

An aerial photograph showing a large-scale solar farm installation on a rocky hillside. The solar panels are arranged in neat rows, sloping downwards. In the background, a village with several buildings is visible, nestled in a valley. The surrounding landscape is hilly and semi-arid, with some greenery and distant mountains under a clear sky.

# “eVillage” Lösungen

## Energiespeicherlösungen für Dörfer und Gemeinden

In Dörfern kann es häufig zu Stromausfällen kommen, und die schlechte Qualität des Stroms zwingt sie dazu, umweltschädliche, laute und teure Generatoren einzusetzen

eVillage ist eine schlüsselfertige Energielösung, mit der Dorfbewohner rund um die Uhr sauberen und umweltfreundlichen Strom zu wesentlich geringeren Kosten erhalten

eVillage ist eine schlüsselfertige zentrale Solar- und Speicherlösung mit einem integrierten Energiemanagement- und Abrechnungssystem, mit dem jeder Bewohner nur für die alternative Energie ohne feste Gebühren bezahlen kann

S350G



**“Endlich  
eine Lösung,  
die die  
Energiekosten  
fair und  
intelligent  
auf die  
Dorfbewohner  
verteilt.”**

# Warum eVillage?

## Globale Lücke in der Energieversorgung

Mit dem schnellen demografischen und wirtschaftlichen Wachstum steigt die Nachfrage nach Strom und damit die Kluft zwischen Energieversorgung und -nachfrage. Die Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen ist die größte Quelle für Treibhausgasemissionen und wird weiter zunehmen, wenn mehr Menschen ans Netz gehen. Mit der Zeit und den Ressourcen, die für die Aufrüstung der Netzkapazität erforderlich sind, wird es für die Versorgungsunternehmen immer schwieriger, die Verfügbarkeit von Energie im Netz zu stabilisieren. In einigen Ländern haben die Lücke zwischen Angebot und Nachfrage und häufig das Missmanagement der Versorgungsunternehmen zu einer Situation geführt, in der die Versorgungsunternehmen durch regelmäßige Stromausfälle den verfügbaren Strom rationieren müssen.

## Globale Herausforderungen

Da die Energieversorger auf finanzielle Maßnahmen wie die Abrechnung nach Nutzungsdauer (Time of Use Billing, TOU), Kapazitätsabrechnung und Niedrigleistungsfaktor-Zuschläge (LPFS) zurückgreifen, um den Verbrauch zu beeinflussen, steigen die Energiekosten der Hausbesitzer weiter an.

Außerdem verursachen Stromausfälle und Stromausfälle eine Belastung und verursachen zusätzliche Kosten für Haus- und Villenbesitzer. Die meisten Menschen greifen auf Dieselgeneratoren zurück, die auf mehreren Ebenen unpraktisch sind:

- Sie sind teuer in Anschaffung, Betankung und Wartung
- Sie verursachen Luft- und Lärmbelästigung und sind in Wohngebieten schädlich
- Sie erfordern Platz, regelmäßige Wartung und wiederholtes Auftanken

Es ist für die Kommunen auch schwierig, Zahlungen zu erheben und die damit verbundenen Betriebs- und Wartungskosten für Notstromaggregate zu verwalten. Dies betrifft die Bewohner von Gebäuden, die unterschiedliche Energiemengen verbrauchen.

