



SMA COMMERCIAL ENERGY SOLUTIONS

# Mein Betrieb. Meine Energie. Unser Klima.

Mit Solarstrom bis zu 80 % Energiekosten sparen.



Solarstrom erzeugen  
und optimal verbrauchen



Solarstrom speichern  
und flexibel nutzen



Solarenergie managen  
und verteilen



Solarstrom tanken



Mit Solarstrom heizen



Solarstrom einfach  
direkt vermarkten



Mit Solarstrom  
netzunabhängig sein



# Ihre SMA Commercial Energy Solutions

Die Sonne liefert Ihnen jeden Tag wertvolle Energie frei Haus. Mit einer Solaranlage auf dem Dach können Sie daraus Strom für Ihren Betrieb gewinnen. So sparen Sie bis zu 80 Prozent Ihrer Energiekosten ein und gestalten die Energiewende aktiv mit.



## Eine Lösung. Alles aus einer Hand.

Die **SMA Commercial Energy Solutions** sind die perfekte Kombination aus hochwertigen Geräten, intelligenter Software und herausragenden Services. Der modulare Aufbau ermöglicht Ihnen einen günstigen Einstieg und macht Ihre Lösung jederzeit problemlos erweiterbar – je nach Budget und Ihren individuellen Anforderungen.



Solarstrom erzeugen  
und optimal verbrauchen

— 04



Solarstrom speichern  
und flexibel nutzen

— 06



Energie managen  
und verteilen

— 08



Solarstrom  
tanken

— 10



Mit Solarstrom  
heizen

— 12



Solarstrom einfach  
direkt vermarkten

— 14



Mit Solarstrom  
netzunabhängig sein

— 16



## Solarstrom erzeugen und optimal verbrauchen.

Mit den SMA Commercial Energy Solutions können Sie Ihre Energiekosten sofort und dauerhaft senken. Nutzen Sie die unendliche Kraft der Sonne, um kostengünstigen und nachhaltigen Solarstrom zu erzeugen. Das macht Sie weniger abhängig vom Stromversorger und Sie müssen sich über steigende Strompreise keine Gedanken mehr machen.

### Die treibende Kraft für Ihr Unternehmen.

SMA Energiesysteme sind darauf spezialisiert, möglichst viel selbst produzierten Strom sinnvoll zu verbrauchen. Je mehr Ihres Energiebedarfs Sie selbst abdecken, umso weniger müssen Sie aus dem Netz zukaufen. So arbeitet Ihre Solaranlage viel schneller wirtschaftlich, als wenn Sie den Großteil Ihres eigenen Stroms ins Netz einspeisen. Denn dafür erhalten Sie als Vergütung nur einen Bruchteil des Strompreises. Oder Sie speichern den Strom für später in einer Batterie. Wie Sie sich mit einer Speicherlösung noch unabhängiger vom Stromversorger machen, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

### Vorteile

- Zuverlässig konstante Energieerträge durch bis zu 150 %-Überdimensionierung des PV-Generators
- Breit aufgestellt in den Leistungsklassen 12 kW, 15 kW, 20 kW, 25 kW, 50 kW und 100 kW
- Vorinstallierte Intelligenz durch integrierten System Manager und jederzeit modular erweiterbar für Energiemanagementfunktionen von morgen



Bis zu 80 % weniger Energiekosten.\*



Planungssicherheit und Schutz vor steigenden Energiepreisen.



Schnelles ROI (Return on Invest) und potenziell sehr hohe Rendite.



Imagegewinn durch Engagement für Klimaschutz und Ressourcenschonung.

\* Bei Realisierung aller Anwendungsfälle der SMA Commercial Energy Solutions.

## SMA Wechselrichter Sunny Tripower X

### Die treibende Kraft für Ihr Unternehmen.

Der Sunny Tripower X ist die Neuheit der gewerblichen Energienutzung und neues Zentrum in den bewährten SMA Commercial Energy Solutions. 40 Jahre Erfahrung in der Photovoltaik sind in die Entwicklung eingeflossen und multiplizieren heute und in Zukunft die Möglichkeiten der Solarenergiegewinnung. Mit integriertem System Manager bereitet er sowohl kleine und mittlere Betriebe als auch größere private Anlagen optimal für den Energiemarkt vor.

Moderne Technologie verknüpft mit herausragendem Service von SMA, ermöglicht eine ganzheitliche, kosteneffiziente und klimaneutrale Energieerzeugung, die Sie vor steigenden Energiepreisen schützt. Der modulare Systemaufbau ermöglicht eine vielseitige, individuelle Nutzung und nahtlose Einbindung ins Gesamtsystem – optimal abgestimmt für die Energiemanagementfunktionen von morgen.

