



**IMEON ENERGY**

Your Power, Your Rules

# Eigenverbrauch Solar-Hybrid-Wechselrichter



**VPP**  
ready

Setting The Standard!



(\*) Für mindestens 95% der Betriebszeit muss eine Internetverbindung aufgebaut werden.

- SMART-GRID-WECHSELRICHTER

- KOMPAKTES SYSTEM "ALL-IN-ONE"

- ON-GRID / OFF-GRID BACK-UP / UPS

- A.I. INSIDE - Eingebettete künstliche Intelligenz

- COMPATIBLE LITHIUM / BLEI-SÄURE

- WI-FI / WEBSERVER INTEGRATED

- PLUG-&-PLAY-INSTALLATION

- 30% MEHR EFFIZIENZ <sup>(1)</sup>

# ÜBER IMEON ENERGY



IMEON ENERGY, ein französischer Hersteller von Solar-Wechselrichtern, hat IMEON entworfen, ein innovatives elektronisches System, das durch die intelligente Nutzung einer Photovoltaik-Anlage zusammen mit einer Speicherlösung das Zuhause autonom oder nahezu autonom macht. Die entwickelte Lösung passt die Solarenergieproduktion für den häuslichen Gebrauch an, erhöht die Effizienz einer Anlage und senkt den Kostenpreis. Die von IMEON ENERGY entwickelte Technologie erforderte mehrere Jahre der F&E, sie wird durch ein internationales Patent geschützt.

Heute vermarktet IMEON ENERGY ihre Wechselrichter in mehr als 70 Ländern über rund 30 Händler, die in ihren eigenen Märkten führend sind. Das Unternehmen betreibt fast 90% seiner Tätigkeit außerhalb Frankreichs und widmet 20% seines Umsatzes der Forschung und Entwicklung. Über ihre F&E-Abteilung bringt IMEON ENERGY deutlich den Wunsch nach Innovation zum Ausdruck, um dem Markt eine Reihe von leistungsstarken Produkten bieten zu können. Dies spiegelt sich in intelligenten, verbundenen und anpassungsfähigen Wechselrichtern wider, die den Ertrag aus der Investition in ein Solarsystem maximieren. Der Wunsch von IMEON ENERGY, ergänzende Anwendungen zu entwickeln, ermöglicht es andererseits Nutzern, heute wie morgen die besten Wechselrichter zu erhalten. Das Unternehmen hat eine Strategie der Nähe zu den Kunden aufgebaut, indem lokale Dienstleistungszentren (Europa, Südafrika und Asien/Pazifik) eröffnet wurden, um besten Service bieten zu können.

## NEUERFINDUNG DER SOLARINDUSTRIE

Mit der neuen Generation von Wechselrichtern mit künstlicher Intelligenz (A.I.) bricht IMEON ENERGY vollständig mit dem traditionellen Ansatz der Solarindustrie. Es beginnt eine neue Ära, deren Schlüsselworte Respekt, Kompatibilität und Innovation sind. Respekt: Vor den Nutzern und ihres Lebensstils, der Umwelt und der Erde sowie des Speichersystems. Kompatibilität: Mit den wichtigsten Technologien der Photovoltaik-Solarmodule, Batterien, verbundenen Vorrichtungen ... Innovation: Im Zentrum unserer Entwicklungen ist IMEON ein technologischer Durchbruch und bietet die beste globale Leistung mit der Kraft einer Cloud. Die unübertroffene Zuverlässigkeit unserer Lösungen ermöglicht es uns, eine 10-jährige Gewährleistung\*\* zu bieten, die auf 20 Jahre verlängert werden kann.

