

A modern, two-story villa with large glass windows and a swimming pool in the foreground. The sky is blue with light clouds. The villa has a minimalist design with white walls and large glass panels. The pool is in the foreground, and the villa is in the background.

“eVilla” Lösungen

Energiespeicherlösungen für Apartments, Villen und große Residenzen

eVilla ist eine schlüsselfertige Energiespeicherlösung, die entwickelt wurde, um das Problem von Kunden zu lösen, die unter regelmäßigen längeren Stromausfällen, Stromausfällen und schlechten Stromverhältnissen leiden.

eVilla löst alles in einem System, eVilla reguliert Spannung und Frequenz, um Ihr Haus und Ihre Geräte zu schützen, und bietet Ihnen gleichzeitig verlängerte Laufzeiten von 4 bis 18 Stunden in Folge, selbst wenn der Stromverbrauch nur 6 Stunden pro 24 Stunden beträgt.

Die E24 eVilla-Lösung lässt sich nahtlos in ein vorhandenes Solar-PV-Array und einen Generator integrieren, um die Energiekosten zu minimieren und gleichzeitig die Betriebszeit zu optimieren.

S310E

E24™
BRIDGING THE ENERGY GAP

**“Endlich,
nie mehr
schwingt oder
schneidet die
Kraft.”**



Warum eVilla?

Mit dem exponentiellen demografischen Wachstum und der wirtschaftlichen Expansion des Planeten, dem zunehmenden Einsatz von Elektrizität in allen Sektoren, dem Zeit- und Ressourcenaufwand für die Aufrüstung der Netzstromkapazität und dem Einsatz dezentraler erneuerbarer Energien wird es für Versorgungsunternehmen immer schwieriger, die Verfügbarkeit zu stabilisieren von Energie auf dem Netz. Dies führt zu einer Reihe von Problemen sowohl bei der Stromerzeugung als auch beim Stromverbrauch:

Auf der Seite der Energieerzeugung

Um auf diese Instabilität zu reagieren, greifen die Energieversorger auf der Stromerzeugungsseite auf finanzielle Maßnahmen zurück, um den Verbrauch zu bestimmten Tageszeiten zu fördern oder zu entmutigen, um zu versuchen, den Netzverbrauch so konstant wie möglich zu halten.

Diese Maßnahmen umfassen die Abrechnung der Nutzungsdauer (Time of Use Billing, TOU), die Kapazitätsabrechnung und Low Power Factor Surcharges (LPFS). Andere Maßnahmen umfassen die erhebliche Senkung der Einspeisevergütungen für erneuerbare Energien in einigen Gebieten/Ländern, wodurch die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Netz allmählich weniger rentabel wird. Der Strombedarf ist über das Angebot hinaus gewachsen, so dass die Energieversorger Stromausfälle aufgrund von Netzüberlastungen manchmal nicht vermeiden können. In einigen Ländern ist die Kluft zwischen Angebot und Nachfrage so groß geworden, dass die Versorgungsunternehmen gezwungen

sind, die Verfügbarkeit von Strom durch regelmäßige Stromausfälle zu erhöhen.

Auf der Verbraucherseite

Durch die Abrechnung der Nutzungsdauer (Time of Use Billing, TOU), die Kapazitätsabrechnung und die schrittweise Senkung der Einspeisetarife steigt die Stromrechnung auch für diejenigen, die in netzinterne PV- und / oder Windenergie investiert haben. In Ländern, in denen Strom rationiert wird (weniger als 24 Stunden Strom pro Tag), greifen die Verbraucher auf Dieselgeneratoren zurück, die die folgenden Nachteile haben:

- > Luft- und Lärmbelastung
- > Erforderlicher spezieller Speicherplatz, der möglicherweise nicht verfügbar ist
- > Wiederholtes Tanken
- > Regelmäßige Wartung

Die E24-Technologie erleichtert nicht nur das Nachrüsten bestehender Energiesysteme, sondern garantiert auch erhebliche Einsparungen gegenüber allen brennstoffbasierten Alternativen, während gleichzeitig die Stromqualität verbessert, Lärm und Umweltverschmutzung beseitigt und menschliche Eingriffe begrenzt werden.



Gesundheit steht an erster Stelle

Der Einbau von Dieselgeneratoren in Wohngebieten wirkt sich nachteilig auf die Gesundheit aus:

- Reizendes hörbares Geräusch von der Motorseite.
- Toxische Treibhausgase (THG), die zur Erderwärmung, Versauerung der Ozeane, zu Veränderungen des Pflanzenwachstums und des Nährstoffgehalts, zu Smog und zum Abbau der Ozonschicht beitragen.
- CO- und CO₂-reicher giftiger Rauch mit direkter Wirkung auf die Atemwege.
- Feinstaubbelastung bei älteren Menschen und Menschen mit Emphysem, Asthma sowie chronischen Herz- und Lungenerkrankungen.



Genießen Sie den Pool während eines

eVilla: Ein neues Konzept

eVilla eignet sich besonders für Anwendungen mit wiederkehrenden Stromausfällen und Spannungsabfällen. Es bietet Kunden eine schlüsselfertige Lösung, um die folgenden Probleme in einem System zu lösen

1) eVilla regelt sowohl Spannung als auch Frequenz:

eVilla reguliert die Eingangsspannung bei Verfügbarkeit von 154 VAC bis 280 VAC, während die Last bei 220 VAC scharf gehalten wird. In ähnlicher Weise wird die Frequenz scharf auf 50 Hz aus einem Bereich von 45 Hz bis 55 Hz stabilisiert.

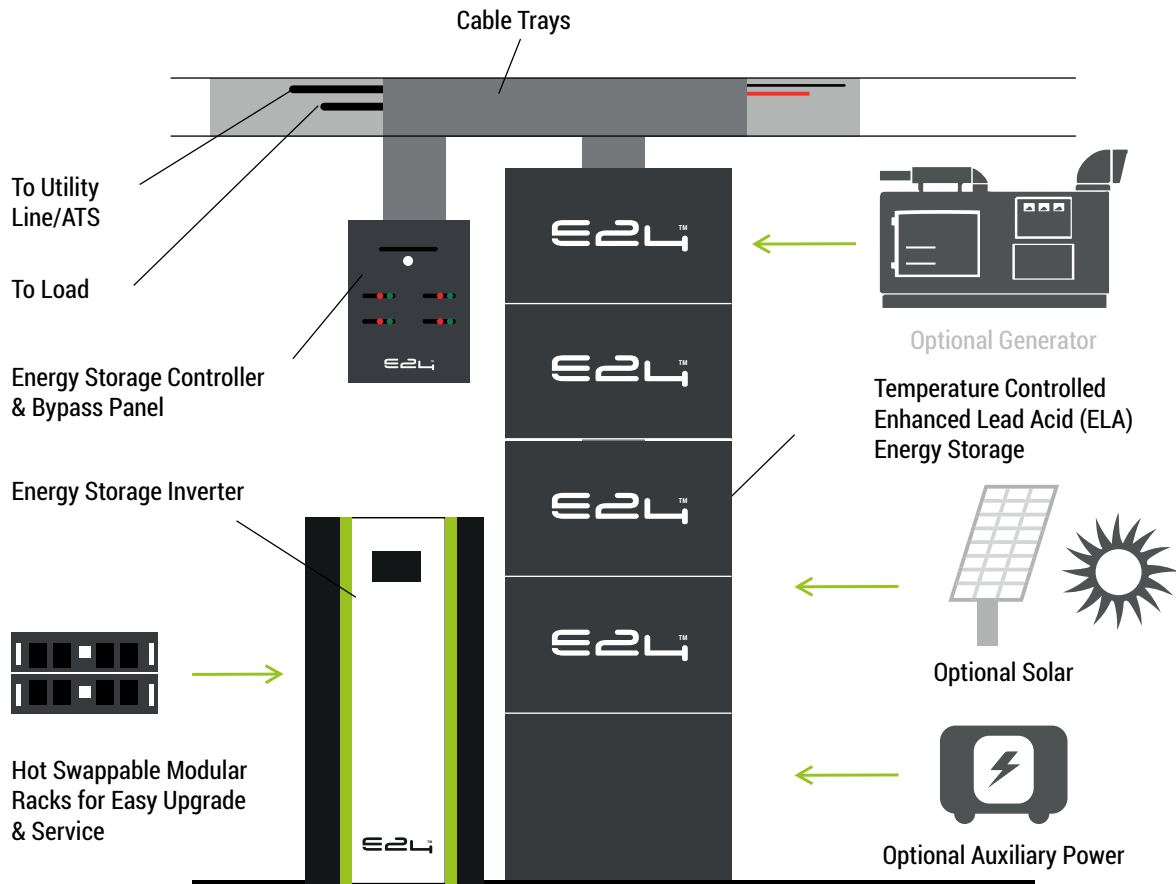
2) Keine Stromunterbrechung bei Stromausfällen:

Wenn die Stromversorgung ausfällt, versorgt eVilla Ihre Last mit ununterbrochener Stromversorgung (Übertragungszeit 0). Ihr Generator (falls angeschlossen) startet erst, wenn der Batteriestand niedrig ist oder wenn Sie das System überlasten. Auf diese Weise vermeiden Sie die Verbrennung von Diesel, die Verschmutzung und die mühsame Wartung des Generators. Falls verfügbar, bleibt Ihr Generator eine letzte Stromquelle, die das eVilla-System automatisch startet, wenn die Batterien schwach sind oder Ihr Verbrauch die Kapazität des von Ihnen gekauften eVilla-Systems übersteigt.

3) Integration mit Solar oder Wind.

eVilla ist kompatibel mit PV-Solarmodulen oder Windsystemen. Es ist in der Lage, vorrangig die Energie aus Sonne und Wind zu beziehen, bevor die Versorgungsquelle genutzt wird. Wenn Ihre Batterien voll sind, speist eVilla automatisch den nicht verbrauchten Energieanteil in das Stromnetz ein (sofern in Ihrem Land eine Netzmessung verfügbar ist), um die Stromrechnung zu senken.

Kostengünstig und kompakt



Vergleich mit Generatoren

Generator

- Hohe Betriebskosten
- Luft- und Lärmbelastung
- Kontinuierliche Wartung
- Stromausfall zwischen Netzgerät und Generator
- Mindestlast 30%
- Sperrig (Kraftstofftank & Auspuff erforderlich)
- Kontinuierliches Tanken
- Schmaltemperaturbetrieb (Deration)

eVilla

- Niedrige Betriebskosten
- Leise und umweltfreundlich
- Keine Wartung
- Zuverlässig
- Stabile Spannung und Frequenz
- Keine Stromausfälle
- Kann überall installiert werden
- Einmal installieren - Ersetzen Sie die Batterien alle 6 bis 10 Jahre
- Bereit, mit Solar PV gekoppelt zu werden
- Breiter Temperaturbetrieb

eVilla Hauptvorteile

eVilla wurde speziell für Märkte oder Gebiete entwickelt, in denen die Eingangsleistung besonders instabil und unregelmäßig ist.

eVilla kann an Sonnenkollektoren angeschlossen werden, sofern verfügbar, sodass Sie Energie von der Sonne oder dem Stromversorgungsunternehmen speichern können

- Niedrigere Betriebskosten als Dieselgeneratoren
- Statisches System ohne Wartung
- Weit Eingangsspannung (180Vac bis 280Vac).
- Breite Eingangsfrequenz (40 bis 70 Hz).
- Eingeschlossene Technologie zum automatischen Starten eines Generators
- Bei längeren Stromausfällen, die über die Speicherkapazität hinausgehen
- Wächst dynamisch mit Ihrem Energiebedarf
- Geräuschfrei
- Verschmutzungsfrei
- Wartungsfrei
- Unbeaufsichtigter Betrieb
- Kann jedes vorhandene Solar-PV-Array nachrüsten

Wichtige Wettbewerbsvorteile

E24 eVilla ist optimal für elektrische Lasten in Gebieten oder Ländern ausgelegt, in denen die Verfügbarkeit der Stromversorgung zeitweise oder instabil ist oder beides.

Es wird immer empfohlen, die eVilla-Lösung mit unseren Solarlösungen oder einem Dieselgenerator zu koppeln, um einen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten.

- Robust und zuverlässig:

E24 hat seit 2011 mit der Entwicklung von Energiespeicherlösungen begonnen. Die eVilla-Serie ist von höchster Qualität und mit großen Sicherheitsreserven für den Einsatz in rauesten Umgebungen ausgelegt.

- Belastbarkeit:

Die eVilla-Serie ist so konzipiert, dass sie sich im Fehlerfall selbst überbrückt, um ein Unterbrechen der Stromversorgung zu vermeiden.

- Modular und erweiterbar:

eVilla ist vollständig modular aufgebaut, sodass Sie die Leistung, die Laufzeit und die Größe des Solar-Arrays verbessern können.



Wer kann von eVilla profitieren?

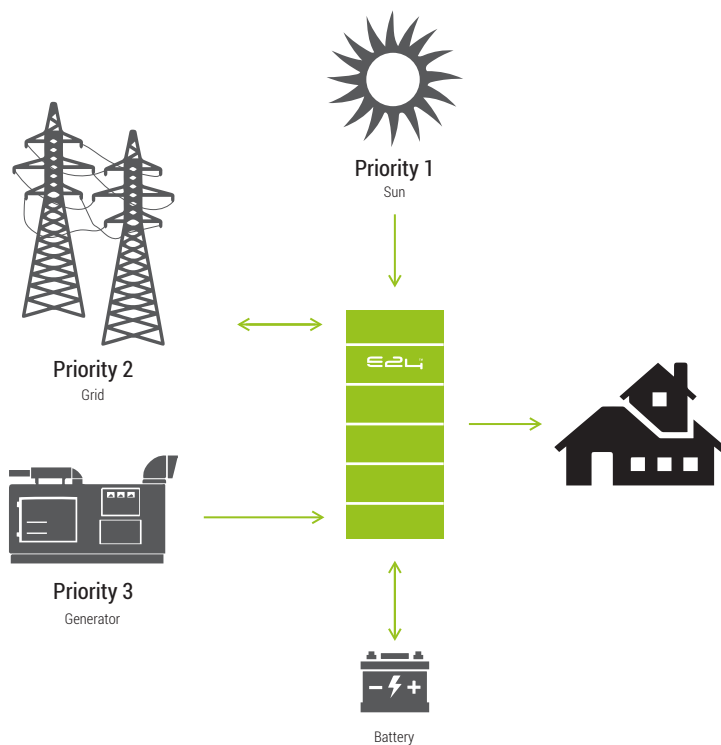
Die eVilla-Lösung eignet sich am besten für kleine Wohnungen, kleine Häuser und kleine Unternehmen, die weniger als 300 Ampere pro Phase benötigen.

Energiespeicher Anwendungen

E24 eVilla ist optimal für elektrische Lasten in Gebieten oder Ländern ausgelegt, in denen die Verfügbarkeit der Stromversorgung zeitweise oder instabil ist oder beides.

Es wird immer empfohlen, die eVilla-Lösung mit unseren Solarlösungen oder einem Dieselgenerator zu koppeln, um einen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten.

Die eVilla-Anwendung ist ideal für Lasten zwischen 1x70A und 3x300A, wenn mindestens 6 Stunden Netzstrom zur Verfügung stehen.



Wie spart eVilla Ihre Energiekosten?

Die eVilla-Lösung sammelt Energie aus mehreren Energiequellen, je nach Verfügbarkeit und niedrigsten Kosten. Die Energie der Sonne ist in der Regel die billigste, gefolgt von Energieversorgern und Generatoren. Durch die aktive Auswahl der günstigsten verfügbaren Energiequelle kann eVilla die Energiekosten senken und gleichzeitig den Einsatz teurer Dieselgeneratoren verzögern.

Erweiterte Überwachungs- und Steuerungstools



eSolar enthält ein fortschrittliches cloudbasiertes Steuerungs- und Überwachungssystem

1) E24 Proprietary Control & Monitoring System:

Mit der proprietären Steuerungssoftware E24 kann die Stromerzeugung aus den Solarmodulen optimal gesteuert werden, um die Stromerzeugung und die Energieeinsparung zu optimieren.

Das Steuerungssystem protokolliert nicht nur die Solardaten, sondern auch die Daten der Versorgungsunternehmen, der Last und des optionalen Generators, um die folgenden Parameter für jede Phase einzuschließen:

- Wechselstrom Spannung
- Wechselstromfrequenz
- AC-Ströme
- Wechselstrom
- Wechselstromfaktor
- DC PV-String-Spannungen
- DC PV-Stringströme
- Gleichstrom PV String Power
- Pro Tag, Woche, Monat usw. erzeugte Gleichstrom-Energie
- Alle Daten werden aufgezeichnet und die Historie kann zur

Analyse heruntergeladen werden.

2) E24 Kontinuierliche Fernüberwachung

eSolar-Projekte sind systematisch mit dem Cloud-basierten E24-Fernüberwachungssystem verbunden, sodass das technische Support-Team von E24 eine Fernüberwachung Ihres Systems durchführen und bei Unregelmäßigkeiten sofort vorbeugende Maßnahmen ergreifen kann. Mit der vorbeugenden Fernüberwachung können Sie sicherstellen, dass jemand Ihre Investition genau überwacht.

3) Einfache Integration mit Generatoren

In den Fällen, in denen ein Stromgenerator vorhanden ist, muss die Erzeugung von Sonnenenergie gesteuert werden, um eine Rückspeisung des Stromgenerators oder einen Betrieb mit sehr geringer Last, die Schäden verursacht, zu vermeiden. eSolar enthält (ab 20 kWp) die Informationen und Steuerungen, die erforderlich sind, um einen sicheren und optimalen Betrieb in Projekten zu gewährleisten, die Backup-Generatoren enthalten.

Energieparameter auf einen Blick

eVilla enthält ein hochmodernes Web-Management-Tool, mit dem Sie den ordnungsgemäßen Betrieb Ihrer Energielösung genau überwachen und die Energiequellen und den Lastverbrauch steuern können.



E24 Qualitätsversprechen



E24 ist das Ergebnis von 30 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Energieerzeugungs-, -umwandlungs- und -speichertechnologie. E24 entwickelt und fertigt die langlebigsten, effizientesten und zuverlässigsten Energielösungen auf dem Markt, die auf die anspruchsvollsten Anwendungen und Standorte weltweit zugeschnitten sind.

E24 plant, konstruiert, fertigt, montiert, testet und liefert seine Lösungen in modularen Komponenten, die einfach und kostengünstig beim Kunden montiert werden können.

E24 beauftragt seine Lösungen über ein Netzwerk von Tochterunternehmen oder Geschäftspartnern mit strengen Qualitätsstandards und -verfahren, um die bestmögliche Leistung und Kundenzufriedenheit sicherzustellen.

E24 investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung und entwickelt seine eigene firmeneigene Technologie. Jeder Teil der gelieferten Energielösung ist optimiert, um den höchsten Kundennutzen zu erzielen.

Alle Lösungen sind so konzipiert, dass eine schnelle und problemlose Kapitalwiederherstellung und eine hohe Kapitalrendite erzielt werden.

Kundendienst

E24 bietet Lösungen, die die Erwartungen der Kunden hinsichtlich Leistung, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit erfüllen und übertreffen. Das umfassende Serviceangebot von E24 stellt sicher, dass E24 verfügbar ist, wenn Sie Unterstützung benötigen, und zwar per Telefonanruf oder Klick. Mit Support-Centern und fachkundigem Personal bietet E24 ein kompromissloses Engagement für die Kundenzufriedenheit, indem es Folgendes bereitstellt:

- Umfassende Wartungsprogramme
- Außendienst
- Lösungs-Upgrades
- Sanierungen
- E24 zertifizierte Teile

Diese Verpflichtung sichert den Kunden maximale Produktivität, verlängert die Lebensdauer der Geräte und senkt gleichzeitig die Betriebskosten.

Das Fundament von E24 sind seine Mitarbeiter, und in seiner Kultur werden individuelle Beiträge gewürdigt und die Sicherheit wird in allen Aspekten des Geschäfts betont. Die Programme für Qualität, Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz ermöglichen es den Mitarbeitern und Kunden von E24, ihre Sicherheitsanforderungen zu erfüllen und dabei sicherzustellen, dass Menschen, Vermögenswerte und die Umwelt nicht geschädigt werden. E24 besteht auch aus einer vielfältigen, engagierten und multitalentierten Belegschaft, die als Team zusammenarbeitet und sich dem gemeinsamen Ziel verschrieben hat, eine vollständige Kundenzufriedenheit zu gewährleisten. Ein weiteres wertvolles Mitglied dieses Teams ist eine Gruppe vertrauenswürdiger Lieferanten, die als Geschäftsverbündete eine Lieferkette bilden, die die Qualität der Produkte und Dienstleistungen von E24 verbessert. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um alle Aspekte ihrer Energiekosten zu untersuchen.

Dies beinhaltet, wie der Produktionsprozess die Energie nutzt, welche Verbesserungsmöglichkeiten bestehen, wie hoch die Betriebs- und Wartungskosten sind und welche Möglichkeiten bestehen, um die Gesamtkosten zu senken. Wir führen für unsere Kunden eine Energieanalyse durch, um sie bei der optimalen Entscheidung zu unterstützen, wie sie durch den Einsatz unserer Lösungen ihren Energieverbrauch und ihre Kosten senken können.



**Unsere
Energieberater
beantworten gerne
alle Ihre Fragen.**

Energiespeicherlösung



eHome



eVilla



eBuilding



eBusiness



eFactory



eVillage



eTelecom



eGrid

Energieerzeugungslösung



eSolar



eHybrid



eParking



eAgri

Umfassende Ener- gielösungen

Während wir uns alle einig sind, dass Solarenergie den fossilen Brennstoff schrittweise ersetzen muss, hat jeder von uns spezifische Bedürfnisse und Anwendungen, die berücksichtigt werden müssen. E24 hat verschiedene Marktsegmente intensiv erforscht und für jedes Segment eine maßgeschneiderte und angepasste Lösung entwickelt.

E24 bietet Lösungen, die den Lebensstil oder den Arbeitsstil seiner Kunden berücksichtigen und gleichzeitig sicherstellen, dass Sicherheit an erster Stelle steht. E24 versteht, dass Technologie ein Problemlöser sein und unseren Lebensstil nahtlos integrieren muss. In diesem Sinne bietet E24 gezielte Lösungen für Häuser, Villen, Unternehmen, Gebäude, Fabriken und Dörfer. E24 entwickelt ständig Lösungen, um die Wirtschaftlichkeit und den Lebensstil seiner Kunden zu verbessern und gleichzeitig ein größeres Publikum anzusprechen.



E24[®]

www.e24solutions.com