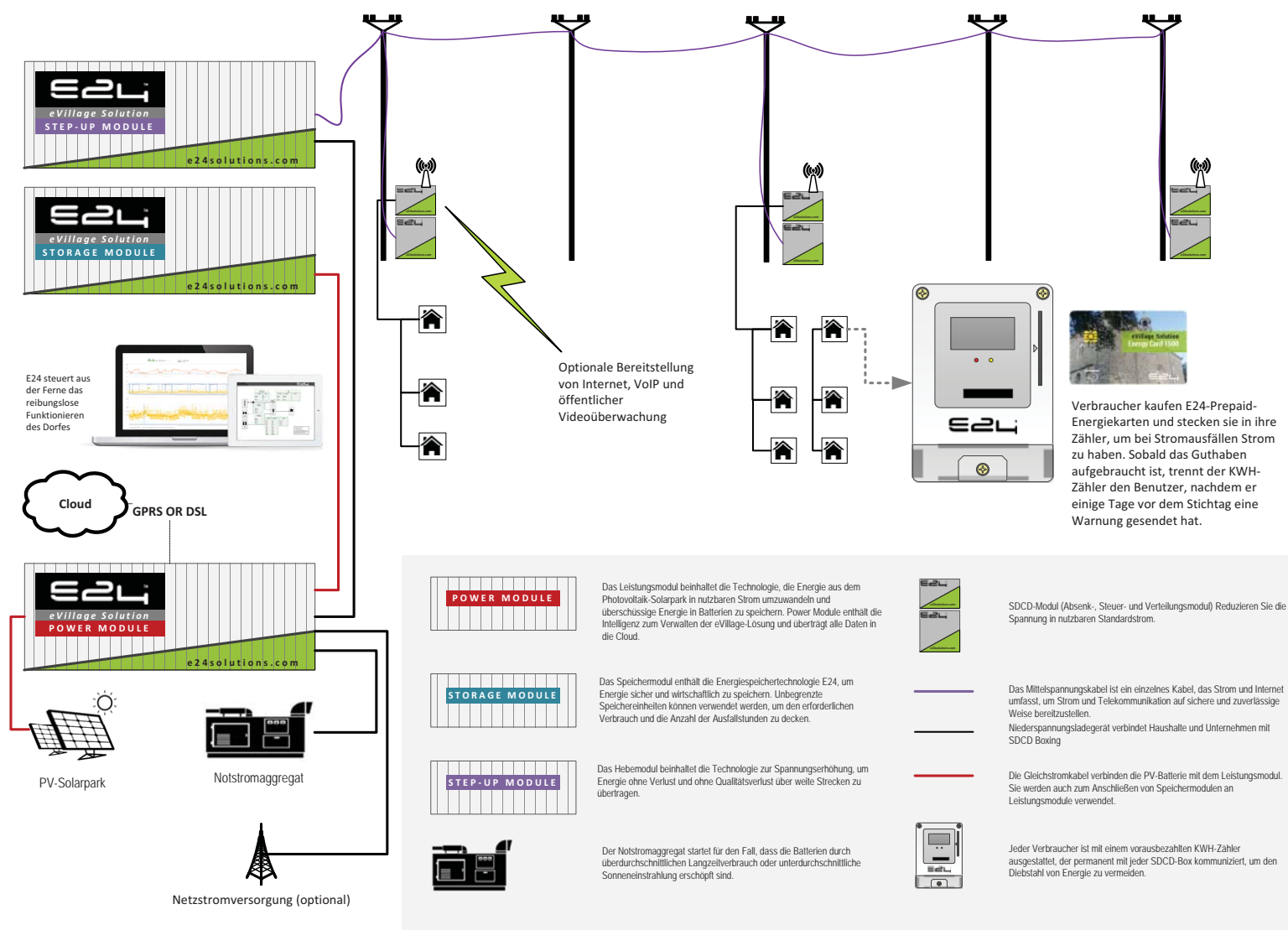
## Eine problemlose, kostengünstige Lösung

eVillage überwindet diese Probleme, indem es eine vollständig integrierte Energiespeicherlösung für Dörfer bereitstellt, die ein intelligentes Abrechnungssystem verwendet, um die Energiekosten unter den Bewohnern fair zu verwalten. eVillage fungiert in Zeiten von Stromausfällen als Ersatzstromquelle und garantiert erhebliche Einsparungen gegenüber allen kraftstoffbasierten Alternativen, während die Stromqualität verbessert, Lärm und Umweltverschmutzung beseitigt und menschliche Eingriffe begrenzt werden.



eVillage kann private Dächer mit einem zentralen PV-Bereich kombinieren, um den Solarraum zu optimieren

# eVillage: Ein neues Konzept



**eVillage ist für Dörfer und Gemeinden gedacht, in denen die Stromversorgung nur sporadisch erfolgt. eVillage umfasst eine zentralisierte Energiespeicherlösung sowie ein Energiemanagement- und Abrechnungssystem. Seine Hauptfunktionen umfassen:**

## Kontinuierliche Stromversorgung und schneller Wechsel in den Backup-Modus

Wenn die Stromversorgung ausfällt, wechselt eVillage schnell zu Pufferbatterien. Dies erfolgt über ein Backup-System, das Energie aus mehreren möglichen Quellen speichert, einschließlich optionaler Sonnenkollektoren und Strom aus dem Stromnetz. Dies überwindet den Bedarf an teuren, umweltschädlichen Dieselgeneratoren für Dörfer und den damit verbundenen umständlichen Wartungsaufwand.

## Integration mit erneuerbaren Energien

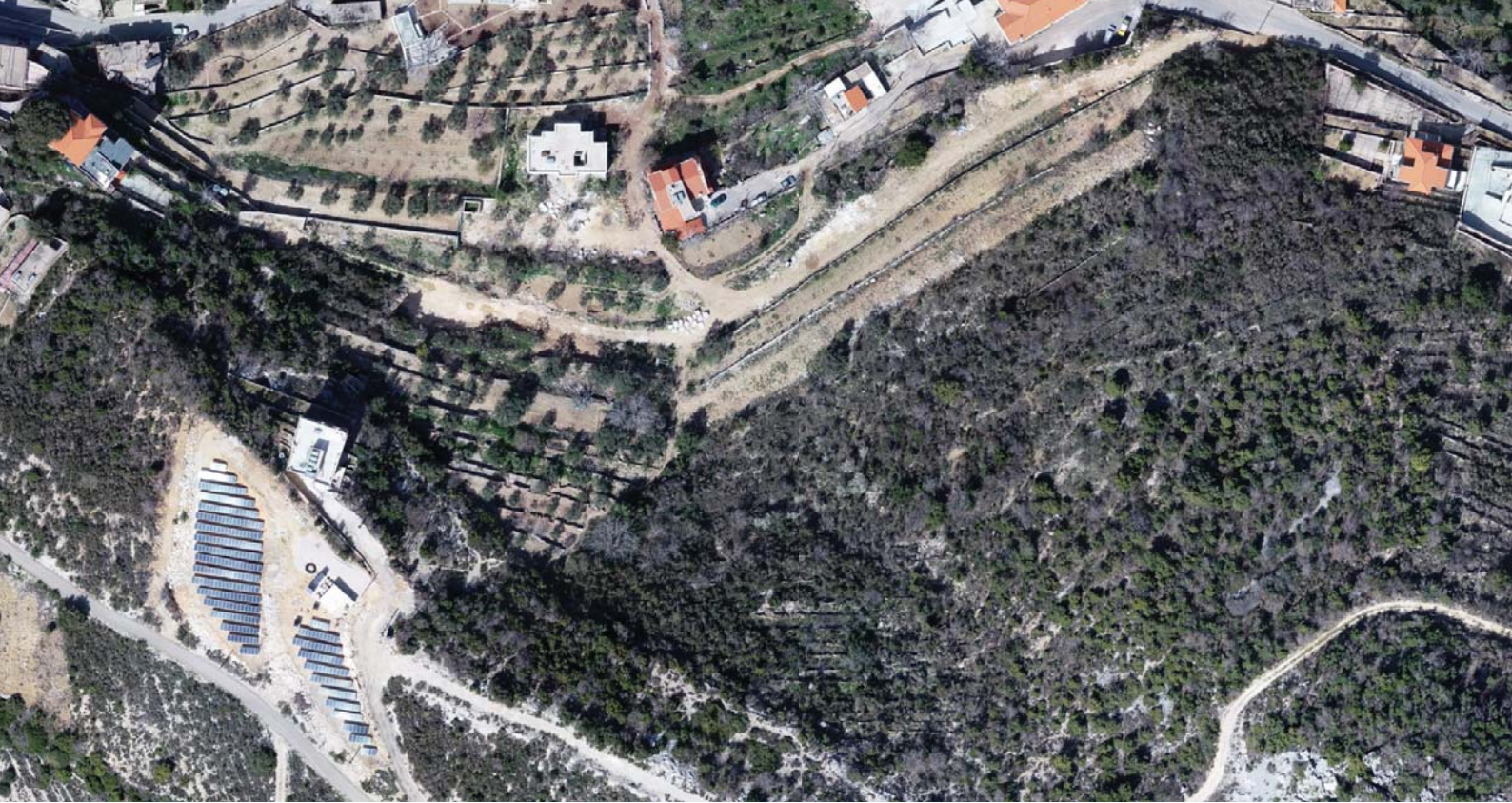
eVillage ist problemlos mit Solar-PV-Modulen oder Wind kompatibel und priorisiert diese, um das Backup-System aufzuladen, wodurch die Energiekosten weiter gesenkt werden. Mit eVillage können die Bewohner sowohl tagsüber als auch nachts von Sonnenenergie profitieren und ungenutzte Energie ins Netz zurückspeisen.

## Energiemanagement- und Abrechnungssystem

eVillage beinhaltet Prepaid-Karten, dh jeder Einwohner zahlt für die Energie, die er verbraucht hat. Dies überwindet den Aufwand bei der Verwaltung zentraler Generatorkosten unter den Bewohnern. Die Prepaid-Karte enthält einen bestimmten Energiebedarf und jeder Mieter ist mit einem Smart Meter zur Messung des Energieverbrauchs ausgestattet

## Gitterstabilisierung

Die überschüssige Produktion von eVillage wird zurückgegeben und mit dem Stromnetz synchronisiert. Dadurch werden Spannungsabfälle und Spannungsabfälle reduziert und die Stromqualität des Stromnetzes verbessert.



# eVillage Hauptvorteile

**Die nachgewiesenen Vorteile von eVillage machen es zur idealen Komplettlösung für den Energiebedarf eines Dorfes, um Geld zu sparen und die Lebensqualität zu verbessern:**

## **Erhebliche Kosteneinsparungen**

Mit eVillage können die Bewohner Energiekosten sparen und die Betriebskosten im Vergleich zu Dieselgeneratoren senken. In Verbindung mit Solar-PV werden die größten Einsparungen erzielt.

## **Einfache und faire Kostenverteilung**

Mit der Prepaid-Kartenlösung von eVillage kann jeder Einwohner für die von ihm verbrauchte Energie über eine vorprogrammierte Vergütung bezahlen, ohne die zentralen Generatorkosten verwalten zu müssen.

## **Sicher und zuverlässig**

eVillage akzeptiert große Eingangsspannungen und -frequenzen und arbeitet sicher zwischen 154 V und 280 V sowie zwischen 40 und 70 Hz.

## **Ruhig und sauber**

Mit eBuilding können Sie die Verwendung von lauten, umweltschädlichen Dieselgeneratoren vermeiden, die schädliche Gase freisetzen.

## **Umweltfreundliches Image und Werte**

Die Wahl von Solarenergie zeigt, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen gesenkt werden sollen. eVillage verbessert das Image der Gemeinde und der Gemeinde und sendet eine Botschaft der Umweltverantwortung.

## **Plug and Play**

Die E24-Technologie wird in vorverpackten Kartons geliefert, die eine systematische Montage ohne externe Komponenten

ermöglichen.

Unbeaufsichtigter Betrieb und geringe Wartung  
eVillage ist ein eigenständiges System, das automatisch zwischen den Stromversorgungen umschaltet und den Energiespeicher verwaltet, was einen sehr geringen Wartungsaufwand erfordert. Mithilfe der Fernüberwachungstools können unsere Techniker einen reibungslosen Betrieb sicherstellen und sich bei Problemen benachrichtigen lassen.

## **Anpassungsfähig und kompatibel**

eVillage ist mit PV-Modulen oder vorhandenen Hilfsenergiequellen kompatibel und enthält die Technologie zum automatischen Starten aller verfügbaren Generatoren bei längeren Stromausfällen, die über die Speicherkapazität hinausgehen.

## **Modular und erweiterbar**

Durch die Modularität von eVillage können mehr Wechselrichter parallel geschaltet werden, um die Leistung und Zuverlässigkeit zu erhöhen, und mehr Batteriemodule, um die Backup-Zeit zu verlängern. eVillage wächst dynamisch mit dem wachsenden Energiebedarf Ihres Dorfes.

## **Strassenbeleuchtung und Stadtverwaltung**

eVillage ist an die Gemeinschaftsbereiche der Gemeinde angeschlossen und versorgt die Dorfinfrastruktur, die Straßenschilder und die Ampeln mit Strom.

# Gesundheit steht an erster Stelle

## Der Einbau von Dieselgeneratoren in Wohngebieten schadet der Gesundheit und dem Wohlbefinden

- Giftige Gase wirken direkt auf die Atemwege und verursachen eine Vielzahl von Krankheiten
- Feinstaubbelastung trägt zu Asthma, Emphysem, chronischer Herz- und Lungenerkrankung bei, wobei ältere und junge Menschen empfindlicher sind.
- Die Exposition gegenüber Dieselabgasen birgt ein hohes Krebsrisiko.
- Motor erzeugt störende Geräusche
- Die Wechselwirkung der Abgase mit anderen Partikeln in der Luft trägt zur Entstehung von Smog bei.



## Mehr Lebensqualität

### EVillage bietet mehrere betriebliche Vorteile gegenüber Dieselgeneratoren

#### Generator

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

#### eVillage

- Niedrige Betriebskosten
- Leise und umweltfreundlich
- Geringer Wartungsaufwand
- Zuverlässig
- Stabile Spannung und Frequenz
- Kann in jedem Raum installiert werden
- Einmal installieren - Batterien alle 6 bis 10 Jahre ersetzen
- Weittemperaturbetrieb
- Bereit, mit Solar PV gekoppelt zu werden

# Wie spart eVillage Ihre Energiekosten?

**Das intelligente System von eVillage sammelt und speichert Energie aus verschiedenen Quellen, je nach Verfügbarkeit und niedrigsten Kosten.**

- eVillage überwindet den Bedarf an teuren Dieselgeneratoren, Generatorwartung und Abonnements.
- Village speichert Sonnenenergie für Stromausfälle und spart so Energiekosten. Village returns unused solar energy to the grid,
- Das intelligente Rechnungswertungssystem von eBuilding stellt sicher, dass die Gebäudebewohner nur für den Strom zahlen, den sie verbrauchen, und verhindert so eine ungerechte Kostenverteilung zwischen ihnen.



## Intelligentes Energiemanagement

### Pre-Paid Energy Cards

Jeder Bewohner kauft eine Prepaid-Energiekarte, die eine bestimmte Energiemenge (kWh) enthält, um die Kostenverteilung zwischen Mietern und Einwohnern zu vermeiden.

### Vorprogrammierbare Energiekosten

Jeder Bewohner eines Gebäudes ist mit einem intelligenten Energiezähler ausgestattet, der den momentanen Stromverbrauch (Ampere) und den Energieverbrauch (kWh) misst. Die Prepaid-Karte wird in einzelne Smart Meter eingesteckt und stellt die Energie zur Verfügung. Der Zähler verbraucht allmählich die verfügbare Energie entsprechend dem Verbrauch der Bewohner.

### Kontrollierter Verbrauch

Wenn die Karte ihr Limit erreicht, gibt das Messgerät einen Erinnerungsalarm aus. Die Stromversorgung wird unterbrochen, bis eine neue Karte eingesetzt wird. Wenn ein Bewohner eines Gebäudes die vorprogrammierte zugewiesene maximale Last (A) überschreitet, trennt das System den Bewohner für 1 Minute, bis die Überlastung beseitigt ist. Die Stromversorgung wird dann automatisch wiederhergestellt.

### Finanzierung

eVillage wird Dorfbewohnern und Wohnanlagen im Rahmen von Geschäftspartnerschaftsvereinbarungen mit Kommunen oder der Verwaltung von Wohnanlagen angeboten.

# 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 auf der ganzen Welt 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.



# E24 Umfassende Dienstleistungen

Unser schlüsselfertiger Ansatz zeichnet uns aus. Neben unseren Komplettlösungen bieten wir eine Vielzahl von Dienstleistungen an, mit denen Sie Ihre Investition optimal nutzen können:

- **Besuche zur Standortbewertung**
- **Energiesparanalysen**
- **Machbarkeitsstudien**
- **Tragwerksentwürfe**
- **Mehrstufige Trainingsprogramme**
- **Inbetriebnahmedienste**
- **Finanzierungsdienstleistungen**

E24 arbeitet eng mit seinen Kunden zusammen, um alle Aspekte ihrer Energiekosten und -leistung zu untersuchen und Verbesserungsmöglichkeiten sowie das Potenzial zur Senkung der Gesamtkosten zu ermitteln.

E24 bietet auch eine Reihe von Finanzierungsdiensten an, mit denen Kunden ihre Ausrüstung schrittweise bezahlen und ihre Investitionen teilweise aus den erzielten Einsparungen finanzieren können.

Mit Support-Centern, Regionalbüros und kompetentem Personal setzt E24 kompromisslos auf Kundenzufriedenheit. Unser Kundendienst umfasst:

- **Garantieverlängerungsprogramme**
- **Umfassende Wartungsprogramme**
- **Außendienst**
- **Überholung & Modernisierung**
- **E24 zertifizierte Teile**

Unsere Dienstleistungen werden von Ingenieuren erbracht, die in den regionalen E24-Niederlassungen tätig sind, sodass Kunden von genauen Daten profitieren können, die auf den einschlägigen Erfahrungen vor Ort beruhen.

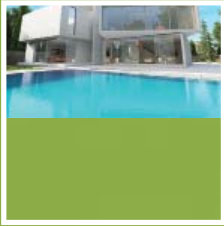
**Unsere  
Energieberater  
beantworten gerne  
alle Ihre Fragen.**



## Energiespeicherlösungen



eHome



eVilla



eBuilding



eBusiness



eFactory



eVillage



eTelecom



eGrid

## Energieerzeugungslösungen



eSolar



eHybrid



eParking



eAgri

# Umfassende Energielösungen

Das breite Portfolio von E24 an erfolgreich abgeschlossenen Projekten erstreckt sich über eine Vielzahl von Sektoren, einschließlich Wohn-, Gewerbe-, Industrie-, Telekommunikations- und Regierungsprojekten. Wir haben unseren Ruf auf die Kundenorientierung und die Vielseitigkeit bei der Lösung ihrer Probleme aufgebaut. Unsere maßgeschneiderten Lösungen, die den Lebensstil und die Bedürfnisse der Kunden in den Mittelpunkt stellen. E24 nutzt die Technologie als Problemlöser und Enabler.

In diesem Sinne entwickelt E24 zielgerichtete, personalisierte und nahtlose Energielösungen für Haushalte, Villen, Unternehmen, Gebäude, Fabriken, Dörfer, Telekommunikations- und Versorgungsunternehmen. E24 arbeitet ständig daran, die Wirtschaftlichkeit und den Lebensstil seiner Kunden zu verbessern und gleichzeitig auf dem Planeten zu sparen.

# Bestellinformationen

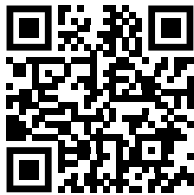
## Referenznummer Beschreibung

S350-0225-150-12l Energiespeicherlösung, EVillage-Serie, 3 x 75 A bei 1 Pf, 550 kWh, 220 V, 50 Hz, für Solarenergie mit bis zu 150 kWp, 12 Std. Laufzeit bei 50% Last  
S350-0450-300-12l Energiespeicherlösung, EVillage-Serie, 3x150A @ 1 Pf, 1100 kWh, 220 V, 50 Hz, für bis zu 300 kWp Solarstrom, 12 Std. Laufzeit bei 50% Last  
S350-0675-450-12l Energiespeicherlösung, EVillage-Serie, 3x225A @ 1 Pf, 1650 kWh, 220 V, 50 Hz, für bis zu 450 kWp Solar, 12 Std. Laufzeit bei 50% Last  
S350-0900-600-12l Energiespeicherlösung, Serie eVillage, 3 x 300 A bei 1 Pf, 2200 kWh, 220 V, 50 Hz, für bis zu 600 kWp Solarstrom, 12 Std. Laufzeit bei 50% Last  
S350-1140-750-12l Energiespeicherlösung, EVillage-Serie, 3x380A @ 1 Pf, 2750 kWh, 220 V, 50 Hz, für bis zu 750 kWp Solarstrom, 12 Std. Laufzeit bei 50% Last  
S350-1350-900-12l Energiespeicherlösung, Serie eVillage, 3x450A @ 1 Pf, 3300 kWh, 220 V, 50 Hz, für bis zu 900 kWp Solarstrom, 12 Std. Laufzeit bei 50% Last



**E24**®

[www.e24solutions.com](http://www.e24solutions.com)



ISO 9001:2015



QUALITY STANDARD

