



PREISLISTE

GREENROCK BUSINESS exkl. Transportkosten





INHALT

| | |
|---|----|
| Kurzübersicht Preisliste Business..... | 3 |
| Was ist GREENROCK? | 6 |
| Grundsätzliches zur Preisliste | 6 |
| GREENROCK Business Stromspeicher | 7 |
| GREENROCK Business Batteriemodul | 8 |
| GREENROCK Business Connection Box | 9 |
| Connection Box Compact von 30 bis 270kWh inkl. EMS | 9 |
| Connection Box Grande von 180 bis 270 kWh inkl. EMS | 10 |
| Aufstellvarianten | 11 |
| Verschaltungsmöglichkeiten..... | 12 |
| AC-Gekoppelte Eigenverbrauchsoptimierung..... | 12 |
| DC-Gekoppelte Eigenverbrauchsoptimierung | 12 |
| AC + DC-Gekoppelte Eigenverbrauchsoptimierung | 13 |
| DC-Gekoppelte Inselfunktion mit Generator | 13 |
| DC Koppelung einer PV für Business Systeme | 14 |
| GREENROCK Zähler..... | 15 |
| Zähler über Wandlermessung (Standard)..... | 15 |
| Zähler direkt messend bis max. 65A (Optional)..... | 15 |
| GREENROCK Energie-Management-System | 15 |
| GREENROCK EMS Add-Ons | 16 |
| Priorisierung der Komponenten | 17 |
| PV-100kWp Add-On..... | 17 |
| Charge Add-On | 17 |
| Hot Water Add-On..... | 18 |
| Hot Water Add-On mittels myPV | 18 |
| Hot Water Add-On mittels Frequenzumformer..... | 19 |
| Hot Water Add-On mittels Thyristorsteller..... | 19 |
| Heat Pump Add-On..... | 19 |
| Online Inbetriebnahme (Begleitung)..... | 20 |
| Optionsartikel | 20 |
| Stapelkit für Batteriemodul | 20 |
| Batterie Erweiterungsmodul 30kWh | 21 |
| Batterie Erweiterungsmodul 15kWh | 21 |
| Detailaufnahmen | 22 |

KURZÜBERSICHT PREISLISTE BUSINESS

| GREENROCK Business Compact | 30 kWh | 60 kWh | 60 kWh | 90 kWh | 90 kWh |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| Modell | GR-B/30000/ 3x3000/VI-MG | GR-B/60000/ 3x3000/VI-MG | GR-B/60000/ 3x5000/VI-MG | GR-B/90000/ 3x5000/VI-MG | GR-B/90000/ 6x5000/VI-MG |
| Beschreibung | 1 Connection Box Compact 1 Batteriemodul | 1 Connection Box Compact 2 Batteriemodul | 1 Connection Box Compact 2 Batteriemodul | 1 Connection Box Compact 3 Batteriemodul | 1 Connection Box Compact 3 Batteriemodul |
| Bestellnummer | 9014 0003 01 | 9014 0004 01 | 9014 0006 01 | 9014 0008 01 | 9014 0009 01 |
| Preis in CHF | 53'648.92 | 87'888.29 | 93'728.446 | 127'959.36 | 141'537.38 |
| Verpackungskosten | inklusive | inklusive | inklusive | inklusive | inklusive |

| GREENROCK Business Compact | 120 kWh | 150 kWh | 180 kWh | 180 kWh |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Modell | GR-B/120000/ 6x5000/VI-MG | GR-B/150000/ 6x5000/VI-MG | GR-B/180000/ 6x5000/VI-MG | GR-B/180000/ 6x10000/VI-MG |
| Beschreibung | 1 Connection Box Compact 4 Batteriemodule | 1 Connection Box Compact 5 Batteriemodule | 1 Connection Box Compact 6 Batteriemodule | 1 Connection Box Compact 6 Batteriemodule |
| Bestellnummer | 9014 0011 01 | 9014 0013 01 | 9014 0015 01 | 9014 0017 01 |
| Preis in CH | 175'037.21 | 209'999.23 | 244'229.97 | 268'174.34 |
| Verpackungskosten | inklusive | inklusive | inklusive | inklusive |