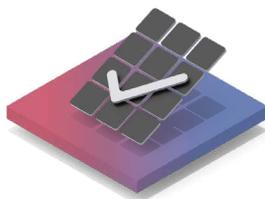


### Bestandteile der Lösung.



#### Solar-Wechselrichter

Der Sunny Tripower X ist die Lösung der kommerziellen Energieerzeugung mit vorinstallierter Intelligenz. Neben dem Sunny Tripower X runden der Sunny Tripower CORE1 und der Sunny Tripower CORE2 das Portfolio bis 110 kW ab.



#### SMA ShadeFix

SMA ShadeFix ist eine patentierte und integrierte Wechselrichter-Software, die den Ertrag von Photovoltaikanlagen in jeder Situation optimiert. Auch bei Verschattung.



#### Sunny Portal

Ermöglicht einfaches und effizientes Online-Monitoring Ihrer SMA Commercial Energy Solutions.



#### SMA Smart Connected

Premium-Monitoring-Service für zuverlässige Anlagenüberwachung.



## Solarstrom speichern und flexibel nutzen.

Ihre Solaranlage liefert manchmal mehr Strom als Sie gerade selbst benötigen. Mit einem Batteriespeicher können Sie Sonnenenergie zwischenspeichern und genau dann nutzen, wenn Sie sie benötigen. So können Sie Ihre Energiebezugskosten signifikant senken.

### Planen Sie Ihre Energiekosten langfristig und sparen Sie maximal.

Die Kombination aus PV und Batteriespeicher lohnt sich. Sie machen sich unabhängig von steigenden Energiekosten und können die Stromversorgung auch bei Ausfall des öffentlichen Netzes sichern.\* Profitieren Sie von mehr selbsterzeugtem Solarstrom im Energiemix Ihres Unternehmens, vermeiden Sie Lastspitzen und nutzen Sie die Vorteile günstiger Stromtarife. Wirtschaftlicher lässt sich Solarstrom nicht nutzen.

#### Vorteile

- Eigenverbrauch optimieren, Lastspitzen vermeiden und mit Multi-Use sogar beide Vorteile kombinieren
- Günstige Stromtarife nutzen
- Weniger Hardware durch integrierte Intelligenz
- Ersatzstromfähig für eine sichere Versorgung auch bei Ausfall des öffentlichen Stromnetzes\*
- Auch ohne PV einsetzbar

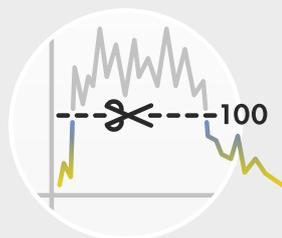
\* in Vorbereitung, ab 2024



Bis zu 80 % weniger Energiekosten.\*



Eigenverbrauch optimieren und Energiebezugskosten senken.



Lastspitzen vermeiden und Energiekosten langfristig planen.



Zeit- und leistungsabhängige Stromtarife optimal nutzen.

\* Bei Realisierung aller Anwendungsfälle der SMA Commercial Energy Solutions.

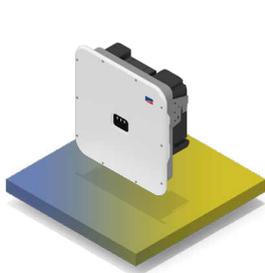
## SMA Commercial Storage Solution

### Da steckt Energie drin – so viel Sie brauchen.

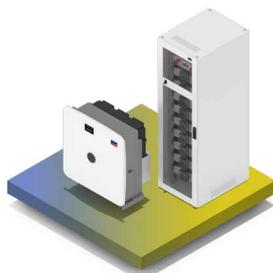
Mit der SMA Commercial Storage Solution nehmen Sie Ihre Energiekosten ab sofort selbst in die Hand. Ob Sie mehr eigenen Solarstrom nutzen, Lastspitzen vermeiden oder von günstigen Stromtarifen profitieren möchten – die SMA Commercial Storage Solution eröffnet Ihnen flexible Möglichkeiten für Ihre Energieversorgung. Gut zu wissen: Bei steigendem Bedarf lässt sich Ihr Energiesystem jederzeit bis in den Megawatt-Bereich erweitern. Bis zu 8.000 Batteriebetriebszyklen und das robuste Produktdesign ermöglichen eine besonders lange Lebensdauer der Speicherlösung bis zu 30 Jahren. Für eine besonders wirtschaftliche Energieversorgung mit attraktiver Rendite. Mit den SMA Monitoring-Lösungen Sunny Portal oder der SMA Energy App behalten Sie Ihr Energiesystem jederzeit im Blick.



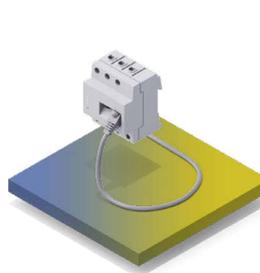
### Bestandteile der Lösung.



