

Die Kraft der Intelligenz.

Solution Mega – Battery Energy Storage Systems (BESS)
auf Basis von Lithium-Ionen-Technologie.



Plug-and-Play-System
mit werkseitig vorein-
gestellten Parametern.



Die Zukunft gestalten – The Exide way:



Innovation



Zuverlässigkeit



Nachhaltigkeit



Leistungsstärke

exidegroup.com

SOLUTION
MEGA

E / **ENERGIZING**
A NEW
WORLD

Die Welt ist im Wandel. Deshalb setzen wir uns mit all unserer Energie für eine neue Welt ein.

Für Exide Technologies ist jetzt der richtige Zeitpunkt, neue Energien freizusetzen, um den Weg in die Zukunft zu gehen. Unsere neue Ausrichtung „Energizing a new world“ macht diesen Anspruch deutlich. Wir wollen den Wandel mit Leben füllen, uns gemeinsam mit unseren Partnern den Herausforderungen stellen und Lösungen für heute und morgen entwickeln. **Die Zukunft gestalten – the Exide way:**

Innovation ist der Motor für Technologieführerschaft. Wir entwickeln uns ständig weiter, bleiben selbstkritisch und inspirieren unsere Kunden stets aufs Neue. Wir denken, dass kluge Fragen auch kluge Antworten verdienen, wofür unsere innovative F&E zuständig ist.

Nachhaltigkeit ist ein wichtiger Teil unserer Verantwortung. Deshalb setzen wir auf erneuerbare Energien und intelligente Recycling-Konzepte.

Zuverlässigkeit definiert unsere Geschäftstätigkeit. Dies gilt für unsere Produkte genauso wie für unsere innovativen Entwicklungsarbeiten, Dienstleistungen und Partnerschaften. Unsere Verantwortung endet nicht bei unseren Produkten, sondern bei der Frage: "Können wir sonst noch etwas für Sie tun?"

Leistungsstärke ist der Standard, den wir für unsere Produkte und Dienstleistungen setzen. Wir möchten bei all unseren Lösungen die Besten sein. Dies gibt unseren Kunden die Sicherheit, für jede Aufgabe optimal vorbereitet zu sein.



Aufgeladen mit Energie. Vollgepackt mit Wissen.

All unsere Erfahrung, unser Wissen und unsere Kompetenz stecken in dieser Lösung, die genau auf die Herausforderungen des heutigen Energiemarktes zugeschnitten ist. Wir haben das große Ganze im Blick. Energiespeichersysteme sind der Schlüsselfaktor für die Energiewende. Solition Mega kombiniert nachhaltige Energiespeicherung, Unabhängigkeit von konventionellen Energiequellen und die Kontinuität einer zuverlässigen Energieversorgung mit erheblichen monetären Vorteilen.

Holen Sie das Meiste aus Solition Mega heraus:

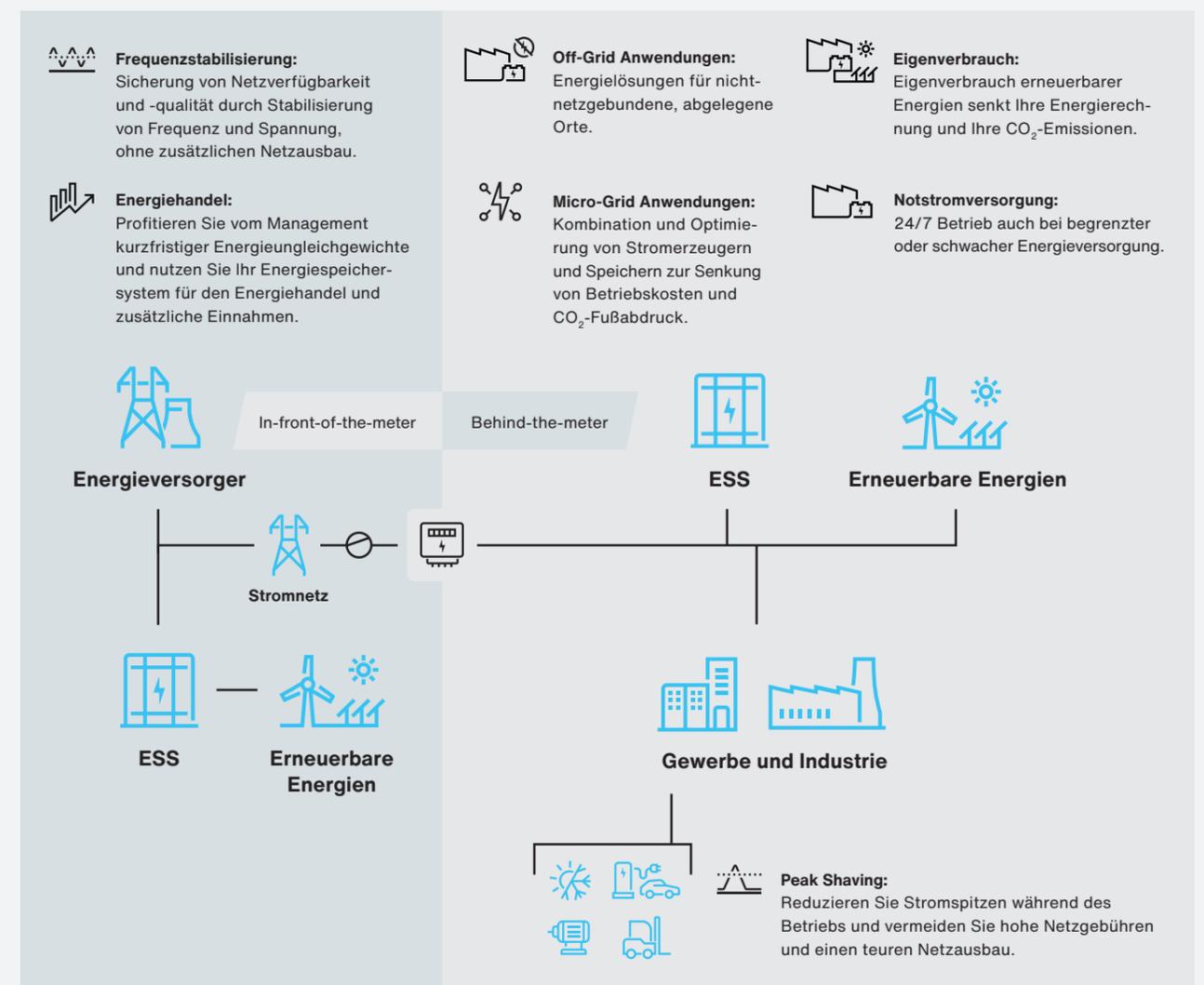
- 1** Modulares System erhältlich in verschiedenen Größen für maximale Flexibilität.
- 2** Eigens entwickelte Software zur Batteriespeicherverwaltung – für maximale Kontrolle und Sicherheit.
- 3** Entwickelt und zusammengebaut in Europa, mit Energieberatern und Service in Ihrer Nähe.



Maßgeschneidert für folgende Anwendungen:



Solition Mega Energiespeichersysteme unterstützen bei:



Erneuerbar, teilbar, realisierbar.

Trendbeobachtung.

Nachhaltigkeit.

Unbestritten, der globale Megatrend. Der Energiesektor ist dafür von zentraler Bedeutung, da er einen erheblichen Einfluss auf die Treibhausgasemissionen hat. Der Übergang zu nachhaltiger Energie ist nicht nur eine ökologische, sondern auch eine wirtschaftliche und soziale Notwendigkeit, denn sie verspricht langfristige Rentabilität, Ressourceneffizienz und Energiesicherheit. In diesem Zuge sind neue Trends im Energiemarkt aufgetaucht, die die Art und Weise, wie wir Energie generieren, regulieren und nutzen neu gestalten – nicht zuletzt das Speichern von Energie.



Energiemarkt-Trends.

1

Die Integration erneuerbarer Energien ist ein umwälzender Trend im Energiesektor. Aber der Wandel bringt Herausforderungen mit sich, wie die Volatilität bei der Energiegewinnung durch Wind und Sonne. Um dies zu bewältigen, ist die Primärregelleistung (PRL, engl. Frequency Containment Reserve, FCR) von entscheidender Bedeutung, denn sie gewährleistet die Netzstabilität durch den Ausgleich von Angebot und Nachfrage in Echtzeit. Diese Probleme verdeutlichen den Bedarf an fortschrittlichem Netzmanagement und zukunftssicheren Speicherlösungen, um das Potenzial der erneuerbaren Energien voll ausschöpfen zu können.

2

Energieeffizienz ist der entscheidende Faktor für einen nachhaltigen Ansatz im Energiesektor. Durch die Beseitigung des Ungleichgewichts bei einer hohen Auslastung wird der Bedarf emissionsintensiver Spitzenkraftwerke verringert. Durch Energiehandel und Day-ahead-Märkte können sich die Verantwortlichen an den Nachhaltigkeitszielen orientieren, indem sie Energie auf der Grundlage der erwarteten Nachfrage und des zu erwartenden Verbrauchs handeln.

Die Energie ist da. Genauso, wie wir für Sie da sind.

Kosten sinken und der Fortschritt gewinnt an Tempo, wenn die Expertise von Fachleuten aus der Branche hinzugezogen wird. Die Beratung sorgt für die effektive Verringerung von CO₂-Emissionen. Exide Technologies' Customized Energy Systems BV setzt seit 2014 erfolgreich diverse Nachbarschaftsbatterie-Projekte in Europa um.

Service made in Europe.

Wir bei Exide Technologies legen großen Wert auf eine gute und persönliche Zusammenarbeit. Das bedeutet, da zu sein, wenn unsere Kundschaft uns braucht. Denn Kompetenz endet nicht mit dem Kauf. Wir sind immer in der Nähe, um Sie mit unserem Service voll zu unterstützen. Der Partner an Ihrer Seite, auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft.



3

Verteilte Energieressourcen (engl. Distributed Energy Resources, DERs) sind ein zukunftsweisender Trend zu flexibleren und widerstandsfähigeren Energiesystemen. Diese Ressourcen ermöglichen die Bereitstellung von elektrischen Dienstleistungen durch innovative Modelle wie Energy-as-a-Service (EaaS). In einem virtuellen Kraftwerksnetz (VPP) werden DERs aggregiert, um die Effizienz der Stromerzeugung und -verteilung zu verbessern, und stellen so eine nachhaltige und dezentralisierte Alternative dar.

Nachbarschaftsbatterien haben ein virtuelles Kraftwerk, das sich mehrere Parteien teilen können. Dies bedeutet ein ausgewogenes Verhältnis von Angebot und Nachfrage in einem lokalen Gebiet, das durch die Bündelung von Speicherkapazitäten in der Nachbarschaft erreicht wird. Aber es gibt noch viele weitere Vorteile: Mietende können PV-Anlagen mitnutzen, Netzbetreibende den Stromfluss besser kontrollieren und der Preis pro kWh ist im Vergleich zu privaten PV-Anlagen viel niedriger.

4

Das Konzept der "smart cities" wird immer populärer. Sie verpflichten sich zur Nachhaltigkeit und investieren in intelligente neue Konzepte für Konnektivität, Energie und Mobilitätswandel. Dadurch wird der Weg für langfristige wirtschaftliche, soziale und ökologische Lösungen geebnet. Und genau hier kommt Exide Technologies auf den Plan. Die Integration von Batteriespeichertechnologien in städtische Energiesysteme hat das Potenzial, die Art und Weise, wie Städte Strom verwalten und nutzen, zu revolutionieren.

Batteriespeichersysteme liegen voll im Trend.

Exide Technologies forciert gekonnt den nachhaltigen Wandel mit seinen BESS für In-front-of-the-Meter- und Behind-the-Meter-Anwendungen. Diese Einheiten sind entscheidend für die Integration erneuerbarer Energiequellen, indem sie überschüssige Energie effektiv speichern und deren Verfügbarkeit bei hoher Nachfrage sicherstellen. Sie stabilisieren nicht nur die Energieversorgung, sondern ermöglichen auch wesentliche Netzmanagementdienste, was die zentrale Rolle von Exide unterstreicht: **energizing a new world.**

Sie haben den Plan.

Wir liefern die Energie.

Solition Mega ist die Lösung für heutige und zukünftige Anforderungen. Mit unserem modularen Ansatz helfen unsere Experten bei der Konfiguration des angemessenen Speichersystems für Ihre Anwendung und gewährleisten eine zuverlässige und effiziente Lösung.



Energiehandel



Eigenverbrauch



Frequenz-
stabilisierung



Entwicklung und
Systembau in Europa



Vertrieb und Service
in Europa und MEA



Forschung und
Entwicklung in Europa

Flexibilität in neuen Dimensionen. Und vielen Größen.

Ganz gleich, wie hoch der Energiebedarf ist, unser flexibles Solition Mega Energiespeichersystem bietet eine zuverlässige und effiziente Lösung für eine breite Palette von Energiespeicheranforderungen, einschließlich Micro-Grid-Anwendungen, Frequenzregulierung, Peak Shaving, Back-up Energie, Energiehandel und Eigenverbrauch. Das kompakte und flexible Design des Systems erlaubt es, an verschiedenen Standorten platziert zu werden, wenn sich die örtlichen Bedingungen ändern. Entdecken Sie unsere kostengünstigen, umweltfreundlichen und leistungsstarken Lösungen und profitieren Sie von Kosteneinsparungen und optimierter Energienutzung. Alle diese Systeme sind auch für die Innenaufstellung erhältlich. Auf Kundenwunsch und gegen Aufpreis können auch individuelle Systemgrößen angefertigt werden.



Solition Mega Zerofive

- Hohe Leistung und Kapazität auf kleinem Raum
- Erfüllt alle aktuellen Sicherheitsstandards
- Integrierter Aerosol-Feuerlöscher
- Modulares Design von 62,5 bis 500 kW und von 138 bis 552 kWh

Solition Mega One

- Bewährt in vielen Installationen und Anwendungen
- Integrierter Aerosol-Feuerlöscher
- Vollständig integriert mit einem erstklassigen Steuerungssystem
- Modulares Design von 62,5 bis 1000 kW und von 138 bis 1104 kWh



Solition Mega Three

- Verlängerte Funktionsdauer durch Flüssigkeitskühlung
- Bis zu 3440 kWh Speicherkapazität auf kleinem Raum
- Modularer Wechselrichter, von 215 bis 1720 kW
- Schnelle Installation und Inbetriebnahme
- Hervorragender Preis pro kWh



Für weitere Informationen bitte den QR-Code scannen.



Die wichtigsten Merkmale

- **Hohe Speicherkapazität:** Das System bietet dank seiner modularen LiFePO₄ Batterien eine große Flexibilität bei der Speicherkapazität und gewährleistet eine zuverlässige Leistung. Mit anderen Worten: eine Unabhängigkeitserklärung in Bezug auf die Verfügbarkeit und die hohen Strompreise.
- **Starke Energieversorgung:** Ausgestattet mit modularen Wechselrichtern, die mit bis zu acht Modulen ausgestattet werden können, um die Leistung an Ihre Anwendung anzupassen, garantiert dieses System eine stabile Energieversorgung mit hohem Wirkungsgrad für verschiedene Anwendungen.
- **Multifunktional:** Ob für Büro-, Industrie- oder kommerzielle Anwendungen sowie als Unterstützung für EV-Ladegeräte – unser vielseitiges Energiespeichersystem liefert Strom mit gleichmäßiger und hoher Effizienz. Daher kann es für Anwendungen wie Peak Shaving, Energiehandel, Netzstabilisierung eingesetzt werden.
- **Hochentwickeltes Kontrollsystem:** Unser System wird durch ein innovatives Steuerungssystem ergänzt, mit präziser Steuerung und hervorragendem Management für einen sicheren Betrieb.
- **Sicherheit garantiert:** Ihre Sicherheit steht für uns an erster Stelle. Deshalb enthält unser System ein automatisches Aerosol-Feuerlöschsystem, das in Notfällen zusätzlichen Schutz garantiert. Und natürlich wurde das System entwickelt und gebaut, um die erforderlichen Zertifizierungen zu erfüllen.
- **Klimatisierung:** Die integrierte Klimatisierung sorgt für eine optimale Temperaturerhaltung, um die Lebensdauer und Leistung der Batterie zu gewährleisten.
- **Langlebiges Gehäuse:** Konstruiert mit einem Stahlrahmen und isolierten Stahlblechwänden, für extreme Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse, was zu einer langen Nutzungsdauer führt.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung:

- Weltweiter Datenzugriff
- Entwicklung und Systembau in Europa
- Over-the-air-Update der Systemsoftware
- Flexible Platzierung an verschiedenen Standorten; bewegliches System
- Plug-and-Play mit voreingestellten Parametern
- Offene Infrastruktur für Drittanbieter-Aggregatoren
- Flexible modulare Konfigurationen

Software, die enorm viel kann. Sogar denken.

Wir haben diese Software entwickelt, um höchste Zuverlässigkeitsstandards zu bedienen. Das Steuersystem vernetzt Lithium-Ionen-Batterien, Wechselrichter und Zubehör so, dass sie über einen großen Temperaturbereich und eine lange Dauer optimal funktionieren. Bei der Anwendungssoftware stehen Verarbeitungsgeschwindigkeit und Sicherheit im Vordergrund, wobei die Anpassungsfähigkeit erhalten bleibt. Unsere autonome Software unterstützt Peak-Shaving-Anwendungen sowie Solaroptimierung und Primärregelleistung (PRL, engl. Frequency Containment Reserve, FCR), und ermöglicht gleichzeitig die Steuerung durch Dritte, ohne die Sicherheitsfunktionen zu gefährden. Sie kommuniziert mit der Cloud für die Protokollierung und Berichterstattung, was bei Bedarf eine Fernwartung und Over-the-air-Updates ermöglicht.

Erhöhte Effizienz und Sicherheit:



Durch die Integration aller Komponenten (Lithium-Ionen-Batterien, Wechselrichter und Zubehör) in ein einziges, vollständig integriertes System, gewährleistet Exide Technologies eine nahtlose Zusammenarbeit. Dies strafft die Abläufe, minimiert Fehler und steigert die Gesamteffizienz. Die Verwendung eines industriellen Lüfter-losen Computersystems, einer Solid-State-Disk und Komponenten mit hoher Temperaturbeständigkeit gewährleisten eine zuverlässige Leistung auch in schwierigen Umgebungen.

Modularität und Skalierbarkeit:



Die Softwarearchitektur ist auf Modularität ausgelegt. Dies ermöglicht einfache Upgrades und Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Anforderungen. Aufrüstbare Hardwarekomponenten (Prozessoren, Speicher, SSD) machen das System zukunftssicher und gewährleisten Langlebigkeit und Flexibilität.

Optimierte Kommunikation:



Die Kommunikation mit dem Energieaggregator über Modbus RTU oder TCP/IP gewährleistet einen nahtlosen Datenaustausch. Strenge Tests durch Exide garantieren eine zuverlässige Kommunikation vor der Installation.

Kosteneinsparungen und Zuverlässigkeit:

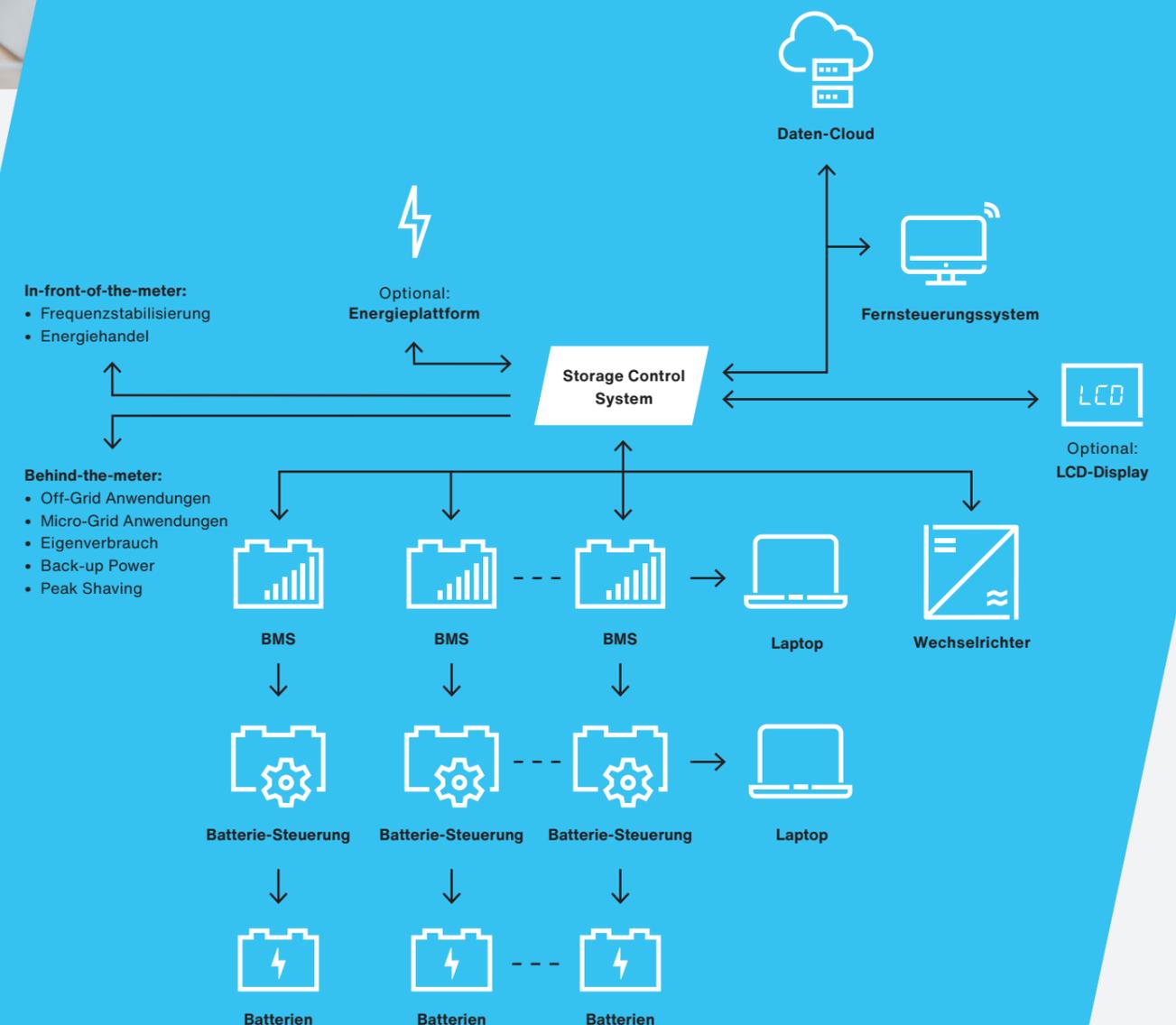


Ein einheitliches Steuerungssystem reduziert die Wartungskosten und vereinfacht die Fehlersuche. Ein zuverlässiger Betrieb über einen weiten Temperaturbereich minimiert die Ausfallzeiten und maximiert die Verfügbarkeit des Systems.

Zukunftssichere Investition:



Wenn sich die Technologie weiterentwickelt, kann das System durch Software- und Hardware-Upgrades angepasst werden. Die Kunden profitieren von einer langlebigen, anpassungsfähigen Lösung, die mit den Entwicklungen der Branche Schritt hält. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Batteriespeicher-Kontrollsystem nicht nur die Energiespeicherung optimiert, sondern auch die Sicherheit und den langfristigen Wert für unsere Kunden in den Vordergrund stellt.



Energie, die keine Grenzen kennt.



- Automotive-Produktionswerk
- Industrie-Produktionswerk
- Entwicklungszentren
- Recyclingwerke
- Hauptsitz
- Hauptvertriebsstandorte, Vertriebsstandorte und Distributionszentren weltweit



Alle Produktionswerke nach **ISO 9001** zertifiziert

Alle Automotive-Produktionswerke nach **IATF 16949** zertifiziert

Alle Produktionswerke nach **ISO 14001** zertifiziert

Alle Produktionswerke nach **ISO 50001** zertifiziert

Produktionswerke größtenteils nach **ISO 45001** zertifiziert

**ENERGIZING
A NEW
WORLD**

EXIDE[®]
TECHNOLOGIES