| GREENROCK Business Compact | 210 kWh | 240 kWh | 270 kWh |
|----------------------------|--|--|--|
| Modell | GR-B/210000/6x10000/VI-MG | GR-B/240000/6x10000/VI-MG | GR-B/270000/6x10000/VI-MG |
| Beschreibung | 1 Connection Box Compact 7 Batteriemodule | 1 Connection Box Compact 8 Batteriemodule | 1 Connection Box Compact 9 Batteriemodule |
| Bestellnummer | 9014 0018 01 | 9014 0019 01 | 9014 0020 01 |
| Preis in CHF | 302'546.84 | 337'502.40 | 371'623.36 |
| Verpackungskosten | inklusive | inklusive | inklusive |

| GREENROCK Business Grande | 180 kWh | 210 kWh | 210 kWh |
|---------------------------|---|---|---|
| Modell | GR-B/180000/3x15000/VI-QU | GR-B/210000/3x15000/VI-QU | GR-B/210000/6x10000/VI-QU |
| Beschreibung | 1 Connection Box Grande 6 Batteriemodule | 1 Connection Box Grande 7 Batteriemodule | 1 Connection Box Grande 7 Batteriemodule |
| Bestellnummer | 9014 1001 01 | 9014 1002 01 | 9014 1003 01 |
| Preis in CHF | 253'801.79 | 288'032.71 | 303'926.57 |
| Verpackungskosten | inklusive | inklusive | inklusive |

| GREENROCK Business Grande | 240 kWh | 270 kWh | 270 kWh |
|---------------------------|---|---|---|
| Modell | GR-B/240000/6x10000/VI-QU | GR-B/270000/6x10000/VI-QU | GR-B/270000/6x15000/VI-QU |
| Beschreibung | 1 Connection Box Grande 8 Batteriemodule | 1 Connection Box Grande 9 Batteriemodule | 1 Connection Box Grande 9 Batteriemodule |
| Bestellnummer | 9014 1004 01 | 9014 1005 01 | 9014 1006 01 |
| Preis in CHF | 338'157.49 | 372'415.72 | 386'437.55 |
| Verpackungskosten | inklusive | inklusive | inklusive |

| DC Koppelung PV Größe | DC-Koppelungs Connection Set Business | DC MPPT 3,4 kWp | DC MPPT 4,0 kWp | DC MPPT 4,9 kWp | DC MPPT 5,8 kWp |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Bestellnummer | 9014 2011 01 | 9011 2012 01 | 9011 2008 02 | 9011 2001 02 | 9011 2002 02 |
| Preis in CHF | 1'606.83 | 932.96 | 1'068.58 | 1'201.16 | 1'334.24 |



| | |
|---|--|
| Lizenz PV-100kWp Add-On pro 100kWp | Das PV-100kWp Add-On ermöglicht die zusätzliche Einbindung von implementierten PV-Wechselrichter bis zu 100 kWp PV-Leistung. Preis je 100 kWp |
| Bestellnummer | 1001 0442 01 |
| Preis in CHF | 1'131.95 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| EMS Funktion Hot Water Add-On mittels myPV | Softwarefreischaltung für Integration Heizelement myPV. Exklusive Hardware myPV | Integration Heizelement inklusive myPV Heizelement AC ELWA-E CH Vers. | Integration Heizelement inklusive myPV AC THOR. Exklusive Heizelements CH Vers. |
| Bestellnummer | 9011 9008 02 | 9011 9020 01 | 9011 9021 01 |
| Preis in CHF | 718.70 | 1'992.40 | 1'992.40 |
| EMS Funktion Hot Water Add-On mittels Thyristorsteller | Softwarefreischaltung inklusive Temperaturfühler, Zähler. Exklusive Thyristorsteller und Heizelement | Integration Heizelement Thyristorsteller 1p/30A inklusive Temperaturfühler, Thyristorsteller, Zähler. Exklusive Heizelement | Integration Heizelement Thyristorsteller 3p/30A inklusive Temperaturfühler, Thyristorsteller, Zähler. Exklusive Heizelement |
| Bestellnummer | 9011 9019 01 | 9011 9010 02 | 9011 9015 02 |
| Preis in CHF | 734.26 | 969.99 | 1'231.26 |
| EMS Funktion Hot Water Add-On mittels Frequenzumformer | Integration Heizelement inkl. Temperaturfühler, Frequenzumrichter 3p/8A. Exklusive Heizelement | Integration Heizelement inkl. Temperaturfühler, Frequenzumrichter 3p/17A. Exklusive Heizelement | |
| Bestellnummer | 9011 9009 02 | 9011 9018 01 | |
| Preis in CHF | 1'447.04 | 1'768.51 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| EMS Funktion Heat Pump Add-On Integration Wärmepumpe | Softwarefreischaltung Wärmepumpe, exklusive Wärmepumpe (SG Ready) | | |
| Bestellnummer | 9011 9013 01 | | |
| Preis in CHF | 683.11 | | |
| EMS Funktion Charge Add-On für Ladewalls | Softwarefreischaltung Ladewall exklusive Ladestation. Softwarefunktion für Schneider Electric EVLink G4 Smart und KEBA P30 c-Series | Softwarefreischaltung Ladewall inklusive Ladestation Schneider Electric EVLink G4 Smart | Softwarefreischaltung Ladewall inklusive Ladestation KEBA P30 c-Series |
| Bestellnummer | 9011 9012 02 | folgt | folgt |
| Preis in CHF | 524.23 | folgt | folgt |

| | |
|---|--|
| Online Inbetriebnahme (Begleitung) | Die Online Inbetriebnahme Unterstützung ist für das ausführende Fachunternehmen Vorort eine Leistung um relativ schnell das Projekt zu realisieren und unnötig viel Zeit zu verlieren. Bei den ersten Projekten ist diese Unterstützung zwingend notwendig und ist spätestens eine Woche vor Inbetriebnahme zu buchen. |
| Bestellnummer | keine |
| Preis in CHF | 145.-- / h, als Richtwert gehen Sie für eine Standardinstallation von 2-3 Std. aus. Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand |

Integration zusätzlicher projektabhängiger Funktionen wie Peak Shaving, Einbindung von Windkraft-, BHKW, Kleinwasserkraftwerk, Brennstoffzelle oder Schwarm und Quartierspeicher werden nach Aufwand projektabhängig abgerechnet. Bitte um Ihre separaten Anfragen.



| | | |
|---|---|--|
| GREENROCK Business Stapelkit für Batteriemodul | Mechanik Satz für Batterie Modul Stapelbar Ermöglicht die Stapelung von bis zu 3 Batteriemodulen. Pro Stapelung 1 Satz erforderlich | |
| Bestellnummer | 9014 9901 01 | |
| Preis in CHF | 1'261.68 | |
| Verpackungskosten (Lieferung mit Batteriemodul) | inklusive | |
| Verpackungskosten (separate Lieferung pauschal) | inklusive | |

| | | |
|--|--|--|
| GREENROCK Business Batterie Erweiterungsset 30kWh | Standard GREENROCK Business Batteriemodul 30kWh inkl. Anschlussmaterial | |
| Bestellnummer | 9014 9902 01 | |
| Preis in CHF | 41'105.10 | |
| Verpackungskosten pauschal | inklusive | |

| | | |
|--|--|--|
| GREENROCK Business Batterie Erweiterungsset 15kWh | Standard GREENROCK Business Batteriemodul 15kWh inkl. Anschlussmaterial | |
| Bestellnummer | 9014 9903 01 | |
| Preis in CHF | 22'860.20 | |
| Verpackungskosten pauschal | inklusive | |



WAS IST GREENROCK?

Die GREENROCK Produktlinie beinhaltet alle Produkte und Zubehörteile rund um GREENROCK Salzwasserbatterien.

Ein Elektrolyt aus Natrium Ionen bildet die Basis der Salzwasserbatterien. Sie sind ein modularer Baustein für saubere Energiespeichersysteme. Die Salzwassertechnologie ist die sicherste und umweltfreundlichste Art, elektrische Energie zu speichern. Sie eignet sich besonders für langlebige stationäre Anwendungen wie in Wohnhäusern, gewerbliche und landwirtschaftliche Speicheranlagen oder netzunabhängige Inselösungen.

Einige der Vorteile von Natrium-Ionen-Batterien sind:

- Berührungssicher
- Nicht giftig
- Nicht brennbar
- Nicht explosiv
- Vandalismus sicher (keine gefährlichen Inhaltsstoffe)
- Sicherer Transport und ungefährliche Lagerung (kein ADR)
- Breites Temperaturfenster von -5°C bis +50°C
- Absolut wartungsfrei

GREENROCK Gesamtsysteme sind komplett vorinstallierte Speichersysteme. Salzwasserbatterien, Wechselrichter, Energie-Management-System, Steuerungselektronik, Verkabelung und Sicherungen bilden ein anschlussfertiges System.

Die GREENROCK Business Gesamtsysteme sind von 30 kWh bis 270 kWh skalierbar.

GRUNDSÄTZLICHES ZUR PREISLISTE

Preise: nachfolgende Angaben sind unverbindliche Preisempfehlungen für Netto-Preise an Endkunden. Bei Lieferungen innerhalb Österreichs oder an Endkunden fallen zusätzlich 20% Mehrwertsteuer an.

Lieferkondition: ab Werk Vöcklamarkt Österreich. Bitte beachten Sie dazu separat unsere allgemeinen Lieferinformationen (den Letztstand finden Sie immer auf unserem Partner Portal)

Verpackungskosten sind jeweils gemäß der Preisliste hinzuzurechnen. Die Verpackung ist eine reine Holz- oder Kartonagenverpackung.

Zahlungskonditionen: 50% Anzahlung netto und 50% vor Auslieferung netto

Garantie: Details dazu entnehmen Sie unseren Garantiebestimmungen für GREENROCK Business Systeme (den Letztstand finden Sie immer auf unserem Partner Portal).

Garantieverlängerung: Eine Garantieverlängerung auf 10 Jahre ist optional möglich. Diese ist bei Auftragserteilung umgehend zu beauftragen und entspricht 1,5% des Bestellwertes.

Gültigkeit: ab 15. März 2019 bis auf Widerruf

Für technische Details beachten Sie bitte unsere Datenblätter.

Druck- und Satzfehler vorbehalten



GREENROCK BUSINESS STROMSPEICHER



Der GREENROCK Business Stromspeicher ist ein modulares und anschlussfertiges System, welches für die unterschiedlichsten Anwendungen im Bereich Energiespeicherung eingesetzt werden kann. Der Stromspeicher besteht aus einem oder mehreren 30kWh Batteriemodulen sowie einer Connection Box in den Baugrößen Compact oder Grande, mit unterschiedlichen Wechselrichterleistungen.

Jedes Batteriemodul beinhaltet zwölf GREENROCK Salzwasser Batterie Stacks, welche einzeln abgesichert und zu einem 30kWh Modul parallel verschaltet sind. Die Module sind so konzipiert, dass sie durch einen Stapler befördert und sogar übereinandergestapelt (Optionsartikel) werden können. Mit dem erstmalig am Markt erhältlichen Natrium-Ionen (Salzwasser) Algorithmus kann der Batterieladezustand sehr genau dargestellt und angesteuert werden.

Das ist im Notstromfall sehr wichtig!

An eine Connection Box können bis zu neun Batteriemodule angeschlossen werden. Diese beinhaltet ein dreiphasiges, bidirektionales Wechselrichtersystem sowie Absicherung. Alle Systeme sind serienmäßig mit einer Notstromfunktion ausgestattet, welche innerhalb von 20ms automatisch auf einen eigenen Stromkreis umschaltet und somit Ihre Stromversorgung sicherstellt. Eine aktive PV Erzeugung ist möglich! Dazu ist bei einer AC Koppelung unbedingt die Prüfung der Wechselrichterspezifikation durch den Installateur erforderlich. Bei einer DC Koppelung bitte Option DC Laderegler separat beachten! Das Einbinden von alternativen Stromerzeugungsquellen neben einer PV Anlage, wie Kleinwindkraftanlagen, BHKW's, Kleinwasserkraftanlagen, Brennstoffzellen sind dank einer offenen Systemarchitektur ebenfalls möglich.

Die Steuerung des Stromspeichers wird vom leistungsfähigen GREENROCK Energiemanagementsystem übernommen. (siehe Leistungsumfang EMS). Das hochwertige GREENROCK Energie-Management-System, kurz GREENROCK EMS, optimiert den Eigenverbrauch der Photovoltaik und des Speichers. Das GREENROCK EMS kann (auch nach Jahren) um Funktionalitäten wie Warmwassererzeugung, E-Ladewall, Wärmepumpe und Lastenmanagement erweitert werden. Details zu den Erweiterungsmöglichkeiten unter GREENROCK EMS.

Die Lieferung ist kein Gefahrgut und kann somit einfach von jeder Spedition ohne Sondertransport übernommen und an den Kunden versandt werden. Damit ergeben sich auch hier keine Zusatzkosten. Für das Handling der Einheiten benötigen Sie nur einen Stapler mit der entsprechenden Hubkraft. Beachten Sie auch bereits bei der Anlagenplanung auf entsprechende Bodentraglasten und Durchfahrtslichten um das System einfach und ungehindert an den Anlagenstandort einbringen zu können. GREENROCK Business Batteriemodule sind optional bis auf drei Ebenen stapelbar und ermöglichen mit diesem Konzept nochmals Bodenfläche zu sparen.

Die Montage des Systems gestaltet sich aufgrund der bereits vorgefertigten sowie komplett anschlussfertigen Module sehr einfach und erfolgt nahezu werkzeuglos. Für Aufbau und Montage eines 60kWh Systems sind ca. 2-3 Stunden als Richtwert anzunehmen. Für jedes weitere Batteriemodul können Sie mit ca. weiteren 30 min rechnen.

Der GREENROCK Business Stromspeicher wird in Oberösterreich komplett vormontiert und vor der Auslieferung strengsten Qualitätsprüfungen unterzogen.

Zertifizierungen: CE, VDE4105, TOR D4 (genaue Details entnehmen Sie bitte den jeweiligen technischen Daten!!)

GREENROCK BUSINESS BATTERIEMODUL



Die Batteriemodule sind komplett vorgefertigt und beinhalten 12 Stk. GREENROCK Salzwasserbatterien welche bereits mittels einer Combiner Box verbunden und abgesichert sind. Die Batteriemodule werden nur mit den beiden Leistungskabel negativ und positiv sowie einer Datenleitung mit der Connection Box verbunden. Dies erfolgt nahezu „werkzeuglos“. Somit ist eine einfache und sehr rasche Installation sichergestellt.

Die Batteriemodule können wahlweise nebeneinander, oder gestapelt werden (bis max. 3 Module übereinander). Die Aufstellung kann sowohl links als auch rechts neben der Connection Box erfolgen. Diese werden dabei direkt neben der Connection Box platziert. Details dazu entnehmen Sie bitte dem Kapitel Aufstellvarianten. Bitte geben Sie uns im Zuge der Bestellung Ihre gewünschte Anschlussvariante schriftlich bekannt.

Beachten Sie bitte, dass in der Standardausführung die Batteriemodule nicht stapelbar ausgeführt sind. Für die Stapelung von Batteriemodulen beachten sie bitte den Optionsartikel „GREENROCK Business Stapelkit für Batteriemodul“. Beachten Sie bitte auch die Abmessungen und das Gewicht der Batteriemodule für die Anlagenauslegung!

Mit dem erstmalig am Markt erhältlichen und standardmäßig integrierten Natrium-Ionen (Salzwasser) Algorithmus kann der Batterieladestatus sehr genau dargestellt und angesteuert werden.

Detailaufnahmen entnehmen sie bitte den letzten Seiten.



| | GREENROCK Business Batteriemodul 30kWh | GREENROCK Business Batteriemodul 15kWh |
|---------------------------|---|---|
| Bestellnummer | 9014 0051 01 | 9014 0052 01 |
| Bezeichnung | GR-B/30000/xxxxx/Batt | GR-B/15000/xxxxx/Batt |
| Typennummer | GREENROCK Business Batteriemodul 30kWh | GREENROCK Business Batteriemodul 15kWh |
| Kapazität *1 | 30,0kWh | 15,0kWh |
| Aufstellung | Standard: nicht stapelbar, indoor, am Boden Optional: stapelbar bis max. 3 Stk. mittels Optionsartikel | nicht stapelbar, indoor, am Boden |
| Abmessung B x H x T in mm | B x H x T in mm 1440 x 1234 x 1086 | B x H x T in mm 1440 x 1164 x 1086 |
| Gewicht | 1815kg | 940kg |

*1 Testbedingung: 100% DOD bei 25°C, 0,1C Ladung und Entladung

GREENROCK BUSINESS CONNECTION BOX



Die Connection Box ist der Knotenpunkt der Anlage und verbindet sowohl alle Batteriemodule als auch die komplette AC-Verschaltung. Sie beinhaltet folgende Kernkomponenten:

- die Leistungselektronik
- DC-Absicherungen
- AC-Anschlussklemmpunkte
- Energiemanagement (EMS)
- Netzwerkanbindung mittels Router (kann auch Extern erfolgen)

Zwei Anlagen Ausführungen stehen zur Verfügung, welche komplett vorinstalliert und getestet sind.

Detailaufnahmen entnehmen sie bitte den letzten Seiten.

Connection Box Compact von 30 bis 270kWh inkl. EMS



Die Connection Box Compact besitzt bereits alle Zulassungen gemäß CE, VDE4105 sowie TOR D4 und ist für den Netzparallelbetrieb und Inselbetrieb ausgelegt. Die Connection Box wird komplett vorgefertigt und anschlussfertig an unsere Kunden ausgeliefert, somit ist eine einfache und rasche Installation umsetzbar. Genauere Details entnehmen Sie bitte den jeweiligen technischen Daten.

| | | GREENROCK Business Connection Box Compact | | | |
|------------------|----------------------|--|--|--|--|
| Allgemeine Daten | Bestellnummer | 9014 0021 01 | 9014 0023 01 | 9014 0024 01 | 9014 0026 01 |
| | Bezeichnung | GREENROCK Business Compact ConBox 3x3000MG | GREENROCK Business Compact ConBox 3x5000MG | GREENROCK Business Compact ConBox 6x5000MG | GREENROCK Business Compact ConBox 6x10000MG |
| | Typennummer | GR-B/xxxxx/3x3000/VI-MG | GR-B/xxxxx/3x5000/VI-MG | GR-B/xxxxx/6x5000/VI-MG | GR-B/xxxxx/6x10000/VI-MG |
| | mögliche Kapazität | 30-60kWh | 60-90kWh | 90-180kWh | 180-270kWh |
| | Wechselrichter | 3 Stk. Victron MultiPlus-II 48/3000/35-32 | 3 Stk. Victron MultiPlus-II 48/5000/70-50 | 6 Stk. Victron MultiPlus-II 48/5000/70-50 | 6 Stk. Victron MultiPlus-II 48/10000/140-100 |
| | Abmessung | B x H x T in mm 1404 x 1510 x 804 | | | |
| | Gewicht Anschlussbox | ca. 330kg | ca. 370kg | ca. 460kg | ca. 600kg |

| Modell | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF/Stk. |
|---------------------------|--|--|--|
| GR-B/30000/3x3000/VI-MG | 9014 0003 01 GREENROCK Business Compact/30kWh | 1 Leistungsschrank Compact 1 Batteriemodul | 53'648.92 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/60000/3x3000/VI-MG | 9014 0004 01 GREENROCK Business Compact/60kWh | 1 Leistungsschrank Compact 2 Batteriemodule | 87'888.29 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/60000/3x5000/VI-MG | 9014 0006 01 GREENROCK Business Compact/60kWh | 1 Leistungsschrank Compact 2 Batteriemodule | 93'728.44 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/90000/3x5000/VI-MG | 9014 0008 01 GREENROCK Business Compact/90kWh | 1 Leistungsschrank Compact 3 Batteriemodule | 127'959.36 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/90000/6x5000/VI-MG | 9014 0009 01 GREENROCK Business Compact/90kWh | 1 Leistungsschrank Compact 3 Batteriemodule | 141'537.38 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/120000/6x5000/VI-MG | 9014 0011 01 GREENROCK Business Compact/120kWh | 1 Leistungsschrank Compact 4 Batteriemodule | 175'037.21 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/150000/6x5000/VI-MG | 9014 0013 01 GREENROCK Business Compact/150kWh | 1 Leistungsschrank Compact 5 Batteriemodule | 209'999.23 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/180000/6x5000/VI-MG | 9014 0015 01 GREENROCK Business Compact/180kWh | 1 Leistungsschrank Compact 6 Batteriemodule | 244'229.97 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/180000/6x10000/VI-MG | 9014 0017 01 GREENROCK Business Compact/180kWh | 1 Leistungsschrank Compact 6 Batteriemodule | 268'174.34 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/210000/6x10000/VI-MG | 9014 0018 01 GREENROCK Business Compact/210kWh | 1 Leistungsschrank Compact 7 Batteriemodule | 302'546.84 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/240000/6x10000/VI-MG | 9014 0019 01 GREENROCK Business Compact/240kWh | 1 Leistungsschrank Compact 8 Batteriemodule | 337'502.40 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/270000/6x10000/VI-MG | 9014 0020 01 GREENROCK Business Compact/270kWh | 1 Leistungsschrank Compact 9 Batteriemodule | 371'623.36 inkl. Verpackungskosten |

Connection Box Grande von 180 bis 270 kWh inkl. EMS

Die Connection Box Grande ist für den Inselbetrieb ausgelegt. Die Connection Box wird komplett vorgefertigt und anschlussfertig an unsere Kunden ausgeliefert, somit ist eine einfache und rasche Installation umsetzbar. Genauere Details entnehmen Sie bitte den jeweiligen technischen Daten.

| GREENROCK Business Connection Box Grande | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|
| Allgemeine Daten | Bestellnummer | 9014 1031 01 | 9014 1032 01 | 9014 1033 01 |
| | Bezeichnung | GREENROCK Business Grande ConBox 3x15000QU | GREENROCK Business Grande ConBox 6x10000QU | GREENROCK Business Grande ConBox 6x15000QU |
| | Type nnummer | GR-B/xxxxx/3x15000/VI-QU | GR-B/xxxxx/6x10000/VI-QU | GR-B/xxxxx/6x15000/VI-QU |
| | mögliche Kapazität | 180-270kWh | 180-270kWh | 270kWh |
| | Wechselrichter | 3 Stk. Victron Quattro 48/15000/200-100/100 | 6 Stk. Victron Quattro 48/10000/140-100/100 | 6 Stk. Victron Quattro 48/15000/200-100/100 |
| | Abmessung | B x H x T in mm 2200x1500x950 | | |
| | Gewicht Anschlussbox | 705kg | 810kg | 970kg |

| Modell | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF/Stk. |
|---------------------------|---|---|--|
| GR-B/180000/3x15000/VI-QU | 9014 1001 01 GREENROCK Business Grande/180kWh | 1 Leistungsschrank Grande 6 Batteriemodule | 253'801.79 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/210000/3x15000/VI-QU | 9014 1002 01 GREENROCK Business Grande/210kWh | 1 Leistungsschrank Grande 7 Batteriemodule | 288'032.71 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/210000/6x10000/VI-QU | 9014 1003 01 GREENROCK Business Grande/210kWh | 1 Leistungsschrank Grande 7 Batteriemodule | 303'926.57 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/240000/6x10000/VI-QU | 9014 1004 01 GREENROCK Business Grande/240kWh | 1 Leistungsschrank Grande 8 Batteriemodule | 338'157.49 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/270000/6x10000/VI-QU | 9014 1005 01 GREENROCK Business Grande/270kWh | 1 Leistungsschrank Grande 9 Batteriemodule | 372'415.72 inkl. Verpackungskosten |
| GR-B/270000/6x15000/VI-QU | 9014 1006 01 GREENROCK Business Grande/270kWh | 1 Leistungsschrank