



Energiespeichersysteme

*Entwicklung neuer Immobilien
bei eingeschränkter
Netzanbindung*



victron energy
BLUE POWER




victron energy

BLUE POWER



ESS FÜR IMMOBILIEN MIT EINGESCHRÄNKTER NETZKAPAZITÄT

Wie versorgt man moderne Haushalte und Unternehmen mit Strom, wenn die Netzanbindung begrenzt ist?

Die Lösung wird durch Know-how angetrieben. Wo Netzengpässe zu Kapazitätsengpässen führen, verwandeln unsere bewährten Energiespeichersysteme eingeschränkte Netzanbindungen in voll funktionsfähige Stromquellen. Bauträger und Kommunalverwaltungen können ihre Bauprojekte vorantreiben, ohne monatelang oder gar jahrelang auf die Modernisierung der Infrastruktur warten zu müssen.

Mit über 50 Jahren Erfahrung haben wir gelernt, wie man batteriebasierte Stromversorgungssysteme baut, die sich langfristig bewähren und selbst den härtesten Umgebungsbedingungen standhalten. Millionen von Kunden schätzen die Sicherheit, die wir bieten, da ihnen unser weltweites Netzwerk autorisierter Händler stets zur Seite steht. Sie wissen, dass unser Familienunternehmen auf einem Fundament des Vertrauens aufgebaut ist, auf das sie sich stets verlassen können.

Energie. Jederzeit. Überall.









Inhaltsverzeichnis

- 4** Einführung
- 8** Victron ESS: die Lösung für Netzengpässe
- 10** Von Netzeinschränkungen zu einer zukunftssicheren Lösung
- 12** Energiemanagement jenseits der Kapazitätsgrenzen
- 18** Funktionsweise
- 20** Dynamic ESS: ein System, das sich selbst steuert
- 22** Vorteile des ESS für Anwohner und Unternehmen
- 26** Fallstudie: Avient Fiber-Line
- 28** Flexible Solarintegration
- 32** Stromversorgung für Baustellen mit Stromnetzproblemen
- 34** Maßgeschneiderte Systeme für jeden Leistungsbedarf
- 36** Warum Victron?

Victron-Energiespeichersysteme: die Lösung für Netzengpässe

Die Elektrifizierung von Haushalten und Unternehmen schreitet deutlich schneller voran als der Ausbau der Netzinfrastruktur. Die Netzbetreiber sind gezwungen, Kapazitätsbeschränkungen aufzuerlegen, was dazu führt, dass viele neue Immobilien nur über kleinere Netzanschlüsse verfügen und den modernen Energiebedarf nicht decken können.

Mit den Energiespeichersystemen (ESS) von Victron Energy lässt sich dies ändern, indem ein begrenzter Einphasenanschluss in eine robuste Ein- oder Drei-Phasen-Stromversorgungslösung umgewandelt wird. Die Batterie des Systems dient als Puffer und unterstützt das Netz, wenn dieses den Spitzenbedarf nicht aus eigener Kraft decken kann. Wenn Hausbesitzer oder Gewerbetreibende also mehrere leistungsstarke Lasten gleichzeitig nutzen möchten – wie beispielsweise eine Ladestation für Elektrofahrzeuge, eine Wärmepumpe oder eine Klimaanlage – können sie diese einfach einschalten, ohne dass dabei Stromkreisunterbrecher auslösen.





Von Netzeinschränkungen ...

- 1 Unzureichende Kapazität für gleichzeitige Lasten**

Die verfügbaren Netzanschlüsse sind zu klein, damit gängige Lasten gleichzeitig betrieben werden können. Ein 10-A-Anschluss liefert kurzzeitig nur 2,3 kW: Das reicht für die Beleuchtung und einen Kühlschrank, ist jedoch nicht ausreichend, wenn auch ein Geschirrspüler und ein Backofen mit Strom versorgt werden müssen. Eine Lösung dieses Problems würde bedeuten, jahrelang auf kostspielige Netzausbauten zu warten.
- 2 Einphasige Anschlüsse können keine dreiphasigen Geräte mit Strom versorgen**

Wenn ein Netzbetreiber nur einen einphasigen Anschluss bereitstellen kann, ist der Betrieb von leistungsstarken Lasten wie einer Ladestation für Elektrofahrzeuge oder einer Klimaanlage ohne kostspielige Infrastrukturmaßnahmen nicht möglich.
- 3 Manuelles Lastmanagement erforderlich**

Aufgrund der begrenzten Anschlüsse müssen die Benutzer manuell festlegen, welche Geräte gleichzeitig betrieben werden können, was zu ausgelösten Sicherungen, einer erhöhten Komplexität des Betriebs und Einschränkungen bei der normalen Nutzung führt.
- 4 Unternehmen sind auf Generatoren angewiesen**

Bei Netzengpässen sind Unternehmen gezwungen, auf Dieselgeneratoren als primäre Stromquelle zurückzugreifen, was zu anhaltender Lärmbelästigung, Emissionen, hohen Kraftstoffkosten und Wartungsaufwand führt.



... zu einer zukunftssicheren Stromversorgungs-lösung

Spitzenlastabdeckung: Mehr Leistung ohne Ausbau der Anbindung

Ein 10-A-Anschluss liefert täglich 55 kWh, was ausreicht, um die ESS-Batterie aufzuladen. Wenn die Last den momentanen Grenzwert von 2,3 kW überschreitet, wird die Netzstromversorgung automatisch durch die Batterie ergänzt, sodass die Geräte gleichzeitig betrieben werden können, ohne dass die Stromkreisunterbrecher auslösen.

Umwandlung von Ein-Phasen- in Drei-Phasen-Strom

Ein Victron ESS kann einen einphasigen 1x10-A-Anschluss in einen dreiphasigen 3x25-A-Ausgang umwandeln. Dadurch kann das System große Lasten gleichzeitig betreiben und sie über alle Phasen verteilen, wobei Energie in die netzgekoppelte Phase zurückgespeist wird. Dadurch bleibt der Zähler nahe bei Null.

Funktioniert wie ein normaler Anschluss

Die Benutzer schließen die Geräte einfach an und bedienen sie wie gewohnt. Wenn die Last 10A übersteigt, ergänzt die Batterie automatisch den Netzstrom. Keine Wartezeiten, keine Einschränkungen, kein manueller Eingriff.

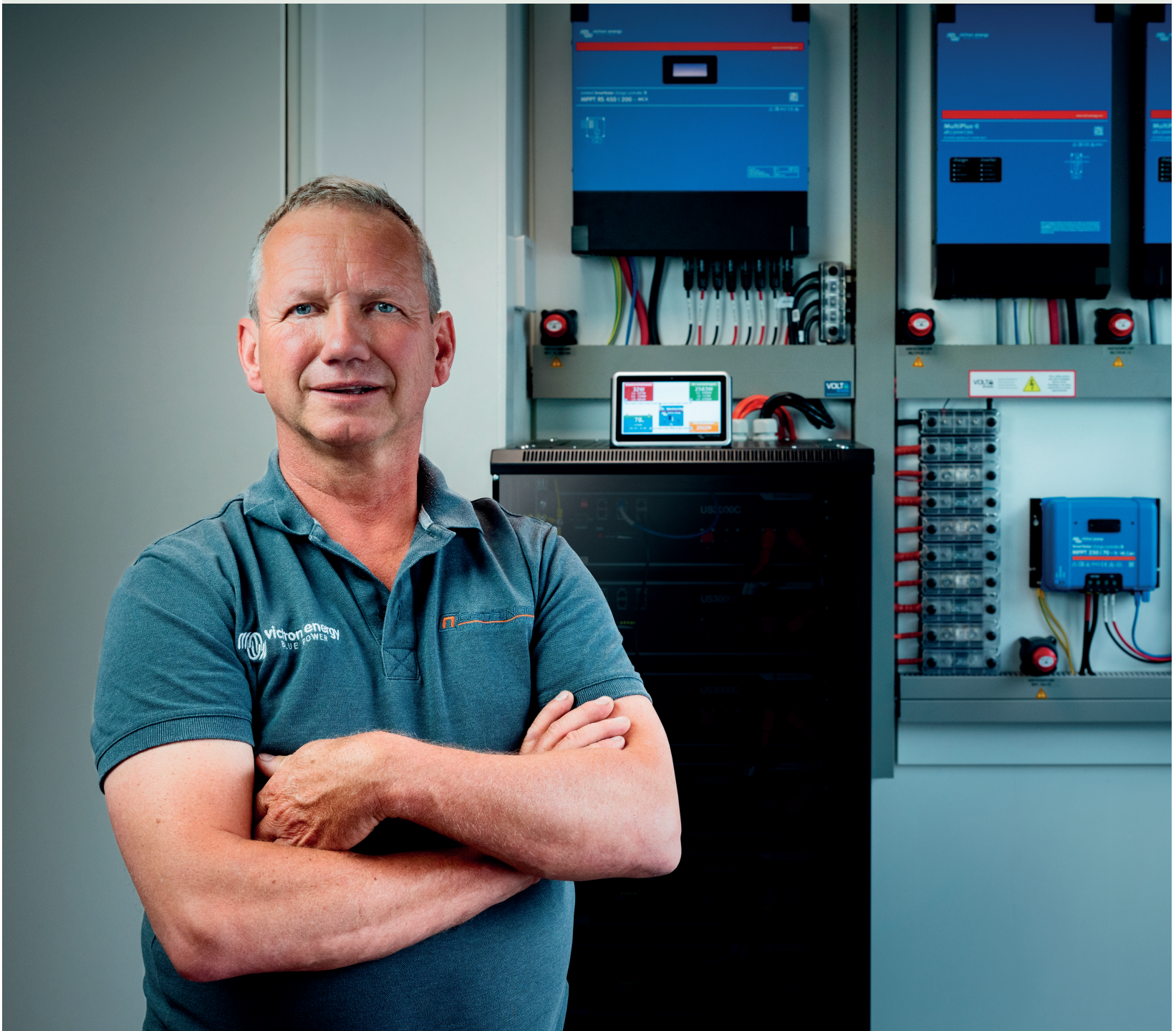
Verringert die Abhängigkeit von Generatoren

Ein ESS macht Generatoren in den meisten Anwendungsfällen überflüssig, wodurch Lärmbelästigung, Emissionen, Kraftstoffkosten und Wartungsvoraussetzungen entfallen, während gleichzeitig bei Stromausfällen eine Notstromversorgung gewährleistet ist.

ESS FÜR IMMOBILIEN MIT EINGESCHRÄNKTER NETZKAPAZITÄT

Energiemanagement jenseits der Kapazitätsgrenzen

Ein Victron ESS löst nicht nur Netzeinschränkungen. Es bietet Anwohnern und Unternehmen zudem umfassende Energiemanagementfunktionen, senkt die Stromkosten, stellt bei Stromausfällen Notstrom bereit und erhöht den Eigenverbrauch von Solarstrom.





Steigerung der Solarenergienutzung, Vermeidung der Kosten für die Netzeinspeisung

Die Solarenergie wird in der Batterie gespeichert, um sie nachts oder an bewölkten Tagen zu nutzen, anstatt sie ins Netz einzuspeisen. Im Ökomodus wird das System noch strenger: Es speist nur dann Strom ins Netz ein, wenn die Batterie voll ist und der Bedarf an einem Standort gedeckt ist. Geringere Netzabhängigkeit, kaum bis gar keine Einspeisekosten.

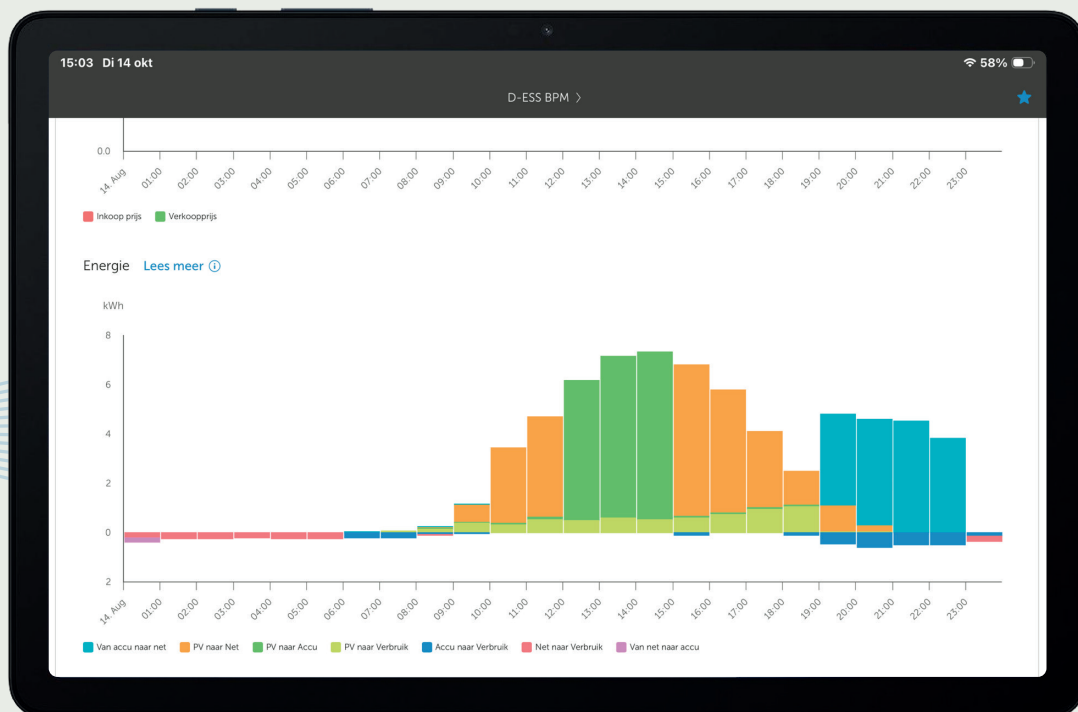
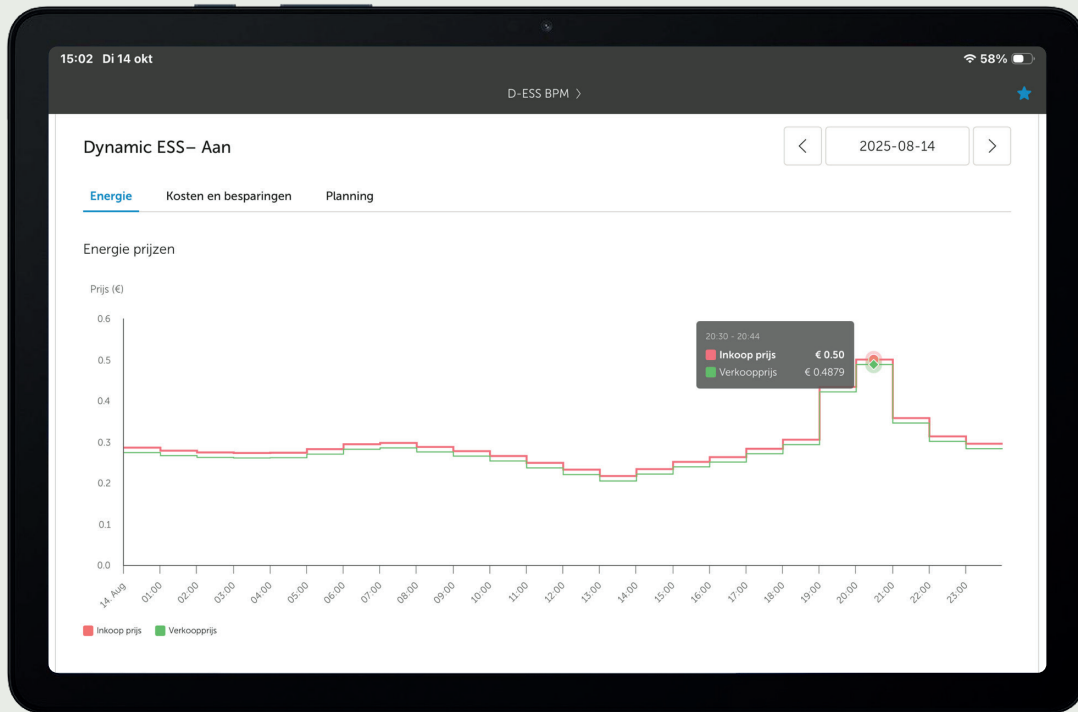
Stromversorgung auch bei Stromausfällen

Bei einem Stromausfall schaltet das ESS sofort auf Batteriebetrieb um. Wichtige Geräte funktionieren weiterhin, auch wenn sie mit Dreiphasen-Strom betrieben werden. Auch Solarpanels funktionieren weiterhin, im Gegensatz zu herkömmlichen netzgekoppelten PV-Anlagen, die bei Stromausfällen abschalten.

Automatisierter Energiehandel

Sofern dynamische Stromverträge verfügbar sind, kann ein Victron ESS auch in den Handelsmodus versetzt werden, um bei niedrigen Strompreisen Strom zu kaufen und überschüssigen Strom – einschließlich Solarstrom – bei hohen Preisen zu verkaufen. Dies senkt die Betriebskosten und schützt Hausbesitzer und Unternehmen vor Preisspitzen.

ESS FÜR IMMOBILIEN MIT EINGESCHRÄNKTER NETZKAPAZITÄT



Niedrige Energiepreise, selbst im Winter

Die ESS-Software wählt zu jedem Zeitpunkt automatisch die kostengünstigste Energiequelle aus: Solarenergie, Batterie oder Netz. Intelligente Algorithmen kombinieren aktuelle Tarife, Solarstromerzeugung und den voraussichtlichen Verbrauch, um die Energiekosten zu jeder Tageszeit und zu jeder Jahreszeit niedrig zu halten.

Keine Abonnements oder Verträge

Bei Victron ESS-Installationen entfallen obligatorische Energieverträge, Abonnements oder die Bindung an einen bestimmten Anbieter. Die gesamte Software ist jetzt und auch in Zukunft kostenlos nutzbar, wodurch der langfristige Wert für Immobilienbesitzer gesichert ist.

Sparen Sie hohe Netzgebühren

Da die Batterie den Netzstrom ergänzt, müssen keine überdimensionierten Anschlüsse zur Bewältigung von Spitzenlasten bezahlt werden. Selbst wenn Modernisierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, können Hausbesitzer und Unternehmen die kostengünstigste Option wählen und dennoch alles weiterbetreiben, wodurch sie jährlich hohe Netzgebühren einsparen.

Nutzen Sie überschüssigen Solarstrom besser

Jedes Victron ESS verfügt über eine Opportunitätslastfunktion, die überschüssige Solarenergie automatisch nutzt. Dabei werden angeschlossene Lasten in der Reihenfolge ihrer Priorität aktiviert, beginnend mit kleineren Geräten und bis hin zu Wärmepumpen und Ladestationen für Elektrofahrzeuge, sobald mehr Überschussstrom zur Verfügung steht.

Intelligentes Aufladen von Elektrofahrzeugen für Immobilien mit Netzeinschränkungen. Angetrieben von Know-how.

Netzengpässe erschweren die Installation von Ladestationen für Elektrofahrzeuge neben Geräten wie Wärmepumpen und Induktionskochfeldern. Ein Victron-Energiespeichersystem kontrolliert die Netzeinschränkung und koordiniert den Betrieb einer Ladestation für Elektrofahrzeuge, sodass das Haus während des Aufladens des Autos weiterhin mit Strom versorgt wird. Außerdem nutzt das System überschüssigen Solarstrom automatisch, um die Batterie aufzuladen. Wenn Sie nicht möchten, dass Netzeinschränkungen zu Ladeeinschränkungen werden, ist es gut zu wissen, dass Ihnen das notwendige Know-how zur Seite steht.

Energie. Jederzeit. Überall.





 **victron energy**
BLUE POWER

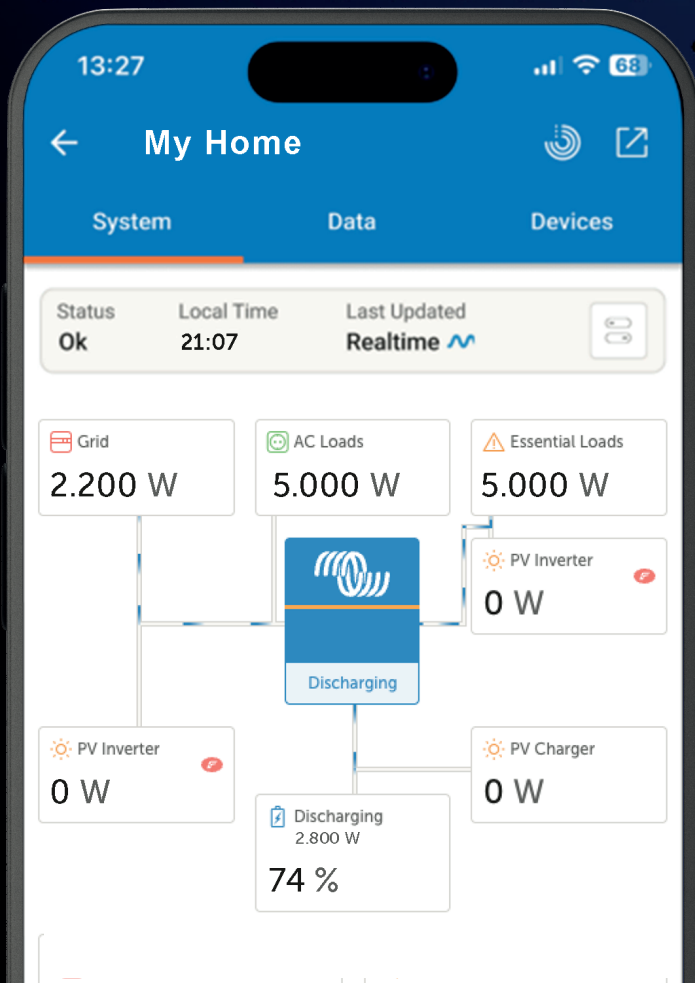
Wie ein kleiner Ein-Phasen-Anschluss reichlich Leistung liefern kann



Bei voller Auslastung liefert ein 10-A-Anschluss ohne Solarstrom täglich 55 kWh. Dadurch wird die Batterie aufgeladen, sodass sie den Netzstrom ergänzen kann, wenn mehrere große Lasten betrieben werden.



Ein Victron ESS lässt sich ganz einfach mit Solarpanelen und einem Victron-Solarladegerät kombinieren. Das ist bei Wechselstrom-PV-Anlagen anderer Hersteller ebenso einfach.





Ein Victron ESS kann einen einphasigen 10-A-Anschluss in eine dreiphasige 3x25-A-Stromversorgung umwandeln. Die Batterien unterstützen das Netz in Spitzenlastzeiten und verhindern so eine Überlastung der Stromkreise durch leistungsstarke Geräte.

Wenn Sie ein Victron-Ladegerät für Elektrofahrzeuge an das ESS anschließen, nutzt dieses automatisch überschüssigen Solarstrom oder kostengünstigen Netzstrom zum Aufladen.



Drei-Phasen-Betrieb

3x25A

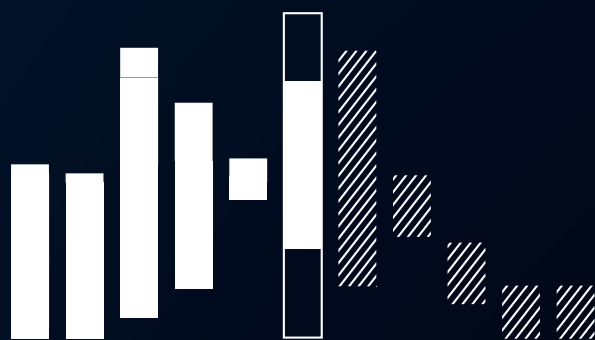
10A



Durch die Speicherung von überschüssigem Solarstrom für die spätere Nutzung und die Laststeuerung erhöht das Energiespeichersystem den Eigenverbrauch erheblich und verringert die Netzeinspeisung.



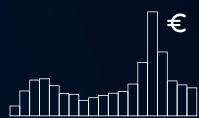
Das offene System unterstützt verschiedene Batteriekapazitäten verschiedener Hersteller, wodurch zukünftige Aufrüstungen problemlos möglich sind.



Dynamic ESS

Ein Energiesystem, das sich selbst steuert

Jedes Victron ESS-System umfasst die Dynamic ESS-Software, die das gesamte System rund um die Uhr verwalten kann. Mithilfe intelligenter Algorithmen wird die Batterie auf der Grundlage des prognostizierten Verbrauchs, der Solarstromerzeugung und der aktuellen Strompreise aufgeladen und entladen. Das Ergebnis: geringere Kosten, optimale Nutzung der Solarenergie und geringere Abhängigkeit vom Netz. Hinzu kommt die Einfachheit, Geräte einfach einschalten zu können, ohne Tarifzeiten im Auge behalten oder Einspeisekosten berechnen zu müssen. Dynamic ESS ist kostenlos und funktioniert mit jedem Vertrag mit dynamischen Tarifen.



Funktioniert mit dynamischen, variablen und fest eingestellten Tag/Nacht-Tarifen



Prognose der Sonneneinstrahlung basierend auf dem Standort



Deaktivierbare Option zum Verkauf von Energie an das Netz



Energie. Jederzeit. Überall.

Vorteile von ESS für Hausbesitzer und Anwohner

Ein Victron-Energiespeichersystem steuert die Energieflüsse in Ihrem Haushalt auf intelligente Weise, nutzt stets die günstigste Stromquelle – Solarenergie, Batterie oder Netzstrom – und deckt den Spitzenbedarf ab. Die Vorteile im Überblick:

Keine Kompromisse bei der Leistung

Wärmepumpe, Ladestation für Elektrofahrzeuge, Induktionskochfeld, Klimaanlage – alles gleichzeitig eingeschaltet, ohne darüber nachdenken zu müssen. Ihre Batterie sorgt dafür, dass Ihr Netzanschluss niemals zu einem Engpass wird.

Sofortige Notstromversorgung bei Stromausfall

Bei einem Stromausfall wird Ihr Haushalt sofort auf Batteriestrom umgeschaltet. Strom, Internet und wichtige Haushaltsgeräte laufen ohne Unterbrechung.

Holen Sie das Beste aus Ihren Solarpanelen heraus

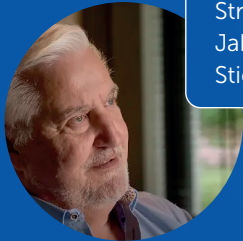
Überschüssige Energie wird gespeichert, anstatt ins Netz eingespeist zu werden, sodass Sie den selbst erzeugten Strom genau dann nutzen, wenn er für Sie den größten Nutzen hat.

Günstigere Energie – ganz automatisch

Wenn die Netzpreise niedrig sind, lädt sich Ihre Anlage selbst auf. Wenn sie ansteigen, wird Strom aus der Batterie entnommen.

Bereit für alles, was kommt

Ihr Zuhause passt sich Ihren sich ändernden Bedürfnissen an – ob neue Haushaltsgeräte, Elektrofahrzeuge oder Veränderungen in Ihrem Lebensstil – ganz ohne kostspielige Modernisierungsmaßnahmen. Die Infrastruktur ist bereits integriert.



„Mein Victron ESS ist stabiler als das Stromnetz. Seit der Installation im Jahr 2023 hat es uns noch nie im Stich gelassen.“

Bert Elberse
Hausbesitzer und
ESS-Benutzer



Onur Bacak
Hausbesitzer und
ESS-Benutzer

„Auch ohne Nettomessung sparen wir Energiekosten. Dank Dynamic ESS wird der Strom, den wir nicht verbrauchen, automatisch zum höchstmöglichen Preis verkauft.“



Scannen Sie den QR-Code, um die ESS-Broschüre für Privathaushalte herunterzuladen

Verwenden Sie es als Handout oder fügen Sie es in eine Mappe mit Informationen zur Immobilie ein

ESS-Vorteile für Unternehmen und Gewerbeimmobilien

Effiziente Nutzung der verfügbaren Energie. Automatische Auswahl zwischen Solar-, Batterie- oder Netzstrom auf der Grundlage der Wirtschaftlichkeit. Es wird sichergestellt, dass der Betrieb niemals an seine Kapazitätsgrenzen stößt. Für ein Victron-Energiespeichersystem ist das alltägliche Routine. Hier sind die wichtigsten Vorteile:

Volle Betriebskapazität

Klimaanlagen, Maschinen und Ladestationen für Elektrofahrzeuge – alles läuft gleichzeitig, ohne dass es zu einer Überlastung Ihres Anschlusses kommt oder dass Sie sich nach Kapazitätsgrenzen richten müssen. Die Batterie bewältigt Nachfragespitzen, sodass Ihre Infrastruktur Ihr Unternehmen niemals einschränkt.

Unterbrechungsfreier Betrieb während Stromausfällen

Bei einem Stromausfall schalten sich kritische Systeme automatisch auf Batteriebetrieb um. Anlagen, Prozesse und Kommunikation laufen ohne Unterbrechung weiter.

Maximaler Nutzen aus Solaranlagen

Überschüssige Solarenergie wird für den späteren Gebrauch gespeichert, anstatt ins Netz eingespeist zu werden, sodass Sie den selbst erzeugten Strom dann nutzen, wenn er für Ihr Unternehmen den größten Nutzen bringt.

Geringere Betriebskosten ohne jeglichen Aufwand

Das System lädt bei sinkenden Strompreisen auf und entnimmt bei steigenden Tarifen Energie aus dem Speicher, wodurch die Energiekosten ohne manuelles Eingreifen kontinuierlich gesenkt werden.

Entwickelt, um mit Ihrem Betrieb mitzuwachsen

Wenn Ihr Unternehmen wächst, hält Ihre Strominfrastruktur Schritt. Neue Maschinen, zusätzliche Elektrofahrzeuge oder eine höhere Kapazität – das System bewältigt das Wachstum ohne kostspielige Aufrüstungen.

Henk Eissens

Campingplatzbetreiber
und ESS-Benutzer

„Das ESS löst nicht nur unsere Netzprobleme, sondern spart uns auch jährlich 7.000 € an Energiekosten und nutzt überschüssigen Solarstrom zur Beheizung unseres 2.200-Liter-Speichers.“



„Anstatt 32.000 € für einen erweiterten Netzanschluss zu zahlen, haben wir in ein Victron-ESS investiert. Es sorgt für eine stabile Stromversorgung und ermöglicht es mir, Strom zu höheren Tarifen ins Netz zurückzuspeisen.“


Chris Kaufmann

Landwirt und
ESS-Benutzer



Scannen Sie den QR-Code, um die ESS-Broschüre für Unternehmen herunterzuladen

Verwenden Sie es als Handout oder fügen Sie es in eine Mappe mit Informationen zur Immobilie ein



Ein wachsendes Unternehmen ohne Netzausbau. Angetrieben von Know-how.

Die Kunden sind zufrieden. Das Auftragsbuch ist voll. Zeit zum Expandieren mit neuen Maschinen und größeren Räumlichkeiten. Ein solider Plan – bis man erfährt, dass bereits Tausende von Unternehmen auf Netzmodernisierungen warten. Mit einem Victron-Energiespeichersystem umgehen Sie die Warteschlange und steigern die Leistung Ihres bestehenden Anschlusses. Zudem optimiert es die Nutzung von Solarenergie, senkt die Energiekosten und dient als Notstromversorgung bei Stromausfällen. Wenn das Wachstum nicht auf die Infrastruktur warten kann, ist es gut zu wissen, dass Ihnen das nötige Know-how zur Seite steht.

Energie. Jederzeit. Überall.



 **victron energy**
BLUE POWER

Lösen von Netzengpässen im gewerblichen Maßstab

In den Niederlanden zwingen Netzengpässe Unternehmen dazu, jahrelang auf eine Anpassung ihrer Anschlüsse zu warten oder nach alternativen Lösungen zu suchen. Avient Fiber-Line entschied sich für die zweite Option und installierte ein Victron ESS.

Avient Fiber-Line produziert Seile und Garne für anspruchsvolle Anwendungsbereiche wie den Verbundwerkstoffbau, die Sicherheitstechnik, die Verpackungsindustrie sowie Hebe- und Transporttechnik. Mit steigender Nachfrage suchte das Unternehmen nach Möglichkeiten zur Ausweitung der Produktion, stieß jedoch bald an die Grenzen seines bestehenden 75-kW-Netzanschlusses, der eine Spitzenleistung von 150 kW erreicht. Ihre 360-kW-Solaranlage half tagsüber, doch die überschüssige Energie ging verloren, da Avient Fiber-Line über keine Speicherkapazitäten für die Speicherung verfügte. Darüber hinaus wurde ihr Grenzwert für die Einspeisung auf 150 kW festgelegt.

Die ESS-Lösung

Der niederländische Energiespezialist Bekkema Installatietechnik entwickelte ein containerisiertes ESS, das den Engpass in der Stromversorgung beseitigte:

- Ein Batteriespeicher mit einer Kapazität von 250 kWh gleicht Produktionsspitzen aus
- 12 Drei-Phasen-Wechselrichter liefern bei Bedarf Strom
- Solarenergie wird gespeichert statt verschwendet
- 50-kW-Generator für längere Phasen mit geringer Sonneneinstrahlung
- Außerhalb des Standorts gefertigt, anschlussfertig geliefert

„Das Victron ESS deckt nicht nur den Stromverbrauch der Fabrik, sondern optimiert auch die Nutzung der vorhandenen Solarpaneele von Fiber-Line und deren HLK-Anlage.“

Menno Bekkema, Bekkema Installatietechnik





Integration in intelligente Gebäude

Bekkema hat das ESS mit dem bestehenden HLK-System von Avient Fiber-Line verbunden, damit beide Systeme zusammenarbeiten können. Wenn der Generator mit voller Leistung läuft, um die Batterien aufzuladen, verbraucht er den größten Teil der gemeinsamen Gasversorgung, wodurch sich der Gasverbrauch der Klimaanlage automatisch verringert. Wenn der Heiz- oder Kühlbedarf steigt, schaltet sich der Generator ab. Die beiden Systeme stimmen sich automatisch aufeinander ab und nutzen die verfügbaren Ressourcen optimal aus.

Das Ergebnis

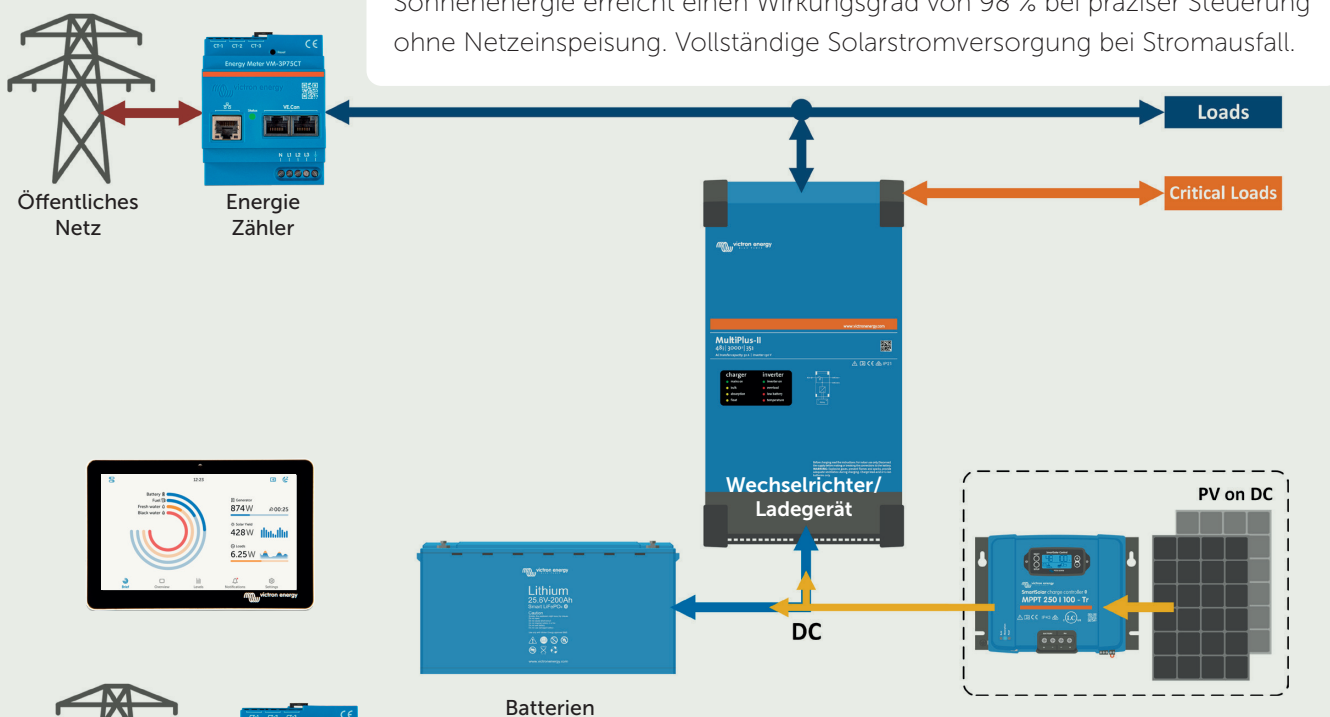
- ✓ Werkausbau ohne Warten auf Netzinfrastruktur
- ✓ Spitzenbedarf wird automatisch durch Batteriespeicher gedeckt
- ✓ Optimale Nutzung der Sonnenenergie das ganze Jahr über
- ✓ Geringere Betriebskosten bei einer prognostizierten Amortisationszeit von 6 Jahren
- ✓ Eine skalierbare Lösung, die mit Ihrem Unternehmen mitwächst



Solarintegration für jedes Projekt

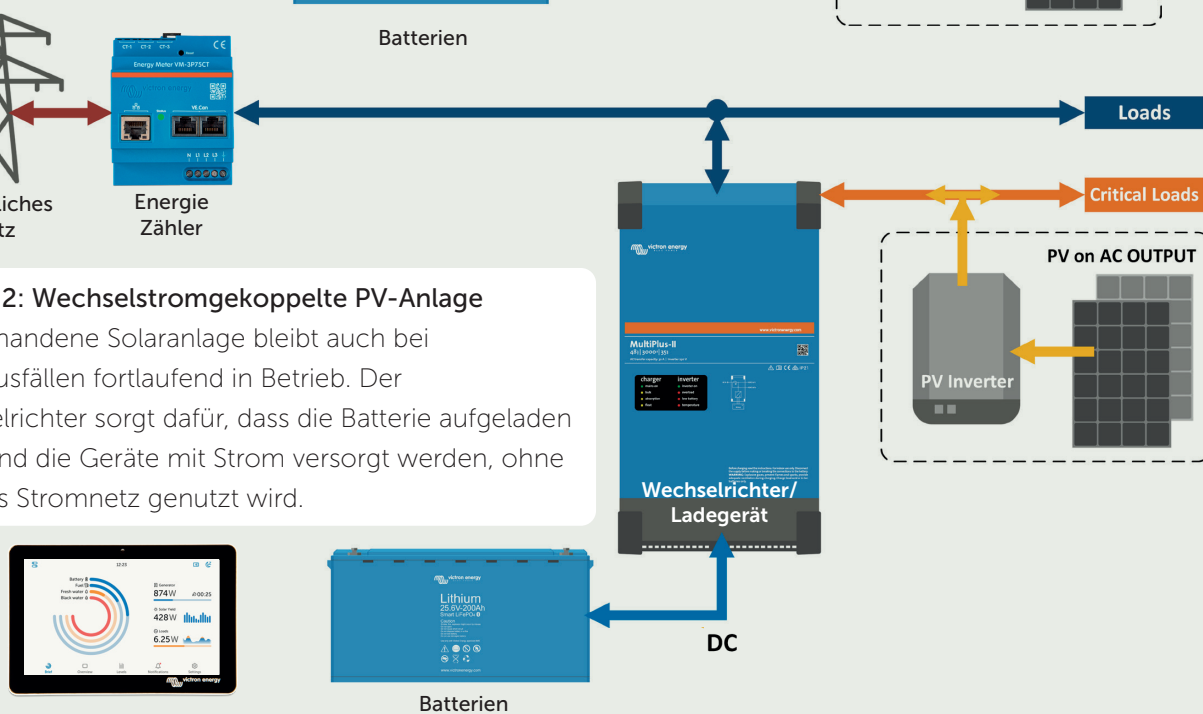
Jede Immobilie hat andere Anforderungen und Victron ESS passt sich diesen an. Erweitern Sie bestehende Solaranlagen um Batteriespeicher, planen Sie gleichstromgekoppelte Systeme für einen höheren Wirkungsgrad oder kombinieren Sie verschiedene Konfigurationen, wenn Ihre Projekte wachsen.

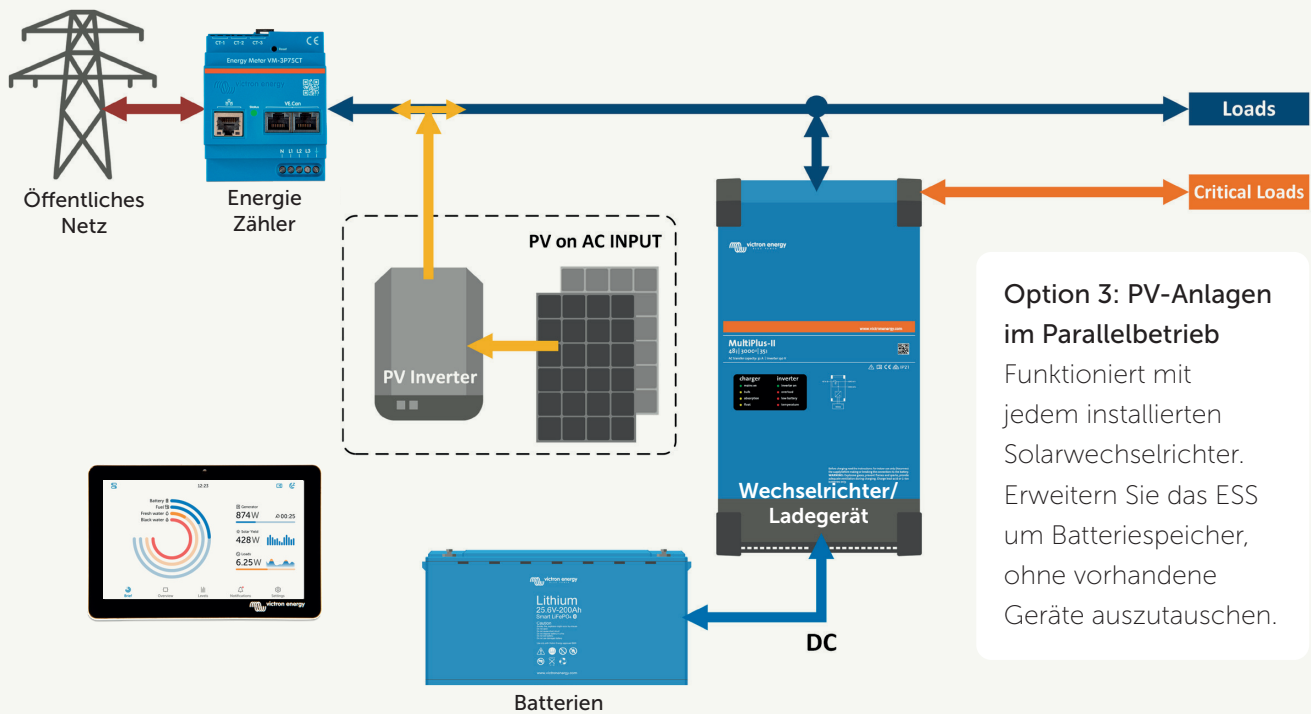
Option 1: Gleichstromgekoppelte PV-Anlagen Ideal für Grundstücke mit eingeschränkter Netzanbindung. Das direkte Aufladen von Batterien aus Sonnenenergie erreicht einen Wirkungsgrad von 98 % bei präziser Steuerung ohne Netzeinspeisung. Vollständige Solarstromversorgung bei Stromausfall.



Option 2: Wechselstromgekoppelte PV-Anlage

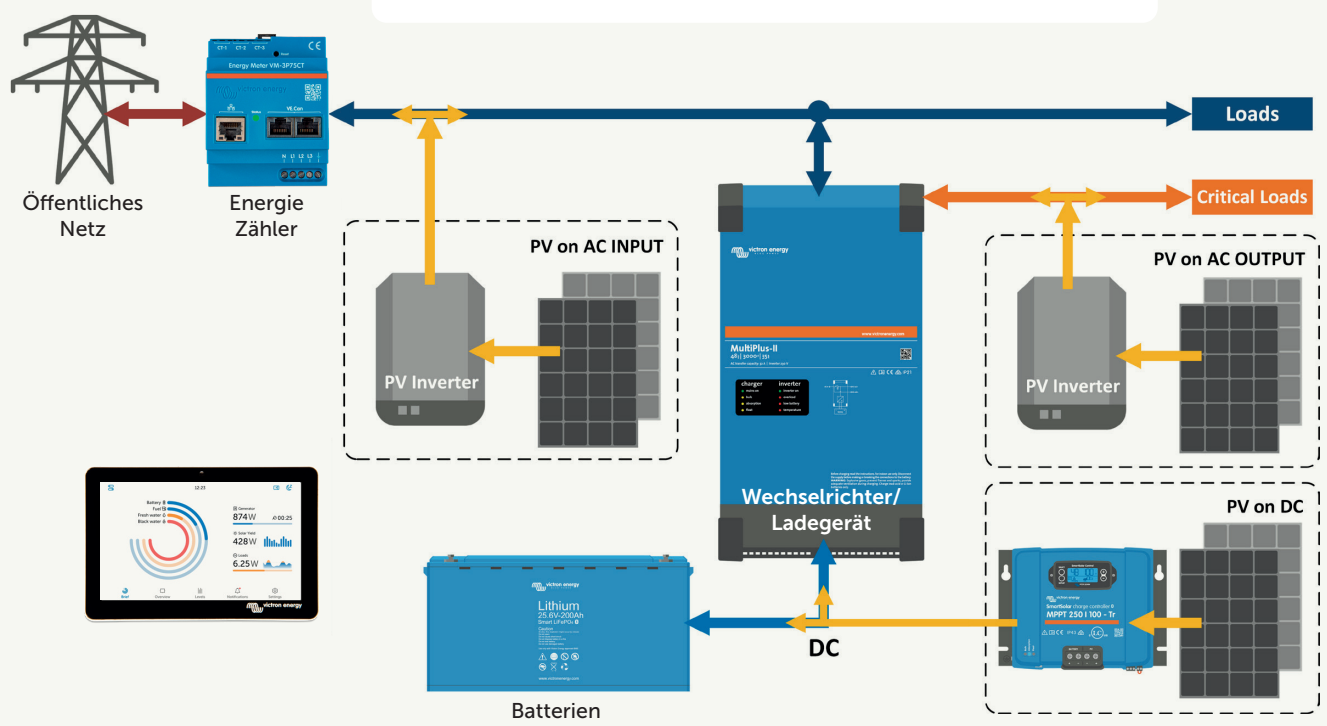
Die vorhandene Solaranlage bleibt auch bei Stromausfällen fortlaufend in Betrieb. Der Wechselrichter sorgt dafür, dass die Batterie aufgeladen bleibt und die Geräte mit Strom versorgt werden, ohne dass das Stromnetz genutzt wird.





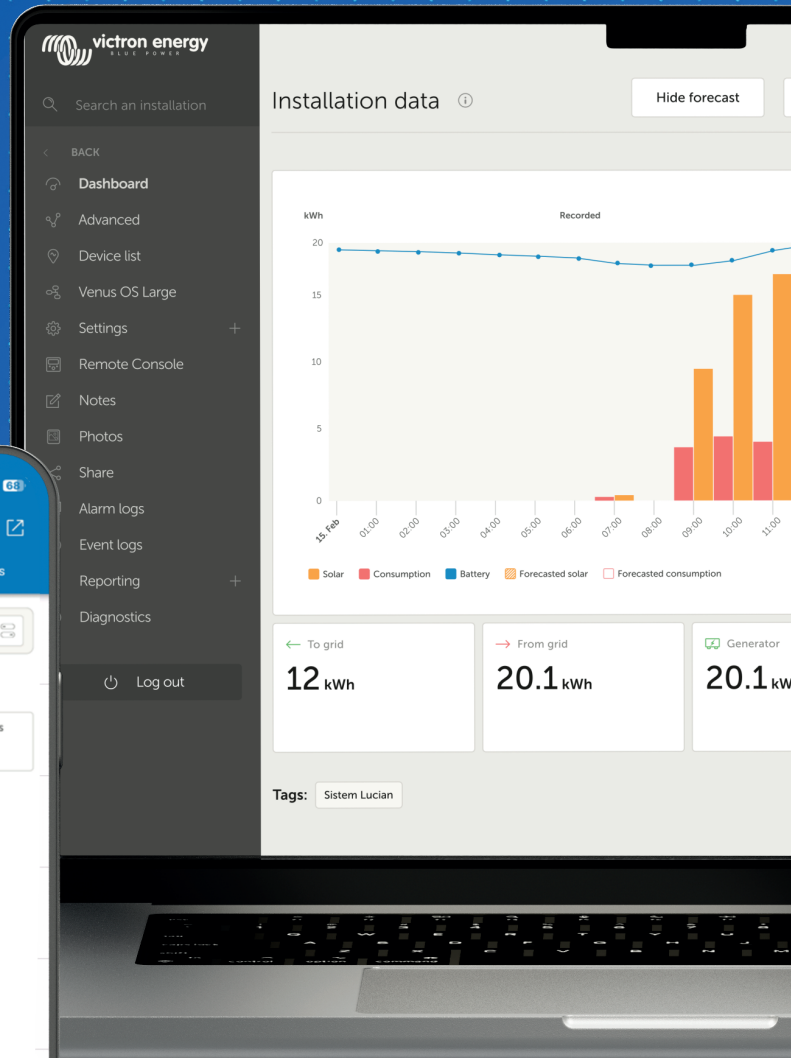
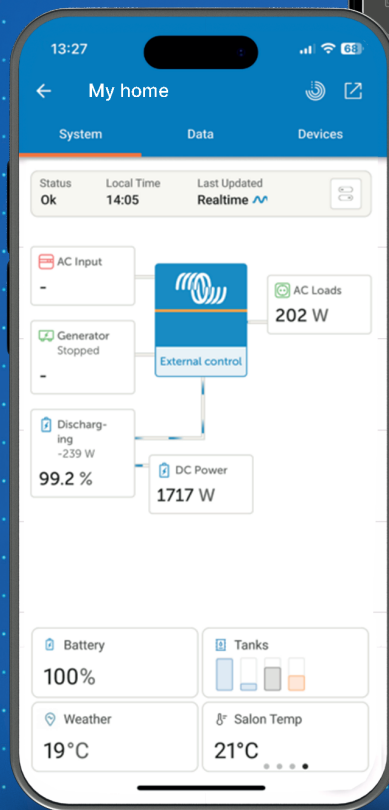
Option 3: PV-Anlagen im Parallelbetrieb
 Funktioniert mit jedem installierten Solarwechselrichter. Erweitern Sie das ESS um Batteriespeicher, ohne vorhandene Geräte auszutauschen.

Option 4: Alle Optionen zusammengefasst
 Maximale Flexibilität und Kapazität. Kombinieren Sie wechselstrom- und gleichstromgekoppelte Solaranlagen für komplexe Projekte, die einen hohen Stromerzeugungsbedarf erfordern.



Victron Energy-Überwachung: Unterstützung, auch ohne Besuche vor Ort

Mehr als eine Million
Nutzer weltweit



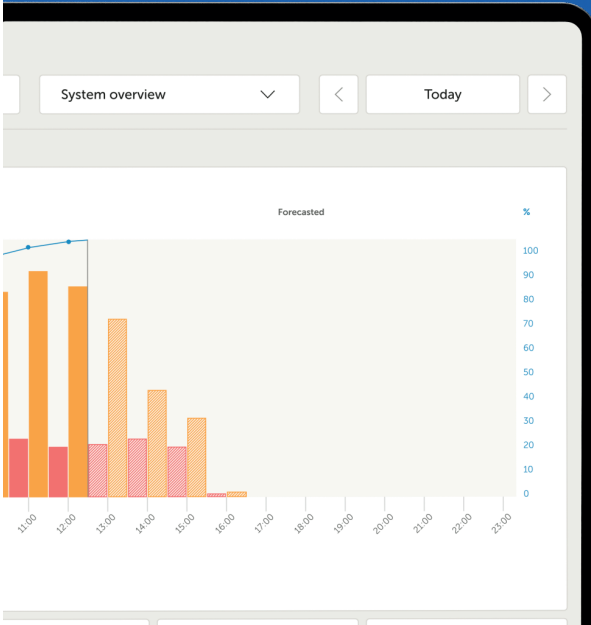
Works
with



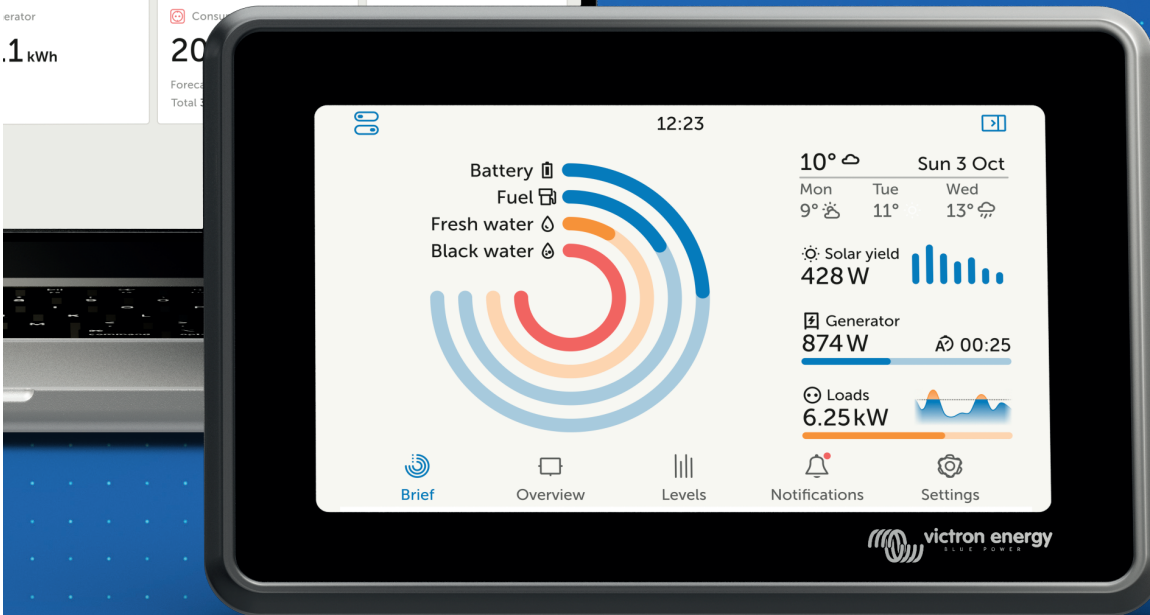
VictronConnect
app



VRM - Remote
Management portal



Die VRM-Plattform kann kostenlos genutzt werden



Unser Victron Remote Management-Portal bietet Ihren Installationspartnern uneingeschränkten Fernzugriff auf jedes ESS. Dadurch können sie von überall aus Probleme diagnostizieren, Einstellungen anpassen und die Leistung überwachen, wodurch sich die Anzahl der Besuche vor Ort verringert und Probleme schneller gelöst werden können. Wenn Unterstützung vor Ort tatsächlich benötigt wird, verfügen sie über umfassende Einblicke in das System und Zugriff auf Verlaufsdaten.

Sehen Sie sich VRM in Aktion an unter victronenergy.com/monitoring

Energie. Jederzeit. Überall.

Stromversorgung für Baustellen mit Netzproblemen

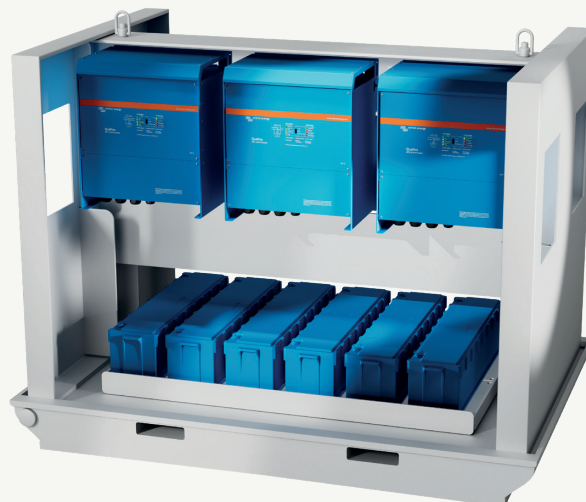
Netzengpässe wirken sich zunehmend nicht nur auf geplante Bauvorhaben aus, sondern auch auf deren Bau. Victron-Hybridgeneratoren sorgen vor Ort für eine zuverlässige Stromversorgung, indem sie die meisten Geräte über ihre Batterien betreiben, während der Generator oder das Stromnetz lediglich für das Aufladen und die Deckung von Verbrauchsspitzen zuständig sind. Bauherren erhalten Zugang zu einer effizienten Energiequelle, unabhängig davon, ob das Netz nur eingeschränkt oder gar nicht verfügbar ist.

Machen Sie das Beste aus einem eingeschränkten Anschluss

Wenn eine Baustelle nur über einen kleinen Netzanschluss verfügt, können ein oder mehrere Hybridgeneratoren – mit oder ohne Solarstrom – die Lücke schließen. Betreiben Sie Betonmischer, Aufzüge, Elektrowerkzeuge, Beleuchtung und provisorische Einrichtungen, ohne auf eine modernisierte Infrastruktur warten oder sich ausschließlich auf Dieselgeneratoren verlassen zu müssen. Vorteile: leiser Betrieb, keine Kraftstoffkosten, keine Emissionen.

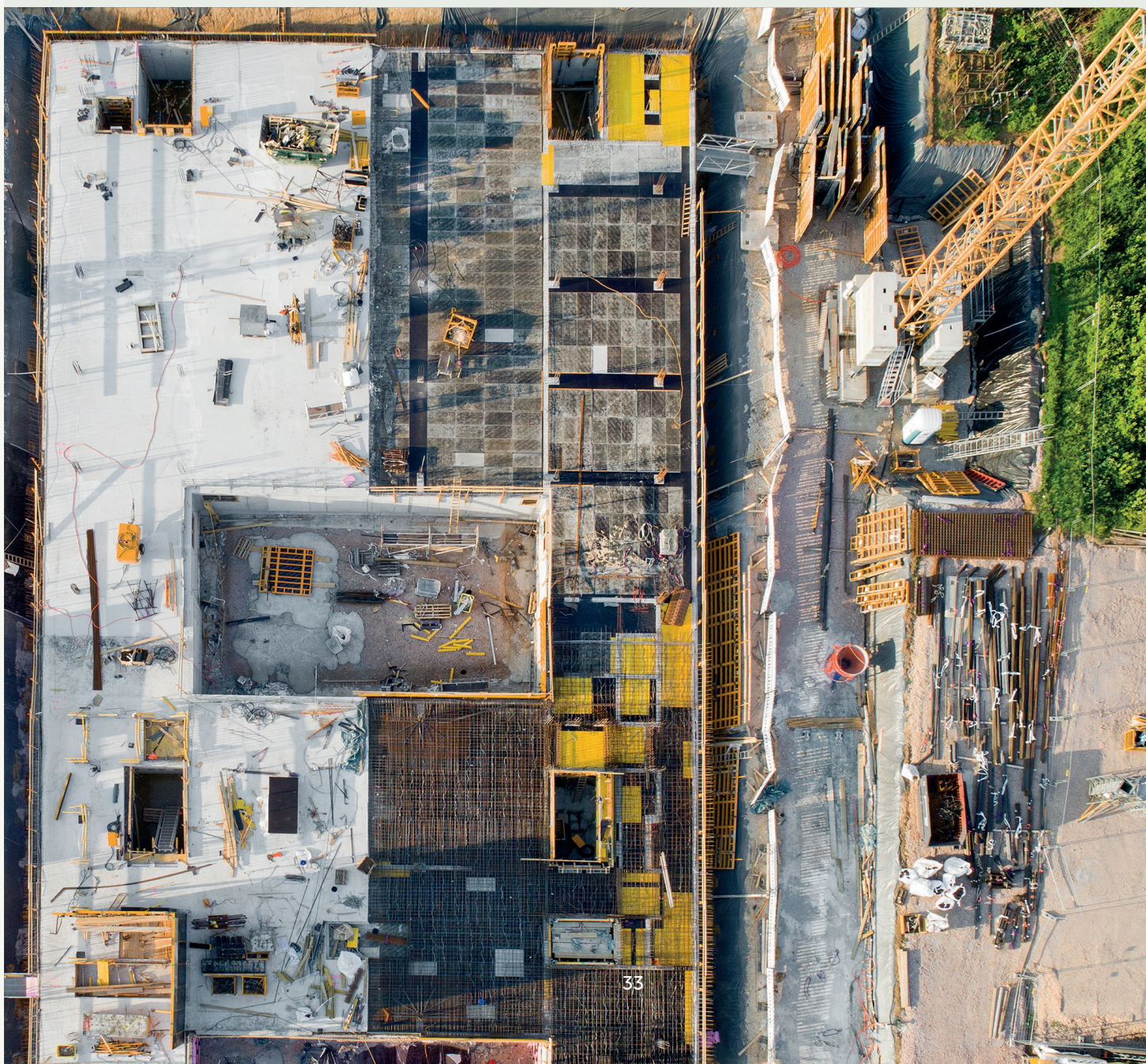
Bis zu 70% Kraftstoffeinsparung, wenn kein Netz vorhanden ist

Herkömmliche Dieselgeneratoren sind in der Regel auf den Spitzenbedarf ausgelegt, was bei geringem Bedarf zu einem Abfallen des Wirkungsgrads führt. Ein Victron-Hybridgenerator bezieht den Strom für die meisten Lasten aus seinen Batterien, sodass der Generator selbst kleiner ausfallen kann und nicht ständig in Betrieb sein muss. Dies führt zu einer geringeren Betriebsstundenzahl, weniger Lärm und bis zu 70% niedrigeren Kraftstoffkosten.



Mit Microgrid lässt sich die netzunabhängige Stromversorgung ganz einfach ausbauen


Victron-Hybridgeneratoren können zu einem Microgrid verbunden werden. Dadurch können Bauunternehmer schnell zusätzliche netzunabhängige Stromversorgung bereitstellen, ohne dass eine komplizierte Einrichtung oder Neukonfiguration erforderlich ist. Schließen Sie einfach die Kabel an und das System ist betriebsbereit. Sollte eine Einheit ausfallen, arbeiten die anderen weiter und sorgen für einen automatischen Leistungsausgleich am Ausgang.



ESS FÜR IMMOBILIEN MIT EINGESCHRÄNKTER NETZKAPAZITÄT

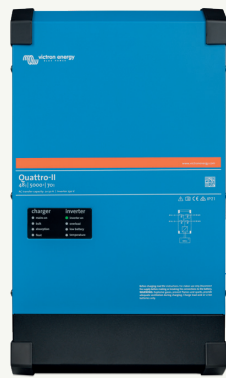
Maßgeschneiderte Systeme für jeden Leistungsbedarf

Victron Energy bietet ein umfassendes Sortiment an robusten, vernetzten Stromversorgungsprodukten, die sich weltweit in Tausenden von Installationen bewährt haben. Unsere modularen Systeme sind darauf ausgelegt, Herausforderungen im Zusammenhang mit der Netzkapazität zu bewältigen, und lassen sich an die spezifischen Voraussetzungen jedes Wohn- oder Gewerbevorhabens anpassen, unabhängig von dessen Größe und Komplexität.



Lassen Sie sich von Ihrem
[Victron-Händler](#) vor Ort beraten.
www.victronenergy.de





Wechselrichter/Ladegeräte

Wechselrichter/Ladegerät/MPPT



Solarladegeräte von klein

...bis groß



EV Charging Station

Gleichstromverteilungssysteme



Kommunikationszentren

Vor-Ort- und Fernüberwachung

Und mehr

Batterieschutz – Batterie-managementsysteme für Lithium-Batterien – Sicherungen und Sicherungshalter – intelligente Sammelschienen – Batterieschalter

Warum Victron?

Victron Energy engagiert sich heute genauso stark für die Entwicklung von Stromversorgungslösungen wie zu Beginn unserer Tätigkeit im Jahr 1975. Wir führen strenge Prüfungen durch, haben ein offenes Ohr für unsere Kunden, tauschen Wissen aus und werten Daten aus, wobei wir stets nach Möglichkeiten zur Verbesserung unserer Produkte suchen. Unser Know-how ist die Grundlage für alles, was wir tun, und ermöglicht es uns, Systeme zu liefern, die allen Anforderungen gewachsen sind.

01



Es gibt nicht nur eine einzige Sache, die dafür sorgt, dass alles funktioniert

Unsere modularen, robusten und verbundenen Stromversorgungssysteme bieten selbst unter anspruchsvollen Bedingungen eine unübertroffene Zuverlässigkeit. Doch erst unsere einzigartige Kombination aus modernster Hard- und Software, intelligenten Überwachungs-Apps und einem weltweiten Netzwerk aus hochqualifizierten, zertifizierten Fachleuten macht ein Victron Energy-System zu einem unübertroffenen System.

02



Zuverlässigkeit ist die Grundlage für eine lange Lebensdauer

Bei der Entscheidung über Investitionen in die Stromversorgung können Berechnungen, die sich ausschließlich auf den Preis stützen, irreführend sein. Die tatsächliche Leistung und die erwartete Lebensdauer sind gleichermaßen wichtige Faktoren. Glücklicherweise erfüllen die Systeme von Victron Energy durchweg hohe Standards sowohl hinsichtlich der Leistung als auch der Langlebigkeit. Dank unserer 5- oder 10-jährigen Gewährleistung in Verbindung mit fairen und zügigen Reparaturbedingungen bleibt Ihre Investition in ESS über Jahre hinweg geschützt und zuverlässig.



Entwickelt für
Langlebigkeit
seit 1975

03



Für Effizienz und Langlebigkeit entwickelt

Effiziente Energieumwandlung und intelligentes Energiemanagement senken die Betriebskosten über die gesamte Lebensdauer des Systems. Von der Solarladung bis zur Netzanbindung ist jede Komponente auf optimale Effizienz ausgelegt, um Energieverschwendung zu minimieren und die Stromkosten zu senken. Der technische Fokus von Victron, verbunden mit bewährter Langlebigkeit und minimalem Wartungsaufwand, bietet einen überragenden langfristigen Mehrwert im Vergleich zu kostengünstigeren Alternativen, bei denen Abstriche bei Leistung und Lebensdauer gemacht werden.

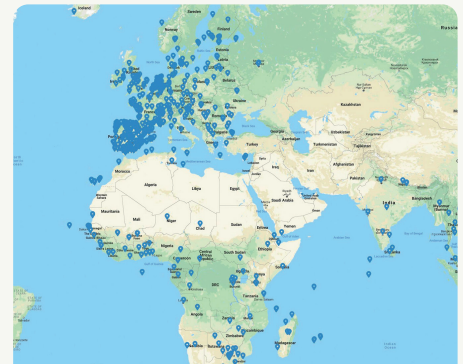
04



Die Fernüberwachung senkt die Supportkosten

Dank der Systemüberwachung in Echtzeit können Installateure Probleme diagnostizieren und Einstellungen aus der Ferne anpassen, wodurch Einsätze vor Ort auf ein Minimum reduziert und Probleme schneller behoben werden können. Das VRM-Portal bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über alle Ihre Projekte, verfolgt deren Leistung, identifiziert potenzielle Probleme und stellt sicher, dass die Systeme effizient arbeiten. Für Immobilienverwalter und Bauträger bedeutet dies geringere Instandhaltungskosten und weniger Beeinträchtigungen für die Mieter.

05



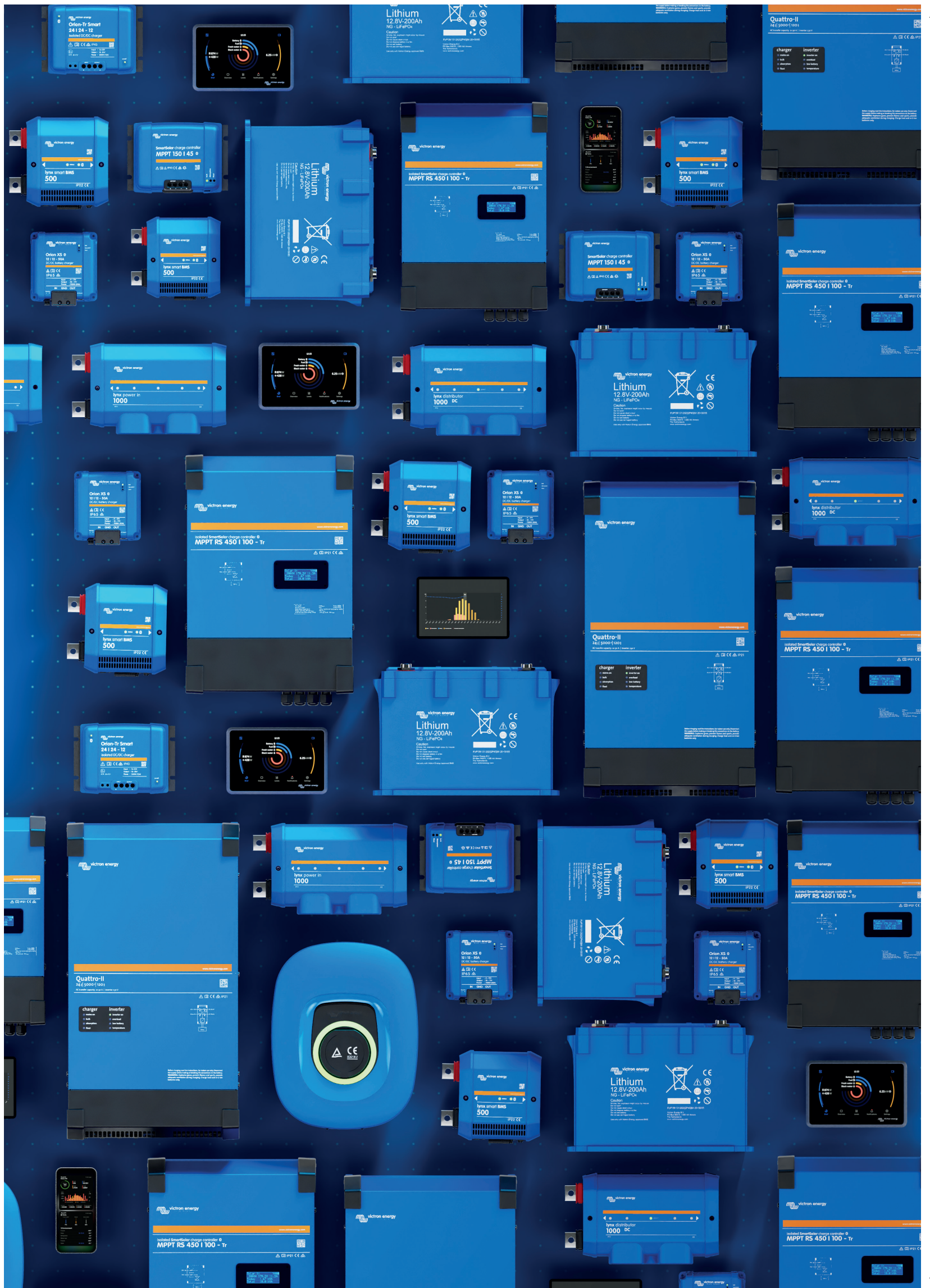
Unser weltweites Händlernetz steht Ihnen zur Seite

Unser weltweites Netzwerk aus über 1.000 bestens geschulten Händlern, Installateuren und Servicepartnern steht Ihnen jederzeit zur Seite und bietet Ihnen Beratung zu Geräten, Empfehlungen zur Installation, Nachbetreuung sowie technischen Support. Mit dem Victron Energy-Team, unseren Partnern und einer lebendigen Community an Ihrer Seite steht Ihnen das gesamte Know-how jederzeit zur Verfügung.



Mit unserem Know-how an
Ihrer Seite profitieren Sie von
Energie. Jederzeit. Überall.





The image features a vibrant blue sky filled with soft, white, fluffy clouds. In the lower portion of the frame, there are several thin, white, wavy lines that originate from a central point on the left and fan out towards the right, creating a sense of motion and energy. The overall aesthetic is clean, modern, and evocative of natural energy.

Energie. Jederzeit. Überall.