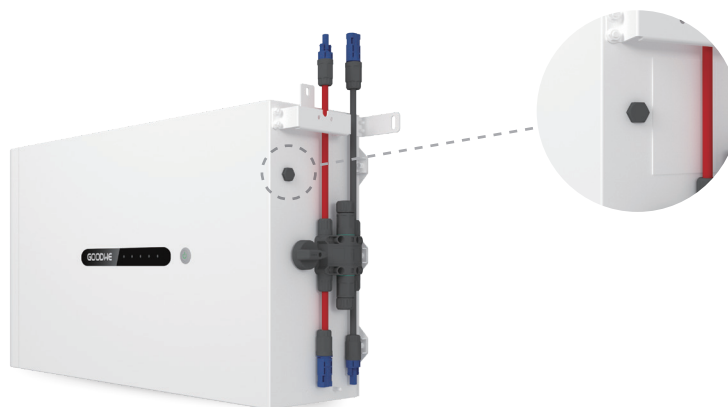


Multi-Layer-Schutz für die Sicherheit der GoodWe-Batterie

Sicherheit ist das Kernstück des GoodWe-Batteriedesigns und gewährleistet eine zuverlässige und sichere Energiespeicherung für jede Anwendung. Durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien und strenger Sicherheitsmechanismen bieten GoodWe-Batterien einen umfassenden Schutz sowohl für die Benutzer als auch für das System. Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Sicherheitsmerkmale, die unser Engagement für die Bereitstellung sicherer und zuverlässiger Energielösungen unterstreichen.

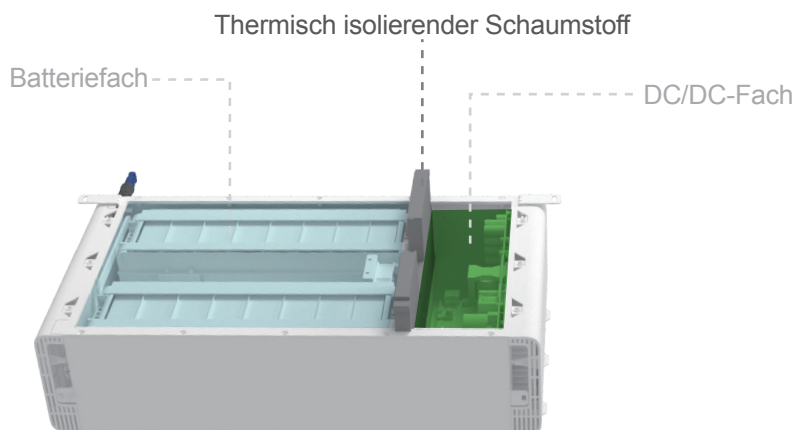
1. Druckentlastungsventil für maximale Sicherheit

Die GoodWe Lynx D-Batterie ist mit einem einzigartig konstruierten Druckentlastungsventil ausgestattet, das sowohl Sicherheit als auch Haltbarkeit gewährleistet. Dieses Ventil wird automatisch aktiviert, um überschüssigen Druck abzulassen, wenn die Innentemperatur oder der Druck stark abweichen sollte. Das wasserdichte und atmungsaktive Design mit einer ePTFE-Membran mit Mikroporen lässt Luft durch, während es Wasser abhält. Dies gleicht interne und externe Druckunterschiede aus und schützt die Batterie vor Schäden, die durch Temperaturschwankungen verursacht werden, selbst im Außenbereich oder unter schwierigen Bedingungen.



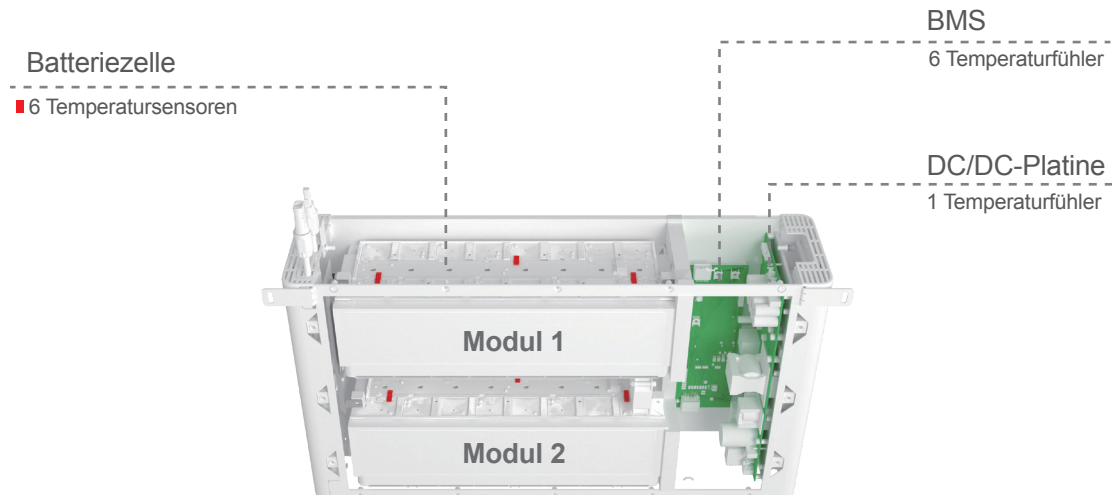
2. Ausgezeichnetes Wärmedämmungsmaterial

Die GoodWe Lynx D-Batterie verwendet Wärmeschaum, ein hochleistungsfähiges Wärmedämmungsmaterial. Dieser Schaum bietet hervorragende Wärmedämmeigenschaften und reduziert effektiv die Wärmeübertragung während der Lade- und Entladezyklen der Batterie. Er trägt zur Aufrechterhaltung einer stabilen Betriebstemperatur bei, wodurch sichergestellt wird, dass die Batterie innerhalb des optimalen Temperaturbereichs arbeitet und damit ihre Lebensdauer verlängert wird. Neben der thermischen Isolierung absorbiert der hochdichte Schaumstoff auch Vibrationen und Stöße und schützt so die innere Struktur der Batterie vor äußeren physikalischen Kräften. Noch wichtiger ist, dass der Wärmedämmschaum recycelbar, ungiftig und umweltfreundlich ist.



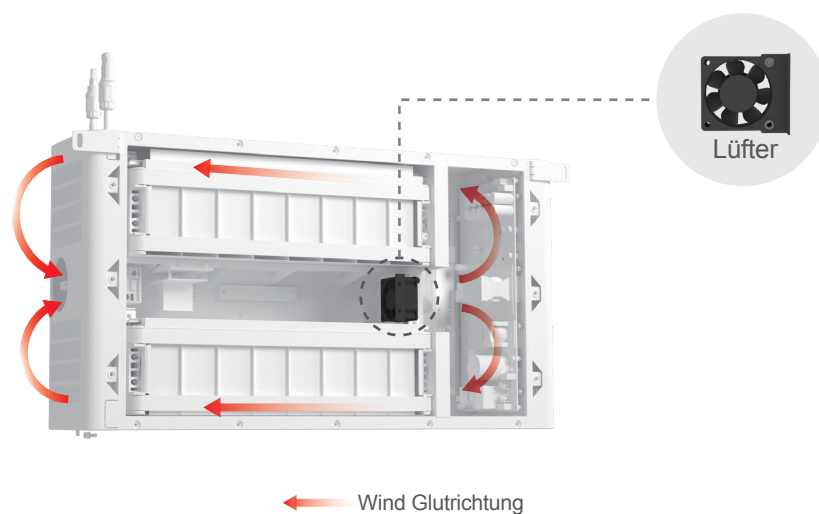
3. Vollständige Temperaturüberwachung der Batterie

GoodWe hat ein umfassendes Temperaturüberwachungs- und Kontrollsystem auf der Ebene der Batteriezellen implementiert. Dieses System umfasst 13 Temperatursensoren, die strategisch an verschiedenen Stellen angebracht sind, um die Temperatur der Zellen kontinuierlich zu überwachen und sicherzustellen, dass sie jederzeit innerhalb sicherer Grenzen bleibt. Wenn die Temperatur der Batterie zu hoch wird, ergreift das System sofort Maßnahmen, um sie zu senken, z. B. durch Aktivierung des eingebauten Lüfters, um Schäden oder Brände zu verhindern. Dies verlängert nicht nur die Lebensdauer der Batterie, sondern bietet auch einen zusätzlichen Schutz.



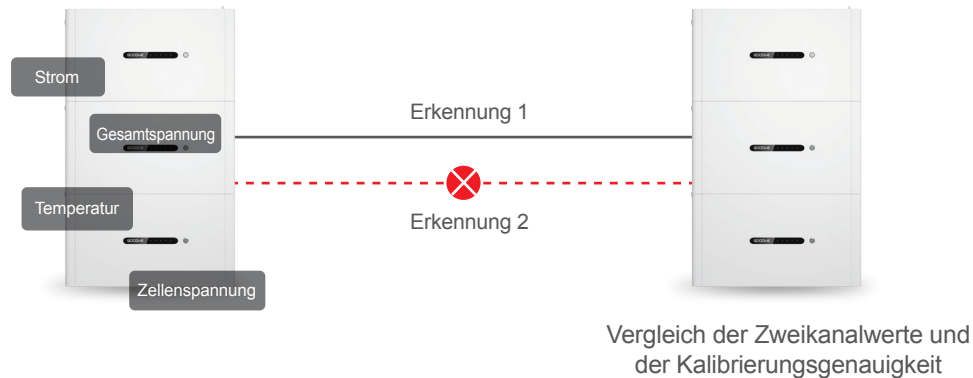
4. Eingebaute Lüfter sorgen für optimale Betriebstemperaturen

Der GoodWe Lynx D Akkupack ist in ein DC/DC-Fach und ein Batteriefach unterteilt, die durch einen thermischen Isolierschaum voneinander getrennt sind. Um die Wärmeverteilung zu steuern, leitet ein eingebauter Lüfter einen Teil der Wärme aus dem DC/DC-Fach in das Batteriefach um. Dieser Prozess ermöglicht die Wärmeableitung sowohl über die Kühlrippen als auch über das Gehäuse selbst, wobei ein Teil der Wärme zum Ausgleich von Temperaturunterschieden zwischen den Zellen verwendet wird. Der Lüfter schaltet sich ein, wenn der Temperaturunterschied zwischen dem DC/DC-Transformator und den Zellen einen bestimmten Schwellenwert überschreitet, und schaltet sich ab, wenn beide Werte wieder im Normalbereich liegen.



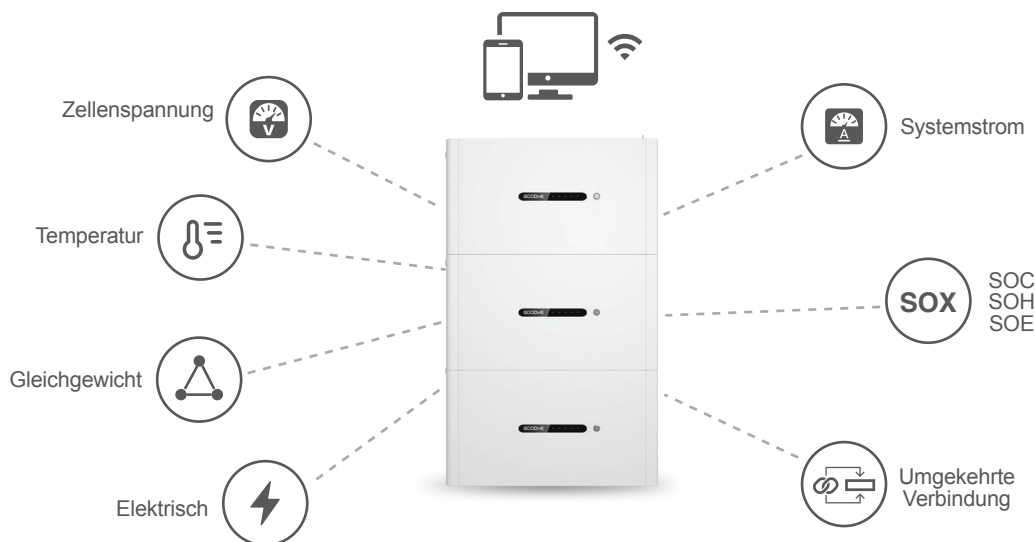
5. Erkennung von abnormalem Strom

GoodWe-Batterieprodukte werden bereits im Werk getestet, um die ordnungsgemäße Funktion der wichtigsten Schaltkreise sicherzustellen. Wenn ein elektrisches Bauteil eine Fehlfunktion aufweist und ein potenzielles Sicherheitsrisiko darstellt, unterbricht das BMS die interne Stromversorgung, um die Sicherheit der Batterie und des Personals zu gewährleisten und so die Risiken an der Quelle zu beseitigen.



6. Ausgezeichnetes BMS-Kontrollsystem

GoodWe nutzt ein fortschrittliches Batteriemanagementsystem (BMS) zur Überwachung des Ladestatus, der Spannung, des Stroms und der Temperatur der Batterie. Wenn die Batterie die sichere Ladegrenze erreicht, unterbricht das System die Stromzufuhr oder reduziert die Ladegeschwindigkeit. Dies ist derzeit die zuverlässigste Lösung zum Schutz vor Überladung und bietet dynamische Anpassungen in Echtzeit.



7. Sichere LiFePO4-Technologie

GoodWe verwendet die LiFePO4-Technologie, eine der sichersten heute verfügbaren Batterietechnologien. LiFePO4-Batterien (Lithium-Eisen-Phosphat) zeichnen sich durch eine hervorragende thermische Stabilität aus, die sie widerstandsfähiger gegen Überhitzung macht und das Brandrisiko im Vergleich zu herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien verringert. Diese Technologie bietet zusätzlichen Schutz und macht GoodWe's Heimbatterien zur sicheren Wahl für private Anwendungen.

8. Umfassende Sicherheitstests

Die GoodWe Lynx D-Batterie wird vor der Auslieferung im Werk strengen Tests unterzogen, um höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Diese Tests umfassen die Überprüfung der Modulleistung, Alterungstests der DC/DC-Platine, Funktions- und Alterungsprozess der Batterie sowie eine gründliche Sicht-Inspektion. Darüber hinaus werden kritische Bewertungen wie der OCV-Test (Leerlaufspannung), der dielektrische Spannungsfestigkeitstest und der EOL-Test (End-of-Line) durchgeführt, um die Sicherheit, Haltbarkeit und Betriebsbereitschaft zu überprüfen. Dieses umfassende Prüfverfahren garantiert, dass jede Lynx D Batterie die höchsten Standards in Bezug auf Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit erfüllt und den Kunden eine zuverlässige Energielösung bietet.

9. Systemdesign und Installationssicherheit

Die GoodWe Lynx D-Batterie unterstützt eine Mischung aus bewährten und neuen Versionen, so dass Kunden ihre Systeme jederzeit für zukünftige Bedürfnisse erweitern können. Wenn eines der Module ausfällt, kann es einfach durch ein neues ersetzt werden, ohne dass das gesamte System ausgetauscht werden muss. Außerdem lassen sich die Batterien mit Hilfe von Steckverbindern an den Anschlüssen stapeln, so dass die Installation der einzelnen Pakete vor Ort sehr einfach ist. Diese Lösung vermeidet Sicherheitsrisiken, die durch Alterung, Beschädigung, erhöhten Übergangswiderstand der externen Drähte und die Gefahr von Kurzschlüssen bei der Installation der Verkabelung entstehen können.

Einfache Installation



Einfaches Auswechseln



10. Erkennung von Vorwärts- und Rückwärtsanschlüssen

Eine Verpolung, bei der die Plus- und Minuspole versehentlich vertauscht werden, kann zu einem schnellen Temperaturanstieg, Überhitzung und Fehlfunktion der Batterien führen. Um solche Gefahren zu vermeiden, sind parallel geschaltete GoodWe-Batterien mit einer automatischen Verpolungserkennung ausgestattet. Wird eine Verpolung erkannt, meldet das System sofort einen Fehler und unterbricht den Betrieb, um den Installateur zu schützen und Unfälle zu vermeiden. Diese Funktion schützt nicht nur die interne Struktur der Batterie, sondern bewahrt auch ihre Leistung und Langlebigkeit.