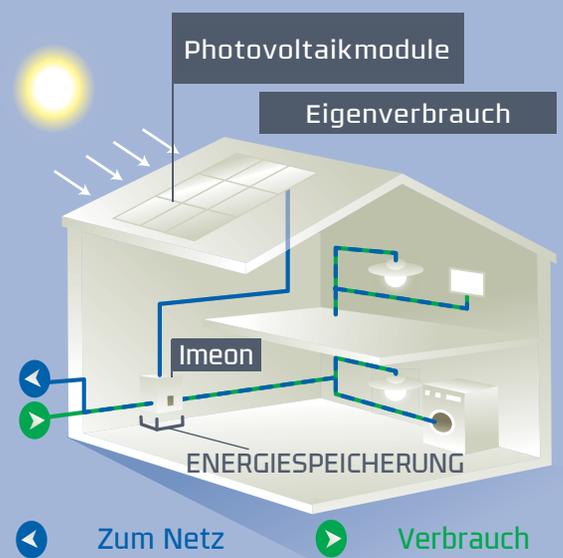
« Setting The Standard! »

# ▶ EIGENVERBRAUCH DER SOLARENERGIE ▶

Smart-Grid, Back-up (UPS), isolierte Gegen-  
den (Off-Grid), mit Netzverbindung (Grid-Tie),  
Hybrid.

## SMART-GRID

IMEON ist die ideale Lösung für Photovoltaiksysteme, seien sie Off-Grid, Back-Up oder Grid-Tie. Die IMEON Smart-Grid-Wechselrichter führen bei der Nutzung von Solarenergie zu optimaler Leistung. Dabei werden spezifische Energieablesungen von verschiedenen Energiequellen (PV, Batterien und Netz) verwendet und das Photovoltaiksystem nach dem erforderlichen Produktions- und Verbrauchsbedarf optimiert. Der IMEON Smart-Grid-Wechselrichter priorisiert zuerst Solarenergie und sorgt bei Verbrauchspitzen für ergänzenden Strom, den er den Batterien und dem öffentlichen Netz entnimmt.



## OPTIMIERTE SPEICHERUNG

Der IMEON Smart-Grid-Wechselrichter verwaltet das Solarsystem intelligent, indem er zuerst die erzeugte Solarenergie auf die Verbraucher lenkt. Nur der überschüssige Strom wird verwendet, um die Batterien aufzuladen. Eine Batterieentladung erfolgt nur bei hohem Verbrauch, während des Nachts und bei begrenzter Solarproduktion, was zu einer verbesserten Gesamteffizienz des Systems und einer verlängerten Lebensdauer der Batterie führt. Somit wird der Selbstverbrauch der Solarenergie optimiert.

## WIRTSCHAFTLICH

Mit dem intelligenten Energiemanagement und den All-in-One-Merkmalen von IMEON sind separate Komponenten wie Ladungsregler oder zusätzliche Wechselrichter nicht mehr notwendig. Die Gesamtkosten einer Photovoltaikanlage können somit um 30% reduziert werden<sup>(1)</sup>, wenn ein IMEON Smart-Grid-Wechselrichter verwendet wird. Der innovative "Smart-Grid-Modus" von IMEON ermöglicht es, die erforderliche Speicherkapazität und die Batteriezyklen zu reduzieren sowie die Lebensdauer der Batterie zu verlängern.

## ALL-IN-ONE

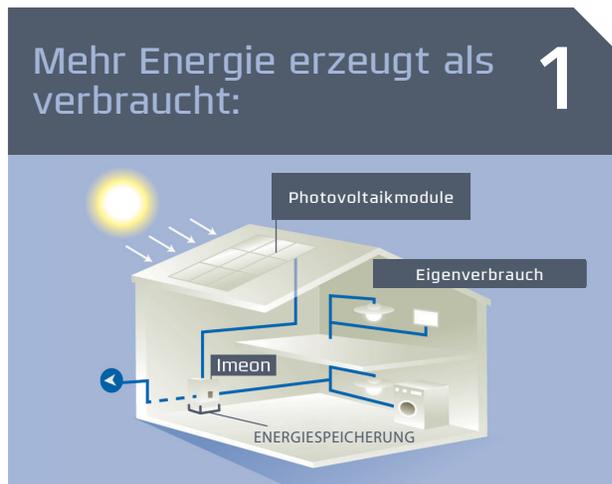
Der IMEON Smart-Grid-Wechselrichter wurde speziell für alle Solarinstallationen entwickelt, unabhängig davon, ob es sich um ein Off-Grid-, Back-Up-, Grid-Tie- oder Hybrid-Stromsystem handelt. IMEON ist ein Plug-and-Play-Smart-Wechselrichter, der den Installationsvorgang vereinfacht und die gesamte Aufbauzeit eines Solarsystems reduziert. Unabhängigkeit von Energie und Autonomie ist so mit dem IMEON Smart-Grid-Wechselrichter und eigener selbstgenerierter Solarproduktion möglich.

<sup>(1)</sup>Je nach Anwendungsbedingung

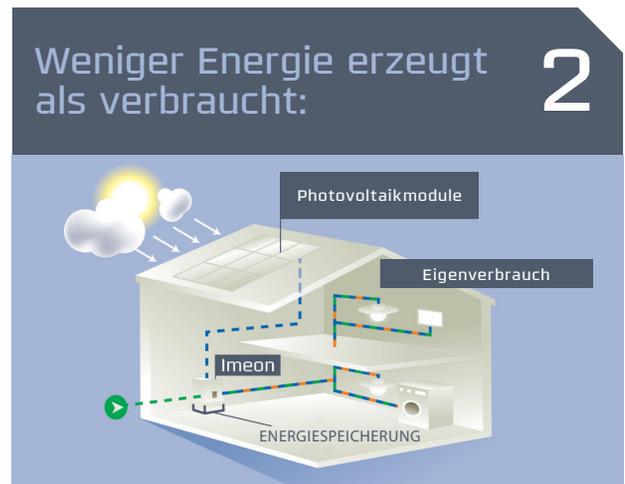
# ▶ SMART-GRID & ENERGIE-QUELLEN-MANAGEMENT ▶

« IMEON GIBT ERNEUERBAREN ENERGIEN DEN VORRANG IMEON, DER BEFREIENDE SCHRITT IN RICHTUNG AUTONOMIE »

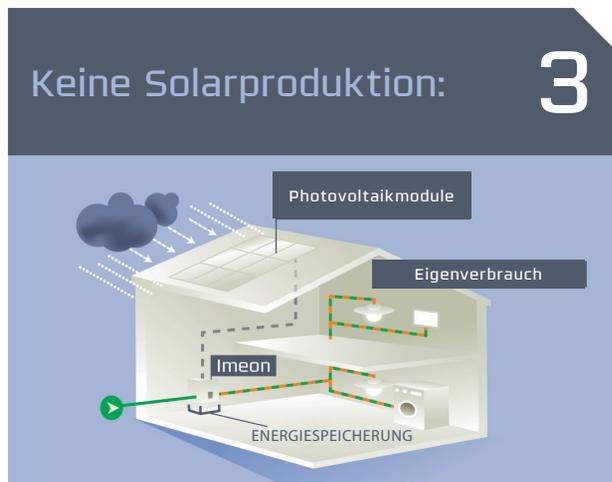
IMEON verwaltet mehrere Energiequellen (PV, Batterien und Netz) und passt die verfügbare Leistung entsprechend den Bedingungen der Solarproduktion und des Gesamtverbrauchs an. Jede erzeugte kWh wird direkt verwendet und in Batterien gespeichert oder ans Netz verkauft.



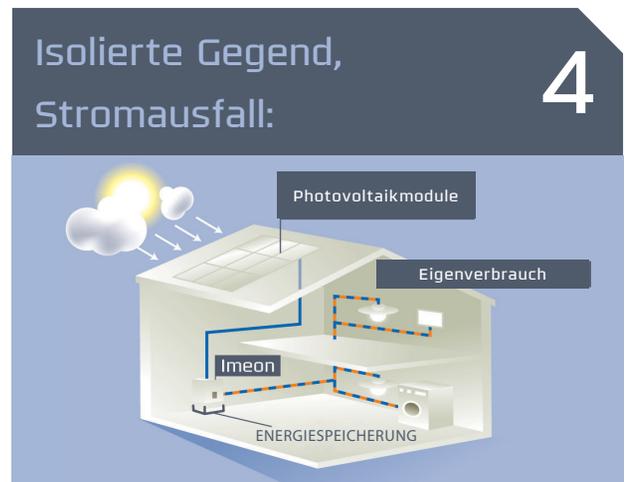
Der erzeugte Solarstrom versorgt den Verbrauchsbedarf und lädt gleichzeitig die Batterien auf. Jeder eventuelle Überschuss der Solarproduktion wird dann in das öffentliche Netz eingespeist.



Der erzeugte Solarstrom versorgt einen Teil des Verbrauchsbedarfs. Die Batterien und das öffentliche Netz stellen die erforderliche Energie für den restlichen Verbrauchsbedarf zur Verfügung..



Die Batterien tragen zum Verbrauchsbedarf bei. Falls erforderlich wird zusätzlicher Strom aus dem öffentlichen Netz bereitgestellt, um die Deckung des Verbrauchsbedarfs zu gewährleisten.



Der erzeugte Solarstrom versorgt zuerst den Verbrauch und die überschüssige Energie wird verwendet, die Batterien aufzuladen. Die Batterien stellen dann zusätzliche Energie zur Verfügung.

◀ Zum Netz    ▶ Verbrauch    ⬇ Gespeicherte Energie

# INTELLIGENTES BATTERIE-MANAGEMENT

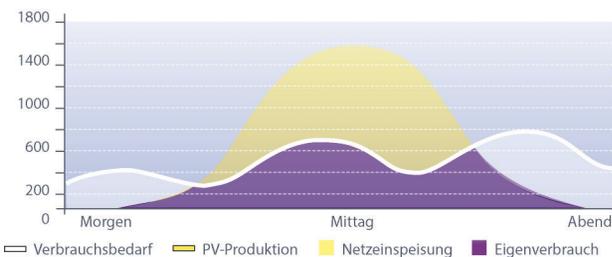
## Vollkommene Optimierung des Batteriespeichers

IMEON verwaltet die Speichersysteme intelligent, indem die Nutzung der Batterie begrenzt wird. Das System verwendet überschüssige Energie, um die Batterien aufzuladen, und entlädt sie nur, wenn zusätzliche Energie benötigt wird, um die Solarproduktion zu ergänzen. Der IMEON Smart-Grid-Wechselrichter reduziert die erforderliche Speicherkapazität und verlängert die Lebensdauer der Batterie, indem die Anzahl der Lade- und Entladezyklen so gering wie möglich gehalten werden. Die meisten herkömmlichen Off-Grid-Technologien verwalten die Speicherung mit festen Schwellenwerten, wobei die IMEON Smart-Grid-Wechselrichter die Schwellenwerte kontinuierlich den Ladungs- (Produktion) und Entladungsströmen (Verbrauch) anpassen. Dazu bietet der IMEON Smart-Grid-Wechselrichter zwei verschiedene Entladungsstufen je nach Netzverfügbarkeit: Der erste Schwellenwert wird zur Optimierung der Lebensdauer der Batterie verwendet. Der zweite Wert wird verwendet, im Falle eines Stromausfalls die Autonomie mit Batterien zu erhöhen.

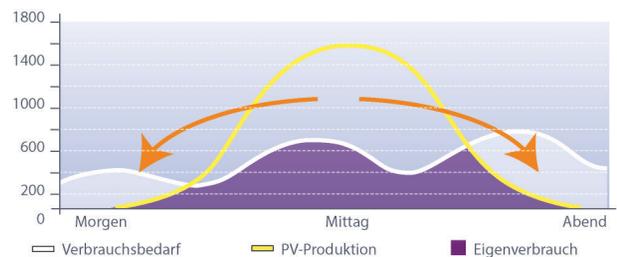


## IMEON und Lithium-Batterien

Um mit den neuesten technischen Entwicklungen auf dem Markt und vor allem mit Lithium-Batterien kompatibel zu sein, ist IMEON ENERGY strategische Partnerschaften mit weltweit führenden Herstellern von Speicherlösungen eingegangen. Diese Partnerschaften ermöglichen die Kompatibilität und Kommunikation zwischen dem Wechselrichter und der Batterie und sorgen so für einen optimalen Betrieb des Gesamtsystems mit hohem Grad an Sicherheit.



Vorgang ohne Batterieblock: Stromüberschuss wird ins Netz verkauft.

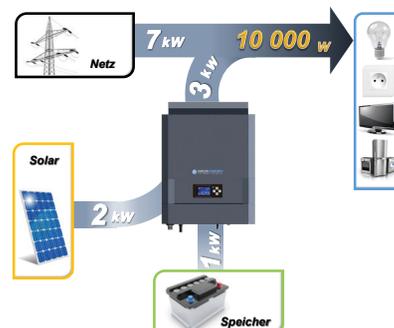


Vorgang mit unaufgeladenem Batterieblock: Stromüberschuss wird für späteren Gebrauch gespeichert

# INNOVATIVE PHASENKOPPLUNG

## Mehrfache Energiequellenkopplung

IMEON, das sind Innovation und Technologie auf hohem Niveau. Die Phasenkopplung aus verschiedenen Energiequellen (PV/Batterien/Netz) ermöglicht es, diese für die Stromversorgung eines Hauses gleichzeitig zu verwenden. Energiekopplung ist die Lösung für Solarenergieprobleme: Unterbrechungen und Schwankungen. Dank dieser Kopplung sind eine konstante Stromversorgung und ein optimaler Wirkungsgrad möglich.



# EFFIZIENZ UND MAXIMALE AUTONOMIE

Mit dem IMEON Smart-Grid-Wechselrichter gibt es keine komplizierten Konstruktionen und Installationen mehr. Der IMEON Smart-Grid-Wechselrichter passt sich an, um die Nutzung aller verfügbaren Energiequellen zu optimieren. Dank seiner innovativen Architektur optimiert IMEON die Lebensdauer der Batterie und erhöht die Speichereffizienz jedes Systems um bis zu 30%, was direkt den Preis der erzeugten kWh vermindert. Sich für IMEON zu entscheiden bedeutet, eine kWh zu wählen, die mit einer konventionellen konkurriert, um Ihre Stromrechnung um bis zu 100% zu reduzieren! IMEON zu wählen ermöglicht es, energieautark zu werden und Stromausfälle zu einer entfernten Erinnerung werden zu lassen.

# DEN STANDARD VORGEBEN

Unsere Hybrid-Wechselrichter, das sind geballte Technologie und Innovation, die gleichzeitig mehrere Energiequellen verwalten und Schwankungen sowie Unterbrechungen der Solarenergie kompensieren. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz ermöglicht es, das Umfeld zu verstehen, um die Strategie des Energiemanagements unter Berücksichtigung der Ziele des Benutzers anzupassen: Autonomie, Senkung der Energierechnung, sichere Stromversorgung ...

## Intelligenter

Die ins Herz eines Texas Instruments ARM Cortex Prozessors 32 Bit mit 8 GB Speicher implantierte künstliche Intelligenz verleiht IMEON unübertroffene Fähigkeiten!

## Besser verbunden

Das integrierte WLAN ermöglicht die lokale (Webserver) oder entfernte Steuerung des IMEON über eine spezielle Kontrollschnittstelle. Zum Konfigurieren der Installation vom Sofa aus oder von jedem Ort auf dem Globus.

## Mehr autonom

Flexible Architektur, die eine breite Palette von Speicherkapazitäten von 2 kWh bis 15 kWh für IMEON 3.6 und bis zu 100 kWh für IMEON 9.12 ermöglicht.



## Flexibler

Eigenverbrauch, Back-up, isolierte Gegend, Virtual Power Plant ... IMEON ist die Lösung und für alle Konstellationen geeignet.

## Anpassungsfähiger

IMEON kann dank seiner neuen Architektur und spezialisierten Anwendungen (neue Batterien, intelligente Haustechnik, Elektromobilität ...) neue technische Entwicklungen und regulatorische Veränderungen integrieren.

## Sicherer

IMEON sendet E-Mails über Systemereignisse. Die Stromversorgung für wichtige Geräte (Beleuchtung, WLAN, Gefrierschrank ...) wird sofort gesichert.

# ▶▶ IMEON MANAGER & MONITORING

Überwachen Sie Ihre Anlage von jedem Ort auf dem Globus!

« IMEON: Die intelligente Kommunikation. »



Mit einer intuitiven Benutzeroberfläche, in HTML 5 entwickelt, kann die IMEON-MANAGER-Anwendung auf jedem Gerät abgerufen werden und ermöglicht es Ihnen, die Anlage in Echtzeit zu verfolgen! Die Anwendung bietet verschiedene Menüpunkte, unter denen Sie Informationen über die von der Photovoltaikanlage erzeugte Energie, die in der Batterie gespeicherte Energie und Informationen über das öffentliche Stromnetz abrufen können. Eine Historie der Daten ist leicht verfügbar und konfigurierbar.

Ein lokaler Anschluss ist dank des im IMEON integrierten Webservers möglich. Dies wird Installateure begeistern, die den Wechselrichter einfach von einem Tablet oder einem Smartphone aus konfigurieren können, über die spezifischen Menüpunkte der IMEON-Manager-Anwendung und das von IMEON erstellte WLAN-Netz!

# ▶▶ INTEGRIERTE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: A.I. INSIDE

IMEON Smart-Grid-Wechselrichter für den Eigenverbrauch sind das Herzstück Ihrer Solarinstallation. Mit echter Intelligenz passt sich IMEON seinem Umfeld an. Dank seinem ARM Cortex-Prozessor von Texas Instruments ist er flexibel ausgelegt und passt sich zukünftigen technologischen und regulatorischen Entwicklungen an (verbundene Objekte, intelligente Haustechnik, Elektromobilität ...). Seine interne Speicherkapazität von 8 GB ermöglicht die Integration von Updates. Zudem entwickelt IMEON ENERGY ständig Anwendungen, die dabei helfen, die Leistung Ihres Energiemanagers optimal zu nutzen. Der integrierte Modul-Manager mit vielen verfügbaren Anwendungen wurde sowohl für Einzelpersonen als auch Profis entwickelt. IMEON wird Sie über die Möglichkeiten dieses Wechselrichters erstaunen und beeindruckern.



IMEON lernt Verhaltensweisen und passt seine Operationen in einem tiefen Lernprozess an, um beste Entscheidungen zu treffen, die Ihre Autonomie erhöhen. IMEON ist der einzige Wechselrichter, der die Zukunft antizipiert. Seine unerreichten Fähigkeiten, die auf dem Markt einzigartig sind, ermöglichen eine kontinuierliche Weiterentwicklung, um neue Funktionalitäten zu integrieren und die Rentabilität zu steigern. Heute IMEON wählen bedeutet, die Zukunft zu antizipieren.



10, rue Amiral Romain Desfossés  
29200 Brest  
FRANCE

+33 (0)1.84.17.51.15  
contact@imeon-energy.com  
Web : imeon-eneegy.com