**Solar-Wechselrichter**  
Sunny Tripower X, Sunny Tripower CORE1 oder Sunny Tripower CORE2, die den Solarstrom (Gleichstrom) in nutzbaren Wechselstrom wandeln.



**SMA Commercial Storage Solution**  
Speichert Solarstrom zwischen und stellt ihn nach Bedarf zur Verfügung.



**SMA Commercial Energy Meter**  
Überwacht sämtliche Energieflüsse im System.



**Sunny Portal & SMA Energy App**  
Ermöglichen einfaches und effizientes Online Monitoring der SMA Commercial Energy Solutions.



## Solarenergie managen und verteilen.

Betriebliche Verbraucher mit Solarstrom versorgen, Elektrofahrzeuge klimaneutral laden und die Wärmeversorgung kostenoptimiert steuern – mit den SMA Commercial Energy Solutions geht das auf Wunsch sogar teilweise automatisch. Dank intelligentem Energiemanagement nutzen Sie Ihre wertvolle Solarenergie maximal effizient.

### Stimmen Sie alle Energieflüsse optimal aufeinander ab.

Mit den SMA Commercial Energy Solutions holen Sie das Beste aus Ihrem Energiesystem heraus. Dank des intelligenten Energiemanagements nutzen Sie die größtmögliche Menge Ihres eigenen Stroms, laden Ihren E-Fuhrpark klimaneutral auf, kappen teure Lastspitzen und profitieren von günstigem Solarstrom.

#### Vorteile

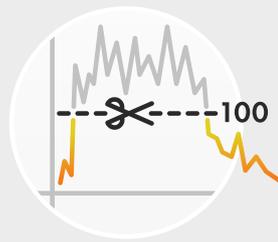
- Überwacht, analysiert und steuert sämtliche Energieflüsse in Ihrem Unternehmen
- Erhöht den Eigenverbrauch der selbst erzeugten Energie und kapp Lastspitzen
- Durch ein initiales Verbrauchsmonitoring erfolgt die kostenoptimierte Einsatzplanung der betrieblichen Verbraucher



Bis zu 80 % weniger Energiekosten.\*



Mehr Solarstrom selbst verbrauchen durch intelligentes Energiemanagement.



Energieflüsse aufeinander abstimmen und teilweise automatisch steuern, um Lastspitzen zu vermeiden.



Ein Ansprechpartner für große Teile Ihrer Energieversorgung.

\* Bei Realisierung aller Anwendungsfälle der SMA Commercial Energy Solutions.

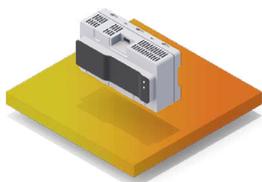
## SMA Data Manager M

### Das Gehirn Ihrer SMA Commercial Energy Solutions.

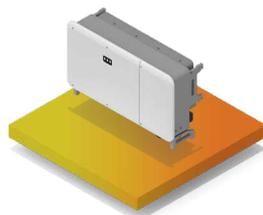
Die intelligente Lösung startet energieintensive Geräte zeitversetzt und vermeidet so Lastspitzen. Nicht verbrauchten Solarstrom speichert es in der Batterie für die spätere Nutzung. So steuert der SMA Data Manager M das gesamte Energiesystem Ihres Betriebs und optimiert Ihre Kosten.



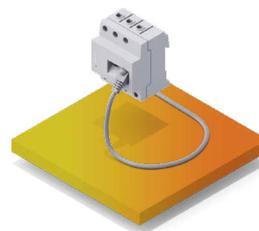
### Bestandteile der Lösung.



**SMA Data Manager M**  
Ist als Energiemanager im Zusammenspiel mit dem SMA Monitoring für Kommunikation und Überwachung des gesamten Systems zuständig.



**Solar-Wechselrichter**  
Sunny Tripower X, Sunny Tripower CORE1 oder Sunny Tripower CORE2, die den Solarstrom (Gleichstrom) in nutzbaren Wechselstrom wandeln.



**SMA Energy Meter**  
Überwacht sämtliche Energieflüsse im System.



**Sunny Portal**  
Ermöglicht einfaches und effizientes Online-Monitoring Ihrer SMA Commercial Energy Solutions.



## Solarstrom tanken.

Mit der SMA Commercial eMobility Solution starten Sie die Mobilitätswende Ihres Unternehmens. Laden Sie Ihre Firmenfahrzeuge einfach und bequem direkt auf dem eigenen Betriebsgelände – und nutzen Sie dafür den Strom aus ihrer Photovoltaikanlage. So sparen Sie Kosten im betrieblichen Fuhrpark.

### Solarstrom vom Dach wird zu Reichweite auf der Straße.

Dienstwagen, Nutzfahrzeuge oder die Elektrofahrzeuge Ihrer Mitarbeiter\*innen: Mit unserer modular erweiterbaren Lösung sind Sie klimaneutral und kostengünstig unterwegs. Die SMA Commercial eMobility Solution nutzt den Solarstrom aus Ihrer PV-Anlage zum Laden Ihrer Elektrofahrzeuge. So können Sie Ihre Mobilitätskosten senken und machen sich unabhängig von fossilen Brennstoffen. Die SMA Commercial eMobility Solution lässt sich nahtlos in Ihr bestehendes PV-System integrieren.

### Vorteile

- Ganzheitlicher Ansatz mit Rundum-Unterstützung von der Planung bis zum Betrieb
- Erweiterbares System mit bis zu 20 Ladepunkten
- Doppelladestation einschließlich Ladekabel mit Typ 2-Stecker oder Ladesteckdose Typ 2
- Schnellladen mit bis zu 2 x 22 kW
- Konfigurierbare Ladeleistung und dynamisches Ladelastmanagement
- Transparente Ladekosten für jeden Ladevorgang
- Einfach aus der Ferne steuern, überwachen und updaten dank SMA eMobility Portal (5 Jahre kostenlos)



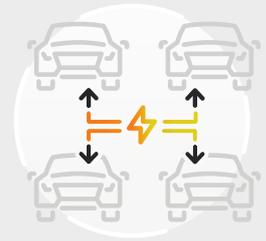
Klima schonen und  
Mobilitätskosten senken



Schnellladen mit bis zu  
2 x 22 kW



5 Jahre kostenlose  
Backendnutzung



Mehr Sicherheit dank  
Ladelastrmanagement

## SMA Commercial eMobility Solution

### Starten Sie heute die Mobilitätswende und profitieren Sie künftig von vielen weiteren Vorteilen.

Mit Ihrer SMA eMobility Solution können Sie Ihre Elektrofahrzeuge mit bis zu 2 x 22 Kilowatt besonders schnell laden - bei Bedarf vier Fahrzeuge gleichzeitig. Dabei schützt das integrierte dynamische Ladelastrmanagement ihr System automatisch vor Überlast.

Unsere Ladelösung entwickeln wir kontinuierlich für Sie weiter. Damit Ihre Ladelösung flexibel mit Ihrem Unternehmen wachsen kann, bereiten wir weitere attraktive Funktionalitäten vor:

- Eichrecht-Konformität
- THG-Quotenhandel
- PV-optimiertes Laden
- Energiemanagement



### Bestandteile der Lösung.



**SMA EV Charger Business**  
Der SMA EV Charger Business lädt Ihre Elektroflotte schnell und komfortabel.



**SMA eMobility Portal**  
Visualisieren Sie die Ladevorgänge und verwalten Sie Ihre Nutzerprofile ganz einfach mit dem SMA eMobility Portal.



**SMA Onboarding Service**  
Der SMA Onboarding Service bietet Ihnen kompetente Beratung und Hilfestellung beim Anlegen Ihrer Nutzerprofile.



## Mit Solarstrom heizen.

Mit den SMA Commercial Energy Solutions können Sie Ihren selbst erzeugten Solarstrom auch für thermische Verbraucher wie Heizung und Warmwasser nutzen. So sparen Sie Heizkosten und schonen dabei die Umwelt.

### Heizrechnung minimieren und den Eigenverbrauch steigern.

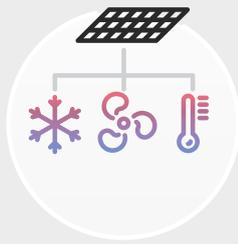
Kombinieren Sie Ihre SMA Commercial Energy Solutions mit einer Wärmepumpe, um emissionsfrei mit Ihrem selbst erzeugten Strom zu heizen. Das ist nicht nur umweltfreundlich, sondern spart auch Kosten für fossile Brennstoffe. Statt nicht verbrauchten Solarstrom zu ungünstigen Preisen ins Netz zu speisen, speichern Sie ihn im Wärmespeicher und erhöhen so Ihren Eigenverbrauch.

### Vorteile

- Über das Onlineportal und die SMA Energy App haben Sie Ihr Energiesystem immer im Blick
- Die Ertragsprognose zeigt an, in welchen Zeiträumen wie viel Solarstrom von Ihrer PV-Anlage zu erwarten ist
- Ihre Wärmepumpe lädt den thermischen Speicher, wenn genügend Solarstrom vorhanden ist und von keinen anderen Geräten benötigt wird



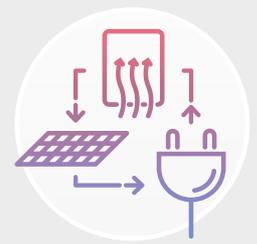
Bis zu 80 % weniger Energiekosten.\*



Mehr Solarstrom selbst verbrauchen durch intelligentes Energiemanagement.



Klimaschonend heizen und dabei Kosten reduzieren.



Wärmeversorgung, Stromerzeugung und -verbrauch zu einem ganzheitlichen System vernetzen.

\* Bei Realisierung aller Anwendungsfälle der SMA Commercial Energy Solutions.

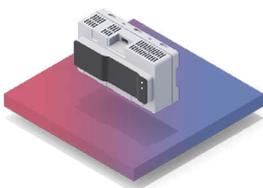
## SMA Data Manager M

### Kühle Berechnungen für Ihre Wärmeversorgung.

Auch wenn es um die Wärmeversorgung geht, ist der SMA Data Manager M der Mittelpunkt Ihrer Energielösung. Er sorgt dafür, dass die Wärmepumpe bevorzugt mit Solarstrom betrieben und überschüssige Energie in einem Pufferspeicher vorgehalten wird. Auch ein Blockheizkraftwerk oder einen Heizkessel können Sie in das System einbinden.

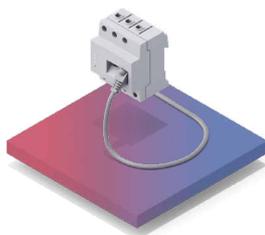


### Bestandteile der Lösung.



#### SMA Data Manager M

Ist als Energiemanager im Zusammenspiel mit dem SMA Monitoring für Kommunikation und Überwachung des gesamten Systems zuständig.



#### SMA Energy Meter

Überwacht sämtliche Energieflüsse im System.



#### Sunny Portal

Ermöglicht einfaches und effizientes Online-Monitoring Ihrer SMA Commercial Energy Solutions.



#### Kompatible Wärmepumpe

Sowie andere stromverbrauchende Heizsysteme benötigen Strom für den Betrieb.

■ Grundkomponente   ■ Fremdkomponente



## Solarstrom einfach direkt vermarkten.

Mit SMA SPOT wird Direktvermarktung ganz einfach: Dank perfekt abgestimmter Systemtechnik inklusive Fernsteuerbarkeit und Online-Daten-Monitoring können Sie Ihre PV-Anlage einfach und zukunftssicher in die Direktvermarktung integrieren.

### Machen Sie Ihren Strom zu Geld.

Mit SMA SPOT integrieren Sie Ihre Photovoltaikanlage ganz einfach in die Direktvermarktung und steigen so in den Energiemarkt ein. Ein Klick und eine Unterschrift genügen – den Rest steuern Ihre SMA Commercial Energy Solutions mit dem SMA Data Manager M automatisch. Durch wenige Klicks bei der Inbetriebnahme des SMA Data Manager M lässt sich SMA SPOT ohne weitere Kosten aktivieren. Strom, den Sie nicht günstiger selbst verbrauchen oder speichern können, wird ins Netz eingespeist – und Sie erhalten die entsprechenden Erträge. Beim Sunny Tripower X ist diese Funktion (dank integriertem System Manager) mit dabei. Sie benötigen keinen SMA Data Manager M.

### Vorteile

- Kostenvorteil durch die integrierte Fernsteuerbarkeit
- Perfekt abgestimmte Systemtechnik für schnelle Inbetriebnahme und zukunftsfähigen Anlagenbetrieb
- Eigenstrombedarf kann flexibel angepasst werden
- Zuverlässige Vergütung des eingespeisten Solarstroms



Zusätzliche Erträge durch Direktvermarktung von PV-Anlagen ab 100 kWp.



Ganz einfach zum Energiehändler werden: eine Unterschrift und ein Mausklick genügen. Mehr Infos unter **SMA-SPOT.de**



Keine zusätzliche Hardware erforderlich: keine zusätzlichen Kosten.



Erlöse zuverlässig automatisch erhalten.

## SMA SPOT

### Direktvermarktung mit einem Klick.

Neue Photovoltaikanlagen ab 100 kWp müssen laut EEG überschüssigen Strom direkt vermarkten und können ihn nicht einfach gegen eine feste Vergütung einspeisen. Viele Anlagenbetreiber scheuen diesen Aufwand und planen deshalb Anlagen, die knapp unterhalb dieser Grenze bleiben. Dadurch entgehen ihnen Mehreinnahmen, die sie durch Direktvermarktung erzielen könnten.



### Bestandteile der Lösung.



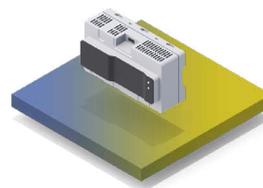
#### SMA SPOT

Ist der Direktvermarktungsservice von SMA und dem Direktmarkter MVV, der Ihren Solarstrom an der Strombörse bestmöglich vermarktet.



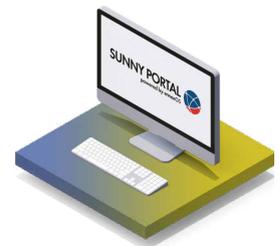
#### Solar-Wechselrichter

Sunny Tripower X, Sunny Tripower CORE1 oder Sunny Tripower CORE2, die den Solarstrom (Gleichstrom) in nutzbaren Wechselstrom wandeln.



#### SMA Data Manager M

Ist als Energiemanager im Zusammenspiel mit dem SMA Monitoring für Kommunikation und Überwachung des gesamten Systems zuständig.



#### Sunny Portal

Ermöglicht einfaches und effizientes Online-Monitoring Ihrer SMA Commercial Energy Solutions.



## Mit Solarstrom netzunabhängig sein.

Von der Alpenhütte bis zur Dorfstromversorgung – die autarke Versorgung mit Solarstrom ist überall möglich, wo die Sonne scheint.

### Solarstrom in Netzqualität.

Die SMA Commercial Energy Solutions mit Batteriespeicher versorgen einzelne Häuser, Lodges sowie gewerbliche und industrielle Betriebe bis hin zur abgelegenen Insel zuverlässig mit Solarstrom in Netzqualität. In Regionen mit niedriger Elektrifizierungsrate ermöglichen sie eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung ohne Dieselmotoren.

### Vorteile

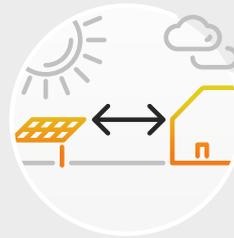
- Flexible Möglichkeiten: einphasiger Betrieb oder als Single Cluster für dreiphasige Off-Grid- und Ersatzstromlösungen
- Zuverlässige Energieversorgung dank hoher Überlastfähigkeit
- Zwei AC-Anschlüsse für unterbrechungsfreie Inselnetzversorgung
- 10 Jahre Garantie bei Produktregistrierung
- CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen
- Jederzeit modular erweitern



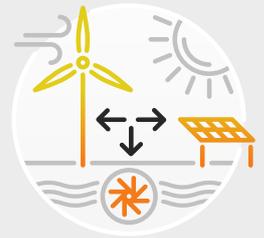
100 % Unabhängigkeit vom Netz. Strom- und Dieselkosten sparen.



Modular erweiterbar, wenn der Energieverbrauch steigt.



AC-Kopplung ermöglicht große Entfernungen zwischen Energiequellen und Lasten.



Mehrere Energiequellen kombinierbar.

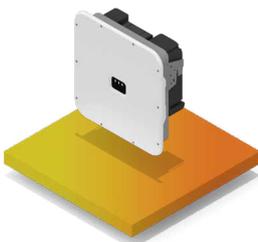
SMA Batterie-Wechselrichter Sunny Island

## Inselnetz ohne Dieselgenerator.

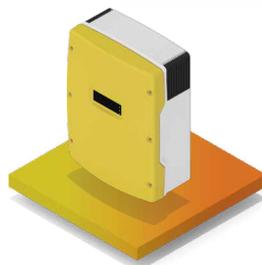
Der SMA Batterie-Wechselrichter Sunny Island ist das Gehirn und der Pulsgeber jeder Off-Grid Anlage. Das robuste Gerät sorgt mit hoher Überlastkapazität zuverlässig für das gesamte Last- und Generatormanagement und lässt sich jederzeit modular erweitern.



## Bestandteile der Lösung.



**Solar-Wechselrichter**  
Sunny Tripower X, Sunny Tripower CORE1 oder Sunny Tripower CORE2, die den Solarstrom (Gleichstrom) in nutzbaren Wechselstrom wandeln.



**Batterie-Wechselrichter**  
Der Sunny Island ist der Manager des Inselsystems und sorgt für Strom in Netzqualität.



**Batterie**  
Speichert den Solarstrom höchst effizient und sorgt für den Energieausgleich des Systems.



**Sunny Portal**  
Ermöglicht einfaches und effizientes Online-Monitoring Ihrer SMA Commercial Energy Solutions.



# Unabhängig dank eigener Solaranlage und Gewerbespeicher.

Landwirt Michael Nägele aus dem Allgäu wollte weitgehend autark sein und seinen eigenen, sauberen Strom produzieren. Auf dem Dach seines Milchviehbetriebs installierte er eine PV-Anlage mit 100 kW Leistung.

## Zahlen, Daten, Fakten

- Milchviehbetrieb (80 Kühe) mit Melkmaschine, Fütterungsroboter, usw.
- ca. 40.000 kWh jährlicher Verbrauch
- 100 kW PV-Anlage auf dem Dach montiert
- Gewerbespeicherlösung ermöglicht höheren Eigenverbrauch
- Investitionskosten 130.000 € (schlüsselfertig)
- Jährliche Rendite: 6,4 %
- Amortisationszeit: 11 Jahre
- Autarkiequote: 83 %

## 80 Kühe, 40.000 kWh Jahresverbrauch und ein intelligentes Energiesystem.

Dank der SMA Commercial Energy Solutions inklusive Gewerbespeicher kommt Landwirt Nägele praktisch weitestgehend ohne Zukauf von Strom aus. Sein Energiesystem versorgt unter anderem die Melkmaschine und Fütterungsroboter für 80 Kühe. Strom, der nicht sofort verbraucht wird, wandert in den Gewerbespeicher und ist dort bei Bedarf abrufbar – zum Beispiel abends oder auch tagsüber, wenn die Sonne nicht scheint.

Dank des intelligenten Energiesystems versorgt sich der Milchbetrieb heute zu 83 Prozent selbst.

## So produziert, speichert und verbraucht der Betrieb seinen eigenen Solarstrom:

**Die PV-Anlage auf dem Dach deckt den Energiebedarf fast vollständig.**

- Auf dem Dach wurde eine Solaranlage mit 99,9 kWp nominaler Leistung installiert.
- Zwei Sunny Tripower CORE1 wandeln den Solarstrom in nutzbaren Wechselstrom.

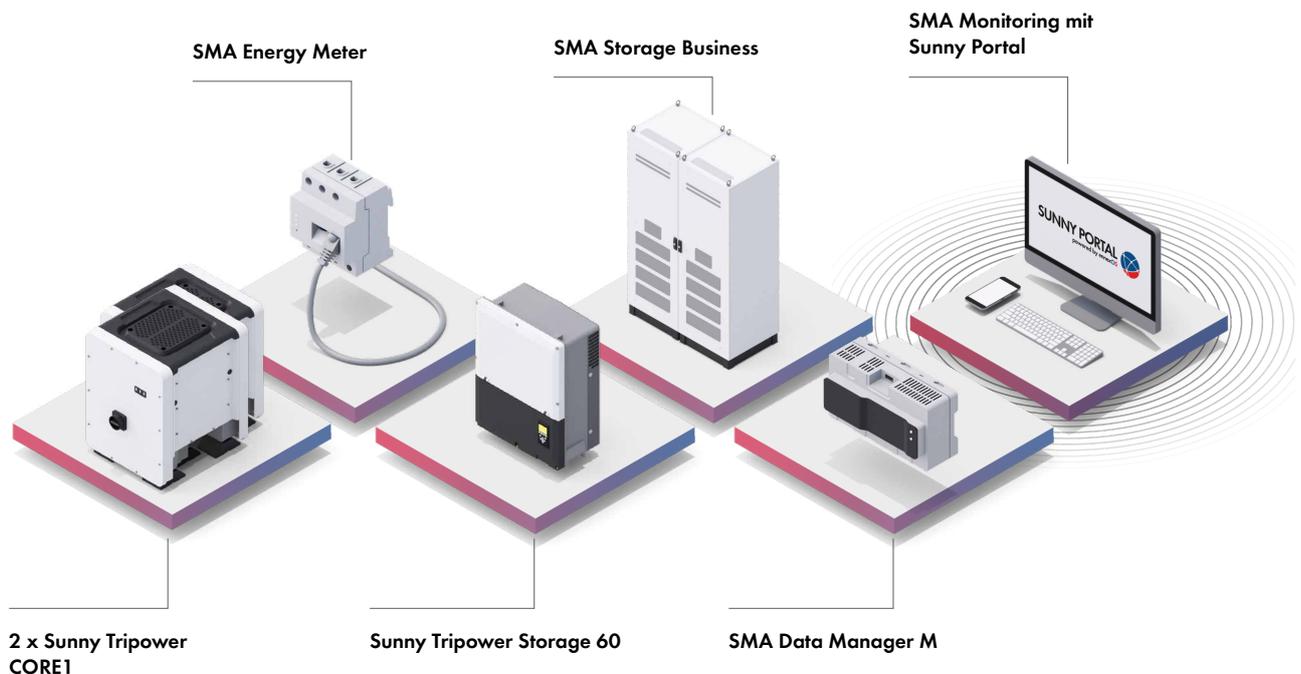
**Der Gewerbespeicher steigert die Unabhängigkeit.**

- Nicht verbrauchter Strom wird gespeichert und steht so später zur Verfügung.
- Statt Strom dazu zu kaufen, kann der Betrieb den gespeicherten Strom nutzen und spart so Geld.
- Der Strom aus dem Speicher federt Lastspitzen ab, die sonst den Stromtarif in die Höhe treiben würden.

**Der intelligente Energiemanager hilft, den Strom bestmöglich zu nutzen.**

- Der SMA Data Manager M überwacht und analysiert den Energieverbrauch.
- Stromintensive Vorgänge wie das Reinigen der Melkanlage oder die Futtermischung werden zeitversetzt gestartet.
- Sämtliche Aktivitäten des Energiesystems sind im Sunny Portal übersichtlich dargestellt.

## Die SMA Commercial Energy Solutions im Milchviehbetrieb Nägele:





## 100 GW

Rund 100 GW installierte SMA Wechselrichter-Leistung vermeiden jedes Jahr weltweit den Ausstoß von 60 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.

## 5.400 Tonnen

Rund 5.400 Tonnen CO<sub>2</sub> sparen unsere unternehmens-eigenen PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 9,7 MW jährlich ein.

## 90 %

Unser Ziel für 2025: Wir wollen sicherstellen, dass 90 % der Komponenten in unseren Wechselrichtern recycelbar sind.

## Passende Lösungen für den weltweiten Einsatz.

Mit unseren Produkten und Lösungen bereiten wir seit 40 Jahren den Weg für die klimafreundliche, dezentrale Energieversorgung der Zukunft. In Eigenheimen, Hotels, landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben, in Kraftwerken. In Städten, auf dem Land, in Wüsten, auf Inseln und Bergen, sogar in der Antarktis. Unsere Geräte und Lösungen funktionieren auch unter schwierigsten Bedingungen zuverlässig und entsprechen allen internationalen Standards.

### **Modernste Testcenter für höchste Qualität.**

In unseren zertifizierten Testcentern und eigenen Solaranlagen durchlaufen unsere Wechselrichter umfangreiche Tests und Qualitätsprüfungen. Hier können wir die gesamte Lebensdauer unserer Geräte im Zeitraffer simulieren. So fördern wir die Langlebigkeit unserer Wechselrichter in allen Extremsituationen wie starker Hitze oder Kälte, hoher Luftfeuchtigkeit, Sandstürmen und Erschütterungen kontinuierlich.

# Ihr SMA Wechselrichter enthält alle wichtigen Funktionen.

Mit SMA Wechselrichtern profitieren Sie von einem besonders schlanken Anlagendesign. In unseren Geräten steckt bereits alles drin, was Sie für eine sichere und nachhaltige Energieversorgung benötigen. Intelligente Software-Funktionen optimieren den Ertrag Ihrer Solaranlagen in jeder Situation und kosten nichts extra.



## SMA ShadeFix

Nicht immer lässt sich verhindern, dass Dachgauben, Schornsteine oder Bäume zeitweise einen Schatten auf die Solarmodule werfen. Die patentierte und integrierte Software-Funktion optimiert Ihren Energieertrag automatisch und in jeder Situation – auch bei Verschattung.



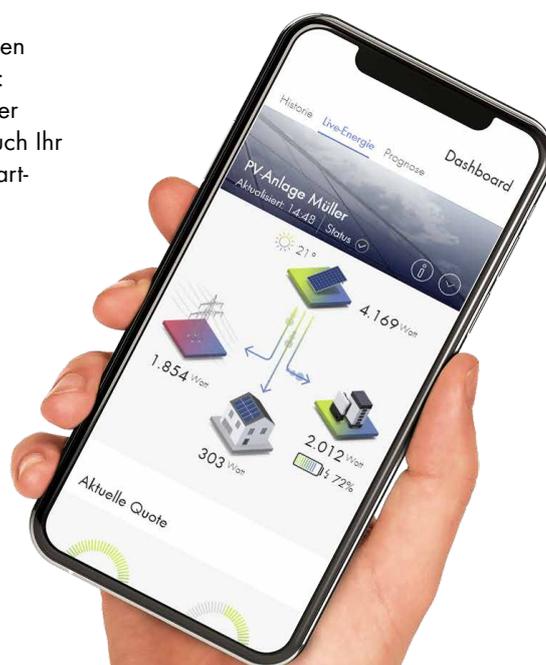
## SMA Smart Connected

Mit unserem kostenfreien Wechselrichter-Monitoring bekommt Ihr Installateur im Fehlerfall automatisch die passende Diagnose und kann punktgenauen Service am Gerät durchführen. Das minimiert die Ausfallzeiten Ihrer Anlage.



## SMA Energy App

Mit der SMA Energy App haben Sie den Energiehaushalt Ihres Betriebs im Blick: Sie sehen genau, ob gerade Solar- oder Netzstrom genutzt wird und können auch Ihr Elektrofahrzeug ganz bequem per Smartphone laden.





## SMA Services und Garantien.

Mit unserer Werksgarantie können Sie sich im Servicefall entspannt zurücklehnen.

- Kostenloser Ersatz-Wechselrichter mit allen nötigen Updates, Bereitstellung von Ersatzteilen oder Reparatur je nach Servicefall
- Minimale Stillstandzeiten und Absicherung Ihrer Erträge
- Optionale Garantieverlängerung

Ob Hotline oder zuverlässiger Vor-Ort-Service – wenn es darauf ankommt, sind wir mit zuverlässigem Support für Sie da. Registrieren Sie sich im SMA Online Service Center, damit wir Ihre Anfragen schnell beantworten können.



SMA Online  
Service Center



**SMA.de**



 **e modus**

**KOMPETENT - PERSÖNLICH - NAH**