat mit dem Umzug auf die neue Webseite zudem ein paar neue Tricks gelernt: Bisher fehlten in den automatisch erstellten Listen die individuellen Verkaufskonditionen und Mengenrabatte. Sie als Kunde mussten nachträglich jeden einzelnen Artikel mit dem Preis der jeweiligen Preisliste abgleichen.

Der BACS-Konfigurator berücksichtigt bei allen OEM-Partnern und autorisierten BACS-Verkäufern jetzt automatisch die jeweils individuellen Preise und Rabatte!

Dafür benötigen Sie eine Anmeldung auf der Webseite mit Ihrer persönlichen Kennung als OEM-/Wiederverkäufer, bevor Sie den BACS-Konfigurator öffnen. Mit der Anmeldung erhalten Sie direkten Zugriff auf Ihre persönliche Preisliste. Die vom BACS-Konfigurator automatisch generierte Komponentenliste enthält alle persönlichen Preise, Rabatte und Konditionen für das jeweilige Einzelsystem, was die Angebotserstellung zu ihren Projekten enorm erleichtert. Der BACS-Konfigurator wurde entwickelt, um einen Überblick über ein Einzelsystem zu liefern, sollten Sie Sammelbestellungen für unterschiedliche Standorte und Systeme planen, empfehlen wir, die automatisch generierten Preise noch einmal mit einer offiziellen Preisliste abzugleichen.

Sollten Sie bei der Kalkulation Ihrer Projekte mit Sammelbestellungen Fragen haben, steht Ihnen unser Sales-Team tatkräftig zur Verfügung!

Der BACS-Konfigurator mit Login steht ab SOFORT für für alle OEM-Kunden auf unserer Website unter <https://www.generex.de/de/support/bacsconf> bereit. Die notwendigen Zugangsdaten können per E-Mail angefordert werden - senden Sie uns einfach eine kurze Nachricht an support@generex.de, damit wir Ihr Anliegen schnellstmöglich bearbeiten können.



BACS WEBMANAGER für Telecom Systeme und Notbeleuchtungen Ab sofort verfügbar:

“Low Cost“-Versionen für alle BACS WEBMANAGER



Ab sofort bietet GENEREX allen Kunden einen kostengünstigen Einstieg für die BACS WEBMANAGER.

Der BACS WEBMANAGER bildet als zentrale Steuereinheit den Kern jedes BACS-Systems und ist dem entsprechend das teuerste Bauteil eines BACS Systems. Besonders bei kleinen Batterie-Anlagen mit niedrigen Strangspannungen (48V) z.B. DC-Anwendungen im Telecom- oder Notlichtbereich fallen Anschaffungskosten damit entsprechend hoch aus. Dennoch beobachten wir seit etwa 2018 einen stark zunehmenden Trend, dass Kunden für ihre 48 Volt Systeme trotz der Kosten auf BACS setzen, meist aus der Erfahrung, dass Battery Monitoring über die letzten 20 Jahre keine Verbesserung gebracht hat und weil diese Kunden BACS mit erheblichen Verbesserungen bereits aus dem Hochspannungsbereich kennen.

Um diesen Kunden BACS auch attraktiv zu machen für Niederspannungsanlagen bietet GENEREX nun den BACS WEBMANAGER LC an – ein vollwertiger BACS Webmanager, mit der einzigen Einschränkung, dass die Anzahl der BACS Module auf maximal 24 Module beschränkt ist. Der niedrigere Preis gegenüber dem BACS WEBMANAGER für bis zu 512 Module wird bei dieser beschränkten Version deutlich niedriger liegen, um den Einstieg in das Geschäft für Niederspannungsanlagen zu erleichtern.

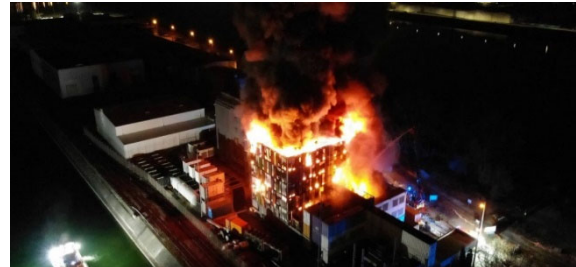
Gerade im 48V Bereich ist Battery Monitoring seit vielen Jahren zu finden – ohne dass der Kunde einen Mehrwert davon hatte. Hier besteht Nachholbedarf und wir wollen damit auch diesen enttäuschten Kunden beweisen, dass mit Battery Management sich die Situation massiv verbessert – Akkus mit Battery Management sind länger in Betrieb und erheblich zuverlässiger als Akkus mit simplen Monitoring, auch bei niedrigen Spannungen.

Sollte der Kunde später sein BACS System auch für höhere Spannungen als 48Volt einsetzen wollen, dann kann er sein Produkt durch einen Lizenzerweiterungsschlüssel auf die Vollversion, bis zu 512 Module upgraden. Der Upgrade Key kann für den BACS WEBMANAGER LC bei GENEREX jederzeit nachbestellt werden.



BACS - Das sicherste Battery Management System am Markt wird noch sicherer NEU: Halogenfreie Kabel werden zum Standard bei BACS

Ein Großbrand im größtem Rechenzentrum Europas zeigt, wie wichtig eine sichere Stromversorgung ist: Beim französischen Cloud-Anbieter OVH wurden über 10.000 Server vernichtet, teilweise mit vollständigem Datenverlust. Die Brandursachenforschung läuft noch, aber es verdichten sich die Anzeichen, dass die Brandursache die USV Anlagen und deren Batterien waren. Dahinter steht die ernüchternde Erkenntnis, dass eine Überwachung der stromversorgenden Systeme innerhalb einer Hochverfügbarkeitsanwendung nicht ausreicht, wenn nicht gleichzeitig eine Anlage vorhanden ist, die im Falle eines Brands automatisch adäquate Gegenmaßnahmen einleiten kann:



Die alleinige Überwachung von USV und Batterien reicht nicht aus, es ist zwingend notwendig eine Automatisierung dieser Systeme einzuführen die im Falle einer Brandgefahr gegensteuern, ohne dass der Benutzer eingreifen muss.

Kunden sollten daher nicht alleine der Überwachung der USV vertrauen, sondern auch die Batterien einbeziehen. Bis eine USV „merkt“, dass die Akkus überhitzt sind ist es schlichtweg zu spät. In kritischen Anwendungen müssen zusätzlich auch die Akkus überwacht werden, besser noch eine automatisierte Gegenreaktion eingeleitet werden um einen Brand zu verhindern. Genau dieser Ansatz wird seit Jahren in den US-Rechenzentren verfolgt und hat zur Einführung der „US Firecodes“ geführt, einer Anweisung das USV-Batterien im Überhitzungsfall automatisch abgetrennt werden, um damit eine weitere Erhitzung und damit den Brand zu verhindern. In Europa ist diese automatisierte Batterieüberwachung nicht zwingend gefordert, da Batteriebrände viel zu selten aufgetreten sind und ein BMS eher die Ausnahme als die Regel ist. Dies wird sich nach diesem Ereignis und spätestens mit der Einführung von Lithium-Akkus ändern.

In jedem Fall ist die Investition in eine Batterieüberwachung mit automatischer Batterietrennung im Fehlerfall ein wichtiges Merkmal einer sicheren Stromversorgung.

Ein einfaches BMS reicht für solch kritische Anwendungen nicht aus, denn was nutzt es dem Anwender, wenn ihm nach einem Brand erklärt wird, er hätte das „erkennen“ können, weil er ein BMS betreibt. Viele Wettbewerber von BMS-Systemen ziehen sich im Brandfall auf diese Aussage zurück: „... *man habe sich ein BMS angeschafft, um gewarnt zu werden, bevor es zum Brand kommt. Hätte man das BMS auch zum konsequent aktiven Monitoring benutzt, dann hätte es nicht gebrannt...*“

Diese Art von Antwort auf die Frage, warum es überhaupt brennen konnte, ist für den Endkunden unbefriedigend, weil sie nicht nur die Verantwortung lapidar zurückschiebt und unterschwellig das Fehlen von sicherheitsrelevanten Funktionen verschleiern, sondern auch, weil es an der Betriebsrealität vorbeiarargumentiert. In der gelebten Realität ist es eher selten, dass ein BMS aktiv beobachtet wird: In der Praxis wird lediglich automatisch generierten Alarmnachrichten die notwendige Beachtung geschenkt. Handelt es sich dabei um thermische Alarmer, steht meistens nur sehr wenig Zeit zur Verfügung, um einen Brand noch effektiv zu verhindern.

Geht man noch ein Stück weiter in die Tiefe, stellt man fest, dass die Überwachung der Batterie nicht ausreicht, da das BMS zwangsläufig mit den Batterien verbunden werden muss, um die elektrischen

Bauteile des BMS in das Batteriesystem zu integrieren. Bei defekten Komponenten und Kurzschlüssen kann so das BMS selber zur Gefahr werden, wenn es nicht unmittelbar vom Stromkreis getrennt wird. GENEREX hat dieses Problem erkannt und gelöst: Anders als unser BACS setzen die Batterie Monitoring Systeme der Mitbewerber keine Hochspannungssicherungen ein, um genau diese Trennung im Notfall durchzuführen, sondern verwenden für ihre Produkte eher die kostengünstigere, direkte Kabelverbindung zur Batterie und stellen im Gespräch das Risikopotential als „grundsätzliches Restrisiko“ dar. Doch gerade die fehlende Sicherung ist im Fehlerfall kritisch, denn die betroffenen BMS-Module können sich nicht selbstständig abtrennen. Als Konsequenz kann sich auch zuerst das BMS-Modul überhitzen, um nachfolgend durch einen Kurzschluss die Batterie selbst in Gefahr zu bringen. Der elektrische Fehler kann sich dann soweit hochschaukeln, dass sich der Fehlerstrom sogar in einem Lichtbogen entlädt – und damit den eigentlichen Brand auslöst. **Nicht umsonst stellen professionelle Brandermittler die Elektronik im Batterieraum sehr oft als Auslöser für Brände fest. Daher ist die Verhinderung von Fehlströmen durch den Einsatz von Hochspannungssicherungen, wie sie bei BACS Verwendung finden, ein wichtiges Sicherheitsfeature, dass in keinem BMS fehlen darf!**

In jedem BACS-Messkabel werden 2 Hochspannungssicherungen verbaut, welche durch ein Vlies geschützt und zum Schutz verschweißt werden. Durch ihre Position sind sie weit genug von jeglicher Elektronik entfernt, um die Entstehung eines Lichtbogens als Brandquelle zu verhindern. Im Fehlerfall kann das BACS Modul sich selbst von der Batterie abtrennen und fällt damit als potentielle Quelle für einen Zündfunken als auch eines Lichtbogens aus.

Diese ausschließlich bei BACS zu findende Lösung ist sehr aufwendig und kostspielig, hat aber dazu geführt das es zu keinem Brand im Batterieraum seit Einführung dieser Technik mehr gegeben hat!

Der Wettbewerb scheut diesen Aufwand, da der Einbau einer Hochspannungssicherung sehr teuer und jedes einzelne Messkabel zusätzlich kalibriert werden muss, um die Innenwiderstandsmessung nicht durch die Sicherung zu verfälschen. Ein enormer Aufwand – aber mit dem Ergebnis, dass BACS das sicherste BMS der Branche ist, welches eine große Akzeptanz durch alle sicherheitskritischen Anwender erfährt und in vielen Fällen (Flughäfen) sogar vorgeschrieben wird!

Das BACS nach wie vor der einzige Anbieter am Markt ist, welcher 2 Stück 1000 V-Sicherungen im Messkabel integriert hat, ist verwerflich. Die Argumentation des Wettbewerbs durch halogenfreie und brandhemmende Materialien einen Brand weniger wahrscheinlich und gefährlich zu machen ist keinesfalls eine Lösung.

Halogenfreie Kabel:

Halogene bilden im Brandfall ein Sicherheitsrisiko, da sie hochtoxische Gase bilden. Aus diesem Grund wird daher in vielen BMS-Ausschreibungen des Wettbewerbs auf halogenfreie Kabel bestanden, um bei einem Brand die Entstehung solcher Gase von vorneherein auszuschließen.

Der Einsatz von teuren halogenfreien Kabeln wäre bei BACS eigentlich nicht notwendig - ein korrekt installiertes BACS verhindert mit seinen Schutzfunktionen ja genau diesen Brand. Da jedoch viele Endkunden mit anderen BMS negative Branderfahrungen gemacht haben, fordern sie in vielen Ausschreibungen konsequent „Halogenfreie Kabel“.



Daher haben wir nun reagiert und bieten ALLE BACS Bus- und Messkabel nur noch in halogenfreier Version an!

Mit der Standardisierung von halogenfreien Mess- und Datenkabeln schrauben wir die Messlatte für physikalische Betriebssicherheit von BMS Systemen noch einmal höher liefern mit BACS das sicherste Battery Management System am Markt für stationäre Anwendungen.



NEU: Das BACSLog Chart, der "BACSVIEWER LITE" im Web-Browser!



Mit dem BACS VIEWER steht allen BACS Kunden ein mächtiges Windows Freeware – Tool zur Seite, mit dem professionelle Batterietechniker wertvolle Erkenntnisse über den Systemzustand gewinnen können.

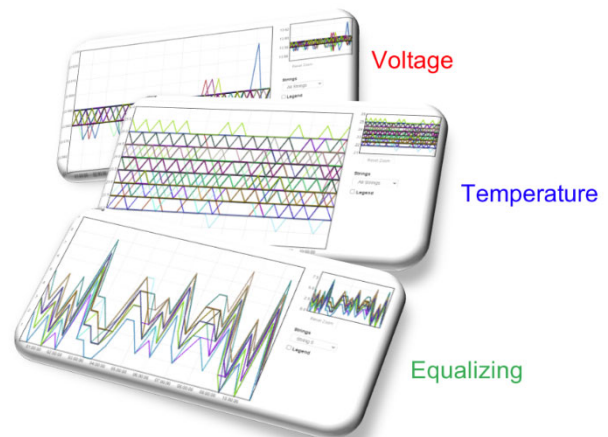
Mit dieser Software können alle von einem BACS System erhobenen Batteriedaten heruntergeladen und analysiert werden. Bei Bedarf können die Daten vom Gesamtsystem über einen speziellen Strang, bis hin zu einer einzelnen Batterie heruntergebrochen werden,

um eine Detailanalyse mit Bezug auf Veränderungen der Spannung, der Temperatur, des Widerstandes und sogar der Intensität des Balancings / Equalizings anzufertigen.

Für Anwender, die lediglich einen qualifizierten Überblick über den aktuellen Systemzustand haben möchten, ist so ein detailverliebtes Werkzeug oftmals zu aufwendig in der Bedienung.

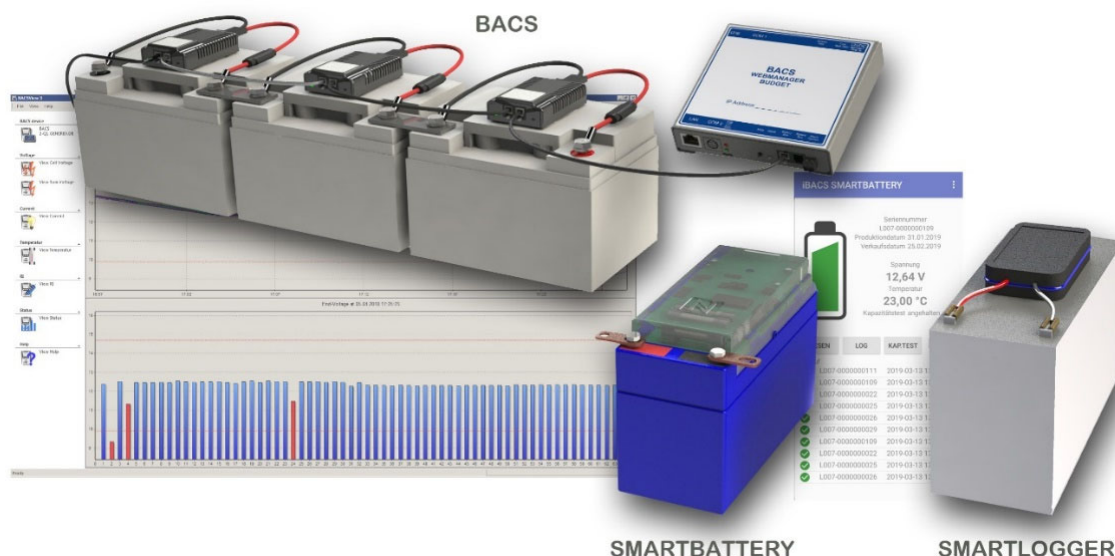
Der BACS VIEWER ist nun im Webbrowser in einer einfacheren Version verfügbar. Der "BACSVIEWER LITE" ist im Webbrowser integriert und besitzt eine intuitive Nutzeroberfläche.

Da die BACS Log Charts bereits fester Bestandteil jeder BACS-Installation ist, wird für das Einsehen der Batteriedaten keine weiterführende Software benötigt. Öffnen Sie einfach das Webinterface Ihres BACS Webmanagers, klicken Sie auf Logfile und dann unter BACS auf **BACS Log Chart**. Wählen Sie anschließend ein Zeitfenster aus – das BacsLogChart wird Ihnen komfortabel alle Messwerte für Spannung, Temperatur, Impedanz und Equalizing / Balancing aus diesem Zeitraum grafisch aufbereitet anzeigen lassen.





Vorgestellt: Die BACS Produktfamilie



Die Neuauflage einer klassischen Batterie: Skalierbare BMS- Lösungen aus dem Hause GENEREX!

BACS, oder **B**attery **A**nalysis and **C**are **S**ystem - unser Batteriemanagementsystem - hat das kritische Ressourcenmanagement im Sturm erobert. Wir haben ein System erschaffen, welches in Sachen Qualität, Sicherheit, Zuverlässigkeit und vor allem im Funktionsumfang jedes andere BMS weit hinter sich lässt. Das führt jedoch auch zu der Erkenntnis, dass BACS nicht unbedingt für alle Batteriesysteme sinnvoll ist: Es kommt durchaus vor, dass kein Management benötigt wird.

Selbst in diesen alternativen Fällen ist GENEREX stolz darauf, Dienstleistungen und Produkte zu präsentieren, die der Stabilisierung und Sicherung kritischer Lasten dienen und sowohl den Endnutzern als auch den Dienstleistern ihre Arbeit erleichtern. Das ist möglich, weil die Batteriemangement- und Überwachungsdienste von GENEREX keine Insellösungen sind, sondern eher als eine Art Kette von Möglichkeiten verstanden werden können. Diese Kette beginnt mit dem SMARTLOGGER und führt über die SMARTBATTERY bis hin zu unserem integrierten BACS-System.

Der SMARTLOGGER – BATTERIEMONITORING “To Go”

Im Prinzip ist der SMARTLOGGER ein mobiles und schnell einsetzbares Batterieüberwachungssystem.

Jedes SMARTLOGGER-Modul arbeitet als unabhängige Überwachungseinheit und kann daher unterschiedliche Funktionen übernehmen. Er kann sowohl als Bestandteil für die Erfassung von Messdaten in ein größeres Systemkonzept eingebunden werden als auch zur unabhängigen Datenerfassung auf einer Batterie eingesetzt werden. Wie auch immer der SMARTLOGGER eingesetzt wird, ob als preiswertes und einfach zu installierendes BMS-Gerät in kleinen Telekommunikations- und Testanlagen oder in großen Batteriesystemen, die besondere Stärke ist die Anpassbarkeit an die Gegebenheiten.

Der SMARTLOGGER liefert sofort Informationen über Spannungs- und Temperaturgefüge und kann nach Belieben



zum Auslösen von Kapazitätstests aufgefordert werden bzw. diese automatisch starten. Der verantwortliche Techniker muss lediglich dafür sorgen, dass eine definierte Last an die Batterie angeschlossen wird und die zugehörige APP starten, um nach der Entladung einen exakten Kapazitätswert zu erhalten.

Die SMARTBATTERY – integrierte Innovation



Mit der SMARTBATTERY bietet GENEREX die nächste Ausbaustufe an Möglichkeiten an. Die SMARTBATTERY ist dabei eine physische Batterie mit bereits am Werk eingebauten SMARTLOGGER.

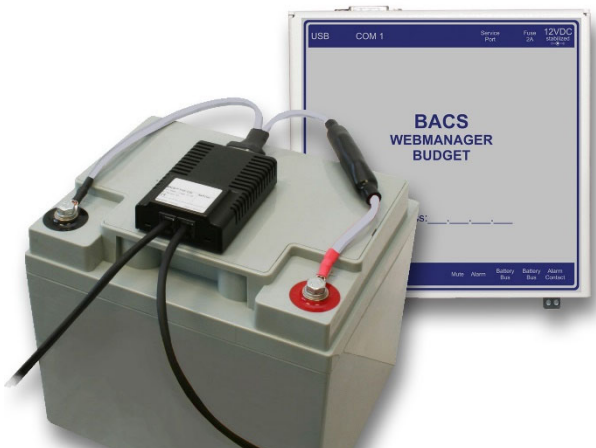
Bei der Produktion wird ein Onboard-Überwachungssystem fest installiert, welches als eine Art "Black Box" schon direkt nach der Produktion Daten für Garantiezwecke bereitstellen kann und bei der Gelegenheit so eingerichtet ist, dass der Hersteller oder OEM auch später noch entscheiden kann, das sog.

"integrierte BACS" oder auch „iBACS“ über einen Systemslot auf der Batterie selbst nachzurüsten. Aber auch ohne das integrierte iBACS liefert die SMARTBATTERY ab Werk wertvolle Informationen über Temperatur, Spannung und Gesundheitszustand. **Durch die Bereitstellung der Datenerfassung ab "Geburt" sind Batteriehersteller und OEM-Anbieter direkt in der Lage, die Nutzungs- und Funktionshistorie nach eigenem Ermessen zu verfolgen und die daraus resultierenden Garantieleistungen werden dadurch nachvollziehbar und transparent.**

BACS: Das Flaggschiff der BMS-Lösungen aus dem Hause GENEREX

Am Ende steht mit dem BACS Batterie-Management-System der Klassenprimus unter den verfügbaren BMS – Systemen, das schon kurz nach seiner Einführung viel von sich reden machte und inzwischen guten Gewissens zu den Schwergewichten der Branche gezählt werden darf:

BACS fügt das gewisse "Etwas" zu den klassischen Monitoring- Funktionen, wie die Überwachung von Ladeströmen, Spannungs- oder Temperaturwerten, Widerstandswerten, etc. hinzu. Mit der weltweit einzigartigen Balancing / Equalizing – Technologie kann BACS aktiv jede Batterie in den betreuten Strängen managen und die Ladeströme individuell an die jeweilige Batterie anpassen.



GENEREX bietet für nahezu jede Anforderung eines Endkunden an sein System eine praktische wie zuverlässige Lösung.



Die SMARTBATTERY

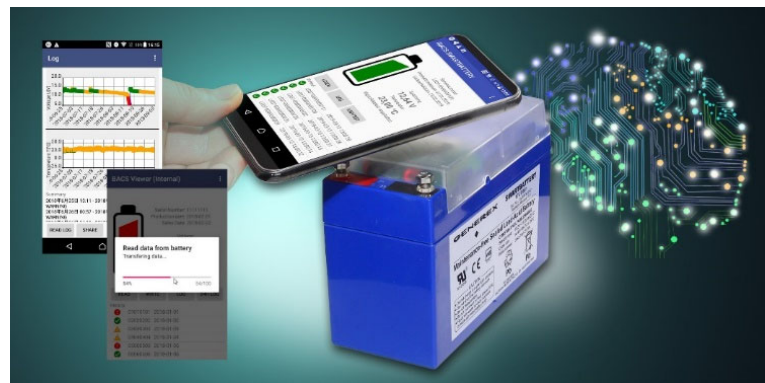
Was ist die häufigste Ursache für den plötzlichen Tod von Batterien?

Hersteller und Anwender von USV-Lösungen kämpfen regelmäßig mit der Problematik, dass die jüngst neu angeschafften Batterien einen "plötzlichen Tod" erleiden: Ohne wirkliche Vorwarnung gehen sie kaputt – mit fatalen Auswirkungen auf die USV-Lösung an sich.

Da ein plötzlicher Batterieausfall in der Regel irreversible Zerstörungen in der Batterie vorausgegangen sind ist es umso wichtiger, diese Schäden zu erkennen und vorzubeugen. Ohne belastbare Messdaten bleibt der Grund für einen plötzlichen Batterietod mit großer Wahrscheinlichkeit unbekannt und eröffnet damit Spekulationen ob es sich um einen gültigen Garantieanspruch handelt oder nicht.

Nutzen Sie mit der SMARTBATTERY die weltweit erste Batterie mit integrierter „Blackbox“-Technologie!

Die SMART-Technologie von GENEREX erlaubt erstmalig die Vitalfunktionen einer Batterie bereits während des Produktionsprozesses zu erfassen und macht damit den gesamten Produktions- und Lieferprozess inklusive der Lagerbedingungen vor und nach dem Verkauf transparenter denn je:



- Spannungsbedingungen
- Temperaturbedingungen
- Kapazitätsbedingungen
- Lagerungszeit und Lagerbedingungen

Bereits während der Initialisierung bei der Produktion beginnt die SMARTBATTERY mit der autonomen Erfassung von Blackbox-Daten. Diese Daten bleiben für die gesamte Lebensdauer der Batterie verfügbar. Der Einsatz der SMARTBATTERY ermöglicht es dem Akkuhersteller, erhöhte Betriebsgarantien und Ausfallsicherheiten auszusprechen, da bereits vor der Installation nach versteckten Anzeichen gesucht werden kann und im Falle eines Versagens lückenlose Aufzeichnungen der oben genannten Messwerte den Verursacher schnell entlarven.

Da die SMARTBATTERY per Design nicht zurückgesetzt oder manipuliert werden kann, sind die Messdaten ein unbestechlicher Zeuge für die Nutzung und Behandlung der Batterie und damit von unschätzbarem Wert im Hinblick auf Garantiestreitigkeiten.

Vorinstalliert und erweiterbar per Design



Das Design der SMARTBATTERY verfügt über einen integrierten LOGGER, der für 10 Jahre Daten sammelt und anschließend für die Analyse vor Ort bereitstellen kann. Der interne Speicher der SMARTBATTERY per Design ist speziell gegen Manipulation geschützt. Das ermöglicht das Nutzungsverhalten des Kunden unvoreingenommen über eine

neutrale Schnittstelle zu protokollieren. Je mehr SMARTBATTERIEN sich im Array befinden, desto zuverlässiger sind die Informationen, auf die ein Verkäufer Zugriff hat.

Das Nutzungsverhalten gemäß Herstellerangaben und die Einhaltung der Garantiebedingungen werden damit transparent und nachvollziehbar aufgezeichnet.

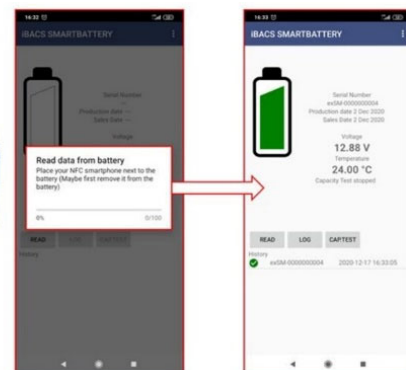
Jede SMARTBATTERY verfügt zudem über einen Einbauslot für Erweiterungskarten, um in die SMARTBATTERY ein „iBACS“ System ("Integrated BACS") oder anderes BMS von anderen Anbietern zu integrieren (Open Source).

Wird die Schnittstelle der SMARTBATTERY mit „iBACS“ ausgestattet läuft die Datensammlung und Archivierung weiter, bedient aber zusätzlich das „iBACS“ Modul mit eigenen Messungen. Diese redundante Datensammlung und Archivierung ist einzigartig und macht BACS zum modularsten System auf dem Markt.

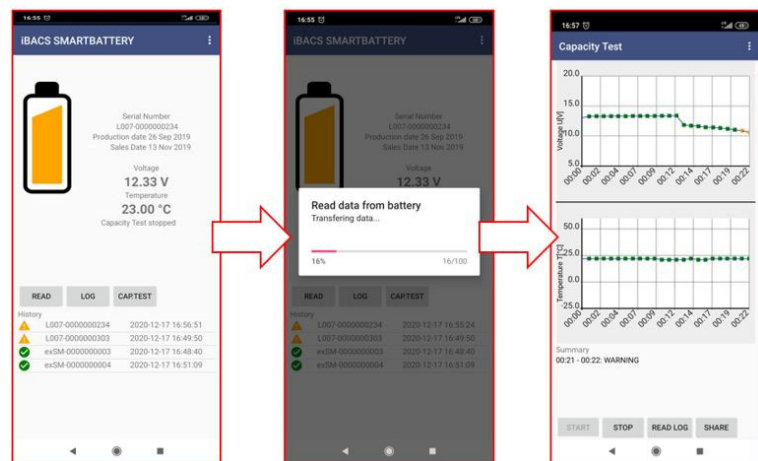


Kompatibel mit handelsüblichen USV-Anlagen

Die SMARTBATTERY als 7Ah Version kann wegen ihrer nahezu identischen Abmessungen zu einer handelsüblichen 7Ah-Batterie in den meisten USV-Anlagen eingesetzt werden. Die Bedienung für den Anwender ist denkbar einfach, die iBACS SMARTLOGGER APP heruntergeladen und auf einem NFC-Chip-fähigem ANDROID Smartphone installieren. Nach der Initialisierung wird der SMARTBATTERY Status unmittelbar übermittelt.



Ein ausgewähltes Farbcode-System erlaubt mit einem Blick zu entscheiden, ob sich der Akku seit seiner Herstellung bzw. der Inbetriebnahme innerhalb der Hersteller-Spezifikationen befindet. Zusätzlich zum kontaktlosen Auslesen via NFC verfügt die SMARTBATTERY über einen Berührungsschutz. Bei Bedarf kann eine externe Antenne nachgerüstet werden, was den Auslesepunkt flexibel gestaltet.



Weiterführende Informationen über die iBACS SMARTBATTERY APP finden Sie auf unserer Produktseite im Internet unter folgendem Link: <https://www.generex.de/products/smartbattery/phoneapp>

Das Konzept hinter der SMARTBATTERY ermöglicht, dass Akkuhersteller bzw. Importeure die eigentliche SMARTLOGGER - Technologie direkt bei GENEREX lizenzieren können, um ihre Produkte aufzuwerten:

Der SMARTLOGGER ist eine passive Systemkomponente und ermöglicht als integraler Bestandteil der Batterie die Aufzeichnung von Funktions- und Nutzungsdaten sowie die Absicherung von optionalen Sensoren, wie dem „iBACS“ durch 2 Hochspannungssicherungen. Die Messparameter können dabei frei vom jeweiligen Hersteller definiert werden - der interne Datenspeicher fasst in der Standardausführung Daten für bis zu 10 Jahre und kann ebenfalls bei Bedarf so angepasst werden, dass sich die Speicherzeiträume verlängern oder alternativ mehr Datensätze aufgezeichnet und vorgehalten werden können.

Dabei ist die SMART-Technologie sowohl mit nahezu jeder Batteriechemie als auch jedem Ladekonzept kompatibel (Lithium, NiCd, etc.) und kann flexibel eingesetzt werden, um alle Vitalfunktionen des jeweiligen Akkutypus zu überwachen.

Die SMARTBATTERY-Technologie läuft autonom und ermöglicht so eine zuverlässige Datenerfassung für

- Individuelle Batterien (Spannung, Temperatur)
- Batteriestrang-Spannungen (Summe der Einzelspannungen über die SMARTBATTERY APP)
- Anzahl der Lade- / Entladezyklen
- State of Charge (SOC) - ermittelt automatisch die Batteriekapazität bei einer Entladung
- State of Health (SOH) - wird im Vergleich des SOC ermittelt zu den anderen SMARTBATTERIES

Für Batteriehersteller:

Steigern Sie mit der SMARTBATTERY die Attraktivität Ihrer Produkte!

Unsere ersten Tests und Rückmeldungen vom Markt zeigen, dass das SMARTBATTERY-Design als konfigurierbare Fertigungsoption für weniger als 5,- € pro Einheit implementiert werden kann, die produzierten Batterien jedoch durch den gesteigerten internen Funktionsumfang massiv an Attraktivität und Mehrwert gewinnen. Ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber allen Wettbewerbern am Markt!

GENEREX freut sich, Sie als Lizenznehmer begrüßen zu dürfen. Setzen Sie sich mit uns unverbindlich in Verbindung und teilen Sie uns Ihre persönlichen Designwünsche und Features mit, die Sie schon immer Ihrer Batterie mit auf den Weg geben wollten.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



Der SMARTLOGGER SMART BATTERY - Monitoring „to go“ für Smartphones!

Wenn eine Batterie im Betrieb sporadisch Probleme oder Ausfallerscheinungen aufweist, ist der interne Defekt weit fortgeschritten und meistens nicht mehr umkehrbar. Batterieschäden sind oft versteckt und können nur von Spezialisten mit teuren Messgeräten für Langzeitmessungen gefunden werden. Da Anbieter während der

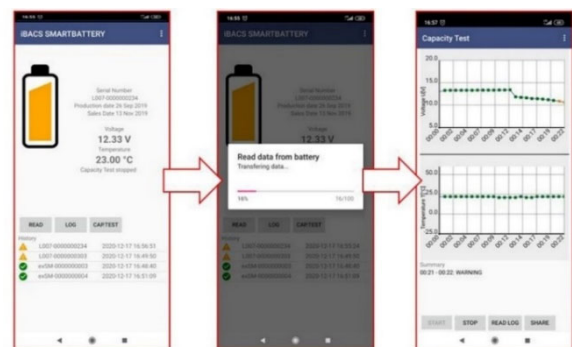
Installation und Inbetriebnahme keine Langzeitmessungen mit Spezialausrüstung durchführen können, sind sie auch nicht in der Lage, einen versteckten Batterieschaden zu ermitteln oder ein entsprechendes Ausfallszenario vorherzusagen.

Mit der SMARTLOGGER APP können Anbieter vor Ort einfach und komfortabel alle, seit der Produktion verfügbaren Batteriedaten auslesen und grafisch aufbereitet, nach genau diesen verdeckten Mängeln suchen. Damit schließt die SMARTLOGGER APP die Lücke zwischen der ersten Langzeitmessung und der Erstinstallation.



Offline Monitoring: Battery Monitoring APP für ihr ANDROID Smartphone!

Abbildung: Eine Auswertung eines Batterie-Kapazitätstest via APP - Die SMARTLOGGER APP verbindet sich via NFC mit der SMARTBATTERY und liest alle verfügbaren Daten aus. Diese werden im Anschluss von der App in Echtzeit interpretiert und übersichtlich als Momentaufnahme (Grün, Orange oder Rot) angezeigt. Diese Art von Tests sind normalerweise nur mit erheblichem Aufwand verbunden, da ein Techniker mit speziellen Testgeräten die Messdaten erheben muss, bevor er eine qualifizierte Aussage treffen kann.



Der SMARTLOGGER übernimmt diese Aufgabe 24 Stunden am Tag im Hintergrund. Wenn es zu einer Entladung kommt wird diese zusätzlich in hoher Frequenz protokolliert. Die Daten stehen dann bis zum nächsten Entlade-/Ladezyklus bereit, bis sie via NFC von einem Endgerät explizit abgeholt wurden, etwa durch einen Servicetechniker mit der SMARTLOGGER APP oder über das optional verfügbare iBACS-Modul. Damit steht jederzeit eine Aufzeichnung des Verlaufs der letzten Entladung zur Verfügung, welche die Batteriegesundheit ebenfalls abbildet, wenn die Kapazität sich innerhalb der Nominalwerte des Akkus befunden hat. SOC ist direkt mit SOH verbunden und der SMARTLOGGER stellt beide Ergebnisse mit jeder Entladung dar und gibt dem Anwender sofort Hinweis, wenn die Leistung und damit die Batteriegesundheit nachlässt.

Da die Black Box – Daten auf dem SMARTTLOGGER nicht manipuliert werden können, greifen Kunde und Anbieter bei Ausfällen auf dieselbe Datenlage zurück und können gemeinsam die aktuelle Garantielage bestimmen.

Mehr Kundendialog durch Transparenz

Wenn Batterieausfälle an einem bestimmten Standort oder in einem bestimmten System ungewöhnlich häufig auftreten, liegt ein begründeter Verdacht vor, dass im direkten Umfeld der Batterieanlage irgendetwas schief läuft.

Mit der SMARTLOGGER APP können Anbieter und Kunde gemeinsam die Ursache identifizieren und nach Lösungen suchen. Die SMARTLOGGER APP ist ein mächtiges Werkzeug, welches es ermöglicht, mit geringstem Aufwand vor Ort Daten auszulesen und diese gemeinsam zu betrachten. Da keine zusätzliche Netzwerkinfrastruktur erforderlich ist, wird lediglich ein begrenzter Zugang zu den Batterien benötigt (Reichweite der NFC Antenne).

Die SMARTLOGGER FREE APP

Die SMARTLOGGER FREE App (erhältlich über den Google Play Store für ANDROID Mobiltelefone mit NFC Chip) ist in der Lage, die Messwerte eines bestimmten SMARTLOGGER oder SMARTBATTERY in Echtzeit zu verwalten und bietet eine leistungsstarke Offline-Überwachungsschnittstelle. Dadurch wird ermöglicht, eine Offline-Überwachung als Dienstleistung durch Drittfirmen sowie durch internes technisches Personal zu realisieren. Da die Blackbox-Daten gegen Manipulation gesichert sind, können bei Problemen Anbieter und Kunden an Hand der Datenlage gemeinsam im direkten Dialog eine Lösung finden:

Der SMARTLOGGER ist entweder Teil der SMARTBATTERY oder als externes Gerät, zum Nachrüsten verfügbar.

Abbildung; Darstellung des Ausleseprozesses - der NFC chip wird in die Nähe der Antenne gehalten (externe Antennenverlängerung optional verfügbar) und die APP liest binnen 1 Sekunde den Status aus und zeigt anhand der Farbe an, ob weitere Daten ausgelesen werden sollten. Wenn „Grün“ erscheint ist alles OK, und das Smartphone kann zur nächsten Batterie bewegt werden.



Das Auslesen von 24 Batterien einer DC-Anlage dauert so in der Regel 24 Sekunden – keine Messung auf traditionelle Weise kann dieses Ergebnis schneller und zuverlässiger liefern!

Die SMARTLOGGER PRO APP

Erweiterte Funktionen für Professionelle Anbieter und Hersteller

The SMARTLOGGER PRO App bietet Herstellern und Händlern einen erweiterten Funktionsumfang

■ Auslesen der History einer SMARTBATTERY

Mit der PRO Version der App kann der Batteriehersteller nicht nur den Zeitraum sehen, seit dem Verkauf an den Endkunden, er kann auch den Zeitraum seit Produktionsdatum bzw. erster Initialisierung des SMARTLOGGERS sehen. Dadurch kann der Hersteller bereits vor dem Verkauf an den Endkunden die Qualität des Akkus prüfen und archivieren - im Falle eines späteren Garantieanspruchs sieht der Hersteller dann auch den Zeitraum vor dem Verkauf, z.B. Lagerhaltungsbedingungen etc.

Die ersten Aufzeichnungen in der Black-Box entstehen direkt nach der Produktion und liefern wertvolle Erkenntnisse über Lieferketten, Lagerbedingungen, Formierungsprozesse etc.

■ **PRO Funktion “Set Sales Date” der SMARTBATTERY**

Das „Set Sales Date“ - Feature erlaubt Herstellern und Anbietern, den Zeitstempel des Kaufdatums festzulegen. Dadurch kann bei anstehenden Garantiefragen binnen Sekunden entschieden werden, ob eine Batterie noch in die Garantiezeit fällt oder nicht. Als weiterer Aspekt wird mit dem Setzen des Kaufdatums die Vorgeschichte einer Batterie für den Anwender der SMARTBATTERY FREE APP gesperrt und ist nur noch mit der SMARTLOGGER PRO APP auslesbar. Für Kunden mit der Free App beginnen die Aufzeichnungen mit dem Kaufdatum.

■ **PRO FUNKTION: „Reset“ SMARTLOGGER**

Der SMARTLOGGER in der externen Variante ist speziell für das Nachrüsten ausgelegt. Mit der Funktion „Reset“ kann der SMARTLOGGER nach einem Einsatz wieder zurückgesetzt und neu initialisiert werden, so kann er beliebig erneut eingesetzt werden. Eine Begrenzung liegt damit nicht mehr wie bei der SMARTBATTERY bei 10 Jahren durch den nicht löschbaren Speicher, sondern ist beim externen SMARTLOGGER theoretisch unbegrenzt.



Produktankündigung: CS141 HW161

Innerhalb einer modernen IT-Landschaft herrscht steter Wandel. IT-Produkte, die nicht anpassbar sind, werden schnell die gestellten Anforderungen nicht mehr erfüllen können. Handelt es sich dabei um die zentrale Steuereinheit der hochkritischen Infrastruktur, ist "mithalten" nicht genug. Diese Systeme müssen immer auf dem neuesten Stand sein!

GENEREX ist sich genau dieser Verantwortung bewusst und stellt regelmäßig Updates bereit, um die Anforderungen einer modernen Hardware- und Softwarelösung zu bedienen, pro-aktiv auf die technischen Entwicklungen und Trends in Data Centern einzugehen und die bestmögliche Sicherheit zu gewährleisten.



Wir wissen jedoch auch, dass Firmware- und Softwareupdates nicht immer ausreichen. Daher haben wir auch die CS141-Hardware einer gründlichen Revision unterzogen und überarbeitet und für die zukünftigen Anforderungen „fit“ gemacht.

Die überarbeitete Hardware des CS141 wird im Sommer 2021 als CS141 HW161 erhältlich sein und den aktuellen CS141 ersetzen!

Ein wichtiger Grund für das Hardwareupdate ist, dass Hacker vermehrt die Stromversorgung innerhalb der Netzwerkinfrastruktur ins Visier nehmen und damit die am häufigsten als „Ziel“ ausgewählten europäischen und amerikanischen Unternehmen gezwungen haben, die „Cybersecurity“ von einfachen Netzwerkgeräten zu einem der wichtigsten Punkte auf ihrer Agenda zu machen. Um im ständigen Abwehrkampf gegen solche Angriffe erfolgreich zu sein, benötigt die verwendete Hardware eine höhere Rechenleistung und eine schnelle **Gigabit Netzwerkschnittstelle mit deutlich mehr Speicher – der CS141 HW 161 wird damit im Bereich der Cybersecurity die sicherste USV/Batteriemanagement-Netzwerkarte sein, die man auf dem Markt heute bekommen kann.**

Unsere Kunden können sich auf die Netzwerksicherheit ihrer eingesetzten Komponenten von GENEREX verlassen!



Cybersecurity

Industriespionage über die Infrastruktur



Zugegeben, der Paukenschlag, mit dem Spectre und Meltdown im Mai 2019 durch die Medien ging und der in allen ARM Prozessoren vorliegt, hat viel zur Sensibilisierung beigetragen, war spektakulär und durch die mediale Aufmerksamkeit wurde vielen Entscheidern ihre Defizite bei der Sicherheit von Systemen vor Augen geführt, aber wirklich geändert hat sich seitdem nicht viel:

In den letzten Jahren hat sich der Trend durchgesetzt, klassische IT (Server, Laptops und Computer) und OT – die Operational Technology – immer mehr miteinander zu verschmelzen. Dass die „OT“ dabei den Sicherheitsanforderungen einer klassischen IT nicht immer folgen kann und unbeachtet Einfallstore für Angreifer darstellt, wird immer wieder übersehen. **In den letzten Jahren gehen Hacker vermehrt dazu über, nicht mehr die Server anzugreifen, sondern konzentrieren ihre Angriffe auf IT-NAHE Geräte mit Netzwerkanbindung, um über diesen Umweg die Server aus einem als „sicher“ angenommenen Netzwerk heraus, anzugreifen.** Im Fokus der Hacker liegen jetzt:

- Drucker
- Webcams, Sicherheitskameras und deren Mikrofone, etc.
- Telekommunikationssysteme, Router und Switches
- ... und Notstromsysteme mit ihren oft ungesicherten Netzwerkkarten, meist über SNMP

Problemfall IoT

Laut Schätzungen des Statistica Research Departments sind 2020 mehr als 30 Milliarden IoT – Geräte aktiv vernetzt. Viele dieser Geräte sind mit sehr knappem Budget produziert und auf den Markt geworfen worden, da ist wenig Spielraum für die Softwarepflege. Heute kostet eine Netzwerkkarte für USV-Geräte in Asien weniger als 35 USD, natürlich gibt es für den Preis keine Updates oder individuelle Sicherungseinrichtungen – ein ideales Einfallstor für alle Hacker.

GENEREX entwickelt in Deutschland mit einem festen Stamm aus erfahrenen Entwicklern seine eigene Hardware und Firmware und gibt regelmäßig Firmware- und Software für seine Produkte aus. Sollte eine Schwachstelle bekannt werden, kann sich ein Kunde darauf verlassen, dass diese schnellstmöglich geschlossen wird.

Nimmt man jetzt noch die aufstrebende 5G- Technologie und IPv6 mit hinzu, wird sich der Druck auf IoT- Geräte und die OT-Systeme verstärken – alle Geräte werden irgendwann im Internet erreichbar sein. Amüsant klingende Szenarien, bei denen eine gehackte Kaffeemaschine Spam-Mails an einen Kühlschrank versendet, sind schon länger Realität. Wenn aber eine kompromittierte Sicherheitskamera das Passwort für die Remote-Systeme einer Notstromversorgung ausspäht, hört der Spaß definitiv auf, vor allem dann, wenn durch das 5G – Netzwerk einzelne Geräte direkt über LAN, WLAN und einer „anonymen 5G – Cloud“ kommunizieren und durch die Hochgeschwindigkeitsverbindungen in Echtzeit außerhalb jeglicher administrativen Hoheit erreichbar sind.

Es zeichnet sich ab, dass in absehbarer Zeit zahlreiche Security- und Sicherheitsupdates notwendig werden, die es für günstige USV-Netzwerkkarten nicht geben wird – schon alleine deshalb, weil die Hardware die Anforderungen an zukünftige Algorithmen und Sicherheitsfeatures gar nicht erfüllen kann.

GENEREX hat dieses Problem schon länger erkannt und wird ab Sommer 2021 mit dem CS141 HW161 eine überarbeitete Hardware herausgeben, die speziell auf die zukünftigen Anforderungen ausgerichtet ist. Der CS141 HW 161 wird voraussichtlich ab Sommer 2021 lieferbar sein und das aktuelle Modell ersetzen.

Problemfall lokal produzierte Komponenten vs. billiger Direktimport

2021 ist in Politik und Wirtschaft angekommen, dass jede Netzwerktechnologie vom Chip über das Smartphone, von LAN-Adapter bis zum 5G-Sendesystem nahezu vollständig im außereuropäischen Ausland wie China, Taiwan und Korea entwickelt und produziert wird, und sich dadurch schleichend eine nicht unerhebliche Abhängigkeit von Herstellerländern entwickelt hat.

Die Corona-Krise 2020 / 2021 zeigt hier eindrucksvoll den Grad der Abhängigkeit und wie berechtigt die Befürchtungen sind.

Unternehmen wie GENEREX, die schon aus Tradition nach Möglichkeit auf lokale Anbieter vor Ort setzt und selber produziert, hatten kein Problem mit dem Zusammenbruch der internationalen Lieferketten. Im Gegenteil: GENEREX konnte das Vertrauen seiner Kunden als zuverlässiger Partner stärken, da die Lieferfähigkeit das gesamte Jahr 2020 erhalten blieb.

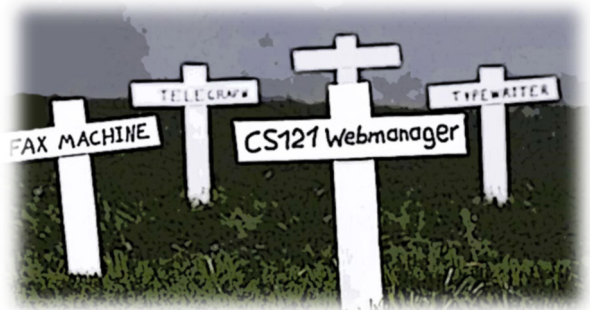
Ja, GENEREX mag jetzt teurer sein als ein globaler Direktimport mit ähnlichen Funktionen, aber was ist in 2 Jahren, wenn für die billige Lösung keine Updates, keine Ersatzteile und kein Support vorhanden ist sobald die reine Vertragslage – Garantie - erfüllt wurde? Bei GENEREX kommen neue Features per kostenlosem Firmwareupdate hinzu, beim Direktimport müssen Sie oftmals alles neu kaufen oder mit einem System leben, dass die aktuellen Sicherheitsanforderungen und Compliance-Richtlinien gar nicht erfüllen kann.



CS121

Legenden sterben nie – Netzwerkprodukte aber schon!

Selbst 5 Jahre nach der Einführung seines Nachfolgers CS141 ist der CS121 weiterhin fester Bestandteil in den Systemen unserer Kunden und nach wie vor ein sehr beliebter Webmanager. Als wir im Jahr 2002 die erste Version des CS121 hergestellt hatten war der Hauptgrund die unzulängliche Haltbarkeit der seit 1999 importierten Hardware aus China (CS 110, CS111, CS122). Es war unmöglich einem Endkunden zu erklären, dass seine USV-Hardware 10 Jahre und



länger arbeitet, unsere importierte Hardware dagegen kurz nach Ablauf der Garantiezeit bereits ausfällt und irreparabel ist. Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Ursache eindeutig in den minderwertigen Komponenten lag, die diese Importgeräte verwendeten. Mit dem CS121 haben wir unser erstes selbst gebautes Gerät in den Markt gebracht, ohne chinesische Komponenten – und das Problem war erledigt! **Die Ausfallrate ging drastisch zurück und über mehr als 10 Jahre war der CS121 das Beste Gerät am Markt mit einer unübertrefflichen Haltbarkeit.** Allerdings macht uns diese Qualität heute Probleme, aber weniger, weil sich Kunden beschwerten, dass das Gerät solange funktioniert: Kritisch ist, dass viele die Kunden mit der Strategie „never change a running system“ fahren, was genau der Gegensatz zu den heutigen Anforderungen einer Netzwerksicherheit darstellt. **Der CS121 wurde im letzten Jahrtausend entwickelt und kann den heutigen Hackerangriffen nichts mehr entgegensetzen.**

Wir müssen deshalb erneut darauf hinweisen, dass wir für den CS121 keinen technischen Support mehr leisten, da es sich um ein seit vielen Jahren abgekündigtes Produkt handelt!

Das bedeutet, dass seine Firmware und Software nicht mehr gewartet oder aktualisiert wird, was auch bedeutet, dass der CS121 zu einem Sicherheitsproblem innerhalb von IT-Strukturen wird. Kunden, die weiterhin den "alten zuverlässigen" CS121 einsetzen möchten, tun dies daher auf eigenes Risiko.

Wir empfehlen, dass Kunden mit ihrem bevorzugten GENEREX-Fachhändler oder OEM-Partner Kontakt aufnehmen und über ein Upgrade auf den offiziellen Nachfolger CS141 sprechen.

Hinweis: Diesen Sommer wird bereits die 2te CS141 Generation auf den Markt gebracht, der „CS141 HW161“ ist ein speziell auf "Cybersecurity" ausgerichtetes Gerät und wird alle aktuellen Anforderungen an die Systemsicherheit übertreffen.



NEU: Remote SYSLOG

Mit dem Update auf die FW 1.88 wird REMOTE SYSLOG zum Standard!

GENEREX macht einen Kundenwunsch zum Standard für alle CS141 – Geräte

Syslog - einem Standard für die zentralisierte Übertragung von Log-Meldungen im IP-basierten Rechnerumfeld – steht seit langem auf den Wunschlisten vieler Netzwerkadministratoren.

GENEREX rollt für alle CS141 und BACS- Systeme "Remote Syslog" als Standard aus.

Nach dem Firmware-Update steht diese Funktion wie gewohnt zur Verfügung. Die Webmanager bieten dann die Möglichkeit, Alarme und relevante Systemmeldungen in einem genormten Format an eine zentrale Sammelstelle im Netzwerk zu übermitteln. Übergeordnete Software kann im Anschluss auf die zentral gesammelten Logdateien zugreifen und dem Anwender eine gefilterte Übersicht der im Netzwerk befindlichen Geräte liefern, ohne jedes Gerät einzeln kontaktieren und individuell auslesen zu müssen.



Syslog war schon immer ein fester Bestandteil der CS141-Produktfamilie: Der CS141 hat intern die systemrelevanten Nachrichten herausgefiltert und für das eigene „Eventlog“ aufbereitet. Mit der neuen **Remote Syslog** – Funktion bieten alle Geräte der CS141-Produktfamilie künftig an, Alarm- und Systemmeldungen über das verfügbare Netzwerk zusätzlich einem zentralen Protokollserver (**SYSLOG Server**) zu übergeben, wo sie von spezieller Analysesoftware ausgewertet werden kann.

Sie haben weitere Anregungen? Ihre Meinung ist uns wichtig: Was könnte der CS141 noch besser machen?

Teilen Sie uns ganz unverbindlich Ihre Gedanken unter support@generex.de mit – OEM – Partner können jeder Zeit ihren persönlichen Draht zur Entwicklungsabteilung nutzen, um neue Funktionen und Features auf den Weg zu bringen.

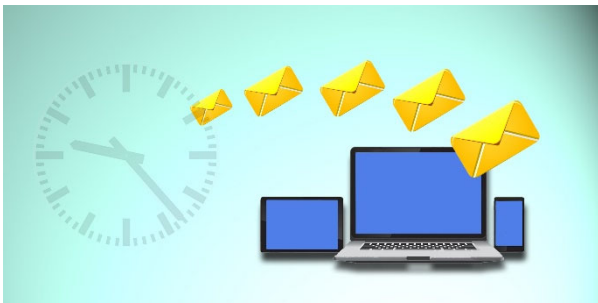
Unser Entwicklungsteam freut sich über neue Herausforderungen!



NEU: Frei konfigurierbare SNMP TRAPS

Kunden haben gefragt – wir haben es implementiert:

Normalerweise werden SNMP TRAP Nachrichten nur dann ausgelöst, wenn sich im System ein entsprechender Status ändert. Dadurch wird ein Test von SNMP Traps kompliziert, weil ja tatsächlich ein Alarm ausgelöst werden muss um den Trap zu versenden. Bei einer USV oder Batterieanlage ist es recht schwierig einen Alarm auszulösen, ohne dass dies den Anwender oder das System in Gefahr bringt.



Einige Kunden sind an uns herangetreten und haben gefragt, ob es nicht eine Möglichkeit gäbe, diese SNMP TRAP Nachrichten auch unabhängig von Statusänderungen zu versenden um auf diesen Weg ihre Alarmzentralen testen zu können, ohne bei einer USV oder Batterieanlage einen echten Alarm auslösen zu müssen.

Das Entwicklerteam von GENEREX hat sich dieser Frage angenommen und eine neue Funktion implementiert.

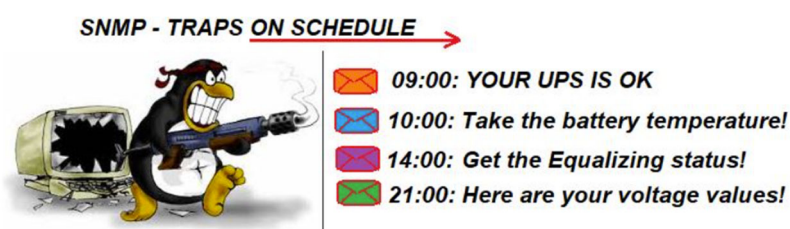
Mit den Scheduled SNMP Traps wird dieses künftig möglich sein!

Der CS141/BACS/SITEMANAGER kann damit zeitgesteuert einen Alarm simulieren und entsprechende SNMP Traps aussenden. Durch die Terminsteuerung kann der Anwender leicht erkennen ob dieser Alarm zum Simulationszeitpunkt versendet wurde – oder wenn nicht – es sich um einen echten Alarm handelt.

In heutigen Zeiten der Fernüberwachung ist es wichtig alle Funktionen testen zu können ohne dass ein Mitarbeiter am Endgerät vor Ort sein muss.

Wie erhalten Sie dieses neue Feature?

1. Laden Sie sich kostenlos die neueste Firmwareversion für Ihr Gerät vom GENEREX Download Center oder von der Homepage ihres GENEREX Partners herunter
2. Führen Sie ein Firmwareupdate durch – Fertig – die neue Funktion finden sie unter SNMP





NEU: Die UNMS Cloud Services – Ihre Entscheidung wird benötigt!

Im Newsletter 2020 haben wir ausführlich über die Anforderungen an eine Remote-Überwachung von USV-Anlagen berichtet. Wie die zahlreichen Support-Anfragen von Endkunden zeigen, wurde zwar in den letzten Jahren viel in die Effizienz und Überwachungsmöglichkeiten der Rechenzentren investiert, ohne jedoch auf das eigene Stammpersonal weiter einzugehen.



Als Folge fehlt es an Fachkräften mit der entsprechenden Ausbildung und/oder das finanzielle Interesse für benötigte tiefgreifende Weiterbildungsmaßnahmen der eigenen Belegschaft.

Dieser Trend hat sich im Lauf des Jahres 2020 durch die Pandemie weiter verschärft!

Eine moderne USV-Anlage ist schon lange keine „Blackbox“ mehr – inzwischen handelt sich um ein hochkomplexes Infrastrukturkonzept welches nicht nur aus der USV besteht, sondern mit zahlreichen Verstrickungen in die IT des Unternehmens. Fachkräfte, die dieses „Doppelwissen“ – IT-Knowhow und USV Batterie Knowhow - vorhalten können, sind jedoch nach wie vor rar.

Die Auswertung der eingehenden Supportanfragen hat gezeigt, dass Endkunden von ihren USV-Anbietern immer wieder einen „vollautomatischen Monitoring-Service“ haben möchten, und letztendlich zu oftmals chinesischen Anbietern wechselten, weil sie hier genau diese Angebote finden. Die chinesischen Marktteilnehmer treten vermehrt im Direktgeschäft auf, unter Umgehung der üblichen Handelswege via Händler und vor Ort ansässigen Elektrofirmen. Dies hat nicht nur dramatische Auswirkungen auf Ihr und unser Geschäft, sondern sorgt auch für einen Preisdruck. Wenn dem Endkunden zusätzlich noch suggeriert wird, dass die chinesischen Direktanbieter auch „gleich den Service“ von Ferne mitübernehmen, dann wird das Anbieten eines mindestens gleichwertigen Service überlebenswichtig für die gesamte Branche.

NEU ab 2021: Die GENEREX Cloud Services – Service vor Ort anbieten – Überwachung direkt durch den Endkunden!

Die auf Windows basierende UNMS Software hat schon immer allen unseren OEM-Partnern und Resellern die Möglichkeit gegeben, mit umfassenden Remote-Serviceleistungen auf Ihre Kunden zuzugehen – Dank „Email-Trap“ – Funktion und seit dem in 2020 integrierten Teleservice-Dienst war es möglich, die Dienstleistung der Fernüberwachung anzubieten, auch ohne VPN und Einbeziehung der IT des Kunden. Allerdings ist dafür eine UNMS mit Bedienpersonal notwendig vorzuhalten, welches insbesondere kleinen Unternehmen schwerfällt.

Mit den Cloudservices gehen wir jetzt einen Schritt weiter: Ab Januar 2022 können ihre Kunden die SNMP-Adapter und BACS Systeme in der GENEREX Cloud registrieren und bei Alarmen DIREKT via SMARTPHONE APP über den Systemzustand informiert werden!

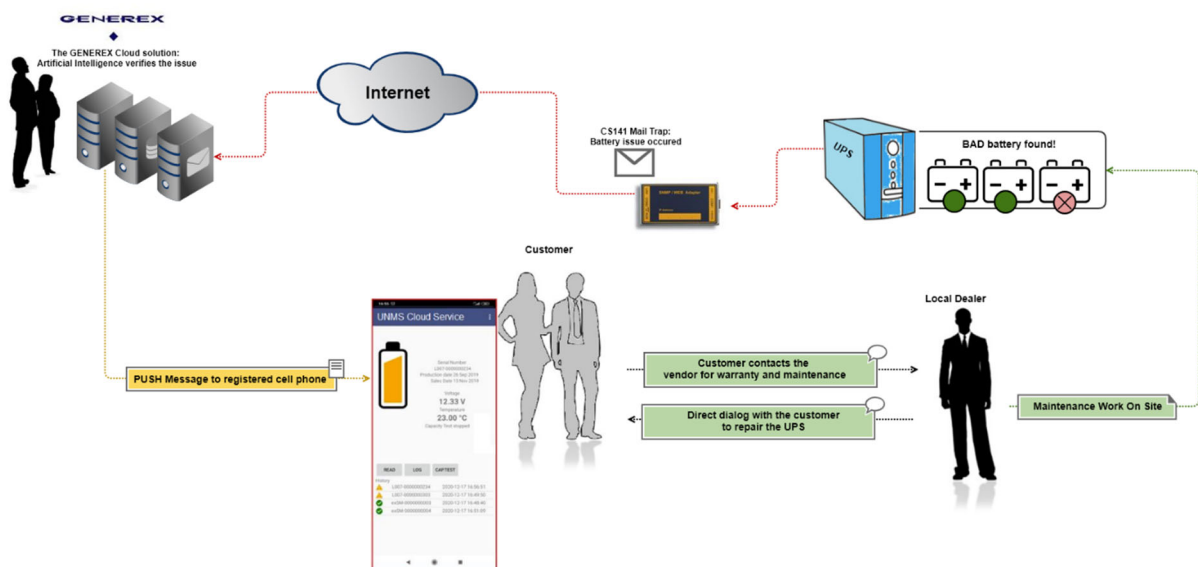
Damit entfällt bei unseren Partnern der Aufwand eine UNMS selbst zu betreiben. Die UNMS Cloud sorgt für die ständige Anbindung der Endgeräte beim Kunden in die Überwachung und im Falle eines Alarms kann der Endkunde sich umgehend bei ihnen melden und Service anfordern. Die UNMS Cloud speichert dabei die wichtigsten Daten der Systeme, so dass auch ohne weiteren Kontakt mit dem Endkunden wichtige Hinweise über die Ursache des Alarms vorliegen.

GENEREX möchte mit diesem Service die lokalen Strukturen zwischen unseren Partnern und Endkunden vor Ort stärken und auf diesem Weg einen direkten Dialog zwischen beiden Parteien initiieren. Ein Endkunde der auf seiner APP einen Alarm erhält benötigt technische Hilfe, dafür stehen unsere Partner bereit und GENEREX sorgt für die Überwachung und Vermittlung der Service-Anfrage. Damit fehlt zwar die umfassende Information einer UNMS, aber das notwendige Personal wird eingespart und der Endkunde fühlt sich gut betreut mit einer modernen Mobilfunk APP zu seiner USV oder Batterie-Anlage.

Wie im Newsletter 2020 angekündigt bitten wir nun um ihre Rückmeldung:
Wollen Sie Ihren Endkunden eine eigene Fernüberwachung via UNMS oder anderer Mittel anbieten? JA/NEIN

JA: Unser Geschäftsmodell ist B2B („Business to Business“) und jeder Partner der einen 24/7 h Service mit einer UNMS anbieten kann benötigt keine UNMS Cloud von uns. In diesem Falle würden wir Ihren Endkunden die Anmeldung an der UNMS Cloud und Nutzung der APP verweigern und die über Sie ausgelieferten Geräte (CS141 / BACS / SITEMANAGER / SITEMONITOR) nur für **Ihre eigene UNMS** vorkonfigurieren (z.B. Email Trap Adresse).

NEIN: Im Falle, dass wir keine Ablehnung von Ihnen erhalten, werden wir alle an Sie auszuliefernden Geräte ab Dezember 2021 vorkonfigurieren, für die Übermittlung der Daten **an unsere UNMS Cloud** und Endkunden könnten sich via APP die Messwerte und Alarme übermitteln lassen. Der Endkunde muss dann gemäß DSGVO den Zugang zu unserem UNMS Cloud Server zustimmen um damit USV- und Batteriedaten auf sein Mobiltelefon per MMQT Protokoll (Message Queuing Telemetry Transport) zu übermitteln. (Dieser neue Standard wird in allen GENEREX Produkten in Zukunft verwendet werden, die UNMS Cloud ist die erste Anwendung in der dies realisiert wird.) Damit erfährt der Endkunde zuerst über das aktuelle Problem und muss sich – wie bisher auch – an seinen USV-Service-Anbieter wenden. GENEREX liefert nur die Dienstleistung der Kommunikation mit dem Endgerät und der APP des Endkunden. Das eigentliche Wartungsgeschäft verbleibt beim Anbieter solcher Dienstleistungen.





NEU: Hydrogen Sensor

Wasserstoff – die unterschätzte Gefahr

Bleibasierte Batterien sowie jede andere Art von „Nasszellen“ wie z.B. NiCD werden durch einen chemischen Prozess geladen, der als Nebeneffekt Wasserstoff emittiert, der entweder wieder rekombiniert wird oder entweicht. Je nach Bauart der Batterie entsteht mehr oder weniger Wasserstoff, der aus Entlüftungsventilen entweicht oder auch direkt an die Umgebung abgegeben wird. Bei AGM Batterien entweicht zum Beispiel kaum Wasserstoff, „Nasszellen“ hingegen sollten auf jeden Fall überwacht werden!



Wasserstoff ist geruchlos, farblos und leichter als Luft - in kleineren Konzentrationen ist er in der Natur nichts Ungewöhnliches und stellt keine Gefahr dar.

In Batterieräumen sieht das anders aus:

Wenn keine oder nur unzureichende Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden, sammelt sich der von der Batterie abgegebene Wasserstoff in der Umgebung. Die Menge an Wasserstoff, die an die Umgebung abgegeben wird, steigt prozentual mit der Anzahl der Batterien. Da Wasserstoff leichter ist als normale Luft, steigt er auf und sammelt sich in Form von "Nestern" an schlecht belüfteten Orten:

- in Deckenbereichen oder in abgehängten Decken
- in Lagerbereichen, wie z.B. Regalen
- als statische Luftwirbel im Deckenbereich durch Lüftung

Ab einer allgemeinen Sättigung der Luft im Verhältnis 4,1% Wasserstoff zu 75% Luft wird das Gasgemisch explosiv. Schon kleine Funken von Schaltern oder elektrischen Entladungen können ausreichen, um eine Zündung auszulösen, die zu katastrophalen Folgen führen kann.

Da die Wasserstoffsättigung in der Luft farb- und geruchlos ist, bedarf es spezieller Sensoren, um die Bildung eines solchen Gasgemisches erkennen und damit entsprechend reagieren zu können. Ein Batterieüberwachungssystem zeigt zwar die Batterieparameter an, würde aber nicht Flüssigkeitsverluste durch Gasbildung erkennen. Daher sollten größere Anlagen in schlecht belüfteten Bereichen einen Wasserstoffsensor als zusätzliche Absicherung einsetzen. Der neue H2 Sensor „SM_H2_LC“ wird Stand-Alone betrieben, die Alarmierung erfolgt über die Alarmkontakte sowie optisch und akustisch (optional) und kann noch zusätzlich an den CS141/BACS via dem GX_R_AUX angeschlossen werden.

Neu für den Europäischen Markt

Mit dem SM_H2_LC bringt GENEREX exklusiv für den europäischen Markt einen High Performance Sensor heraus der für den Preis seines Gleichen sucht:

Zu den Produkt-Highlights des SM_H2_LC zählen u.a.:

■ Einfache Installation und zentrale Konfiguration

Die Sensorköpfe sind vorkonfiguriert und kalibriert, so dass zusätzliche Arbeiten am Sensor selber entfallen.

■ Spannungsversorgung über die Steuer-Hardware

Als zentrale Steuereinheit verwaltet der BACS Webmanager in Kombination mit einem GX_R_AUX-Modul auch die Stromversorgung des Sensors. Bei der strukturierten Verkabelung können bis zu 15 Meter lange Kabel zwischen dem Webmanager und dem Sensor liegen.

■ Daisy Chain und optischer Alarmgeber

Verbinden Sie bis zu 5 Sensoren in einer Daisy Chain. Wenn der Webmanager einen Fehler anzeigt, kann die Ursache der Warnung oder des Alarms durch eine einfache Sichtprüfung vor Ort ermittelt werden.

■ Flexibler Einsatz

Der Standardsensor spricht neben Wasserstoff auch auf andere Gasanreicherungen wie Stickstoff an. Die interne Sensoreinheit kann zudem bei Bedarf einfach ausgetauscht und damit an die jeweilige Betriebsumgebung mit ihren besonderen Gasgemischen angepasst werden.

■ Kalibrierung

Generell müssen alle auf dem Markt befindlichen Gassensoren in regelmäßigen Abständen kalibriert werden. Eine Besonderheit des SM_H2_LC ist, dass diese Kalibrierung besonders einfach durchgeführt werden kann. Der Sensorkopf wird durch ein Ersatzteil ersetzt: Öffnen Sie das Gehäuse, lösen Sie die Schraube vom Sensorkopf und tauschen Sie das Sensormodul als Ganzes aus. Der Austausch kann im Rahmen von regulären Wartungsarbeiten durchgeführt werden! Der unkomplizierte Austausch des Sensors durch den Anwender macht die Kalibrierung auch deutlich kostengünstiger als bei anderen H2-Sensoren auf dem Markt.



Der neue SM_H2_LC ist ab jetzt lieferbar!

*) Der Sensor ist nicht UL-zertifiziert und darf daher nicht auf dem amerikanischen Markt verkauft werden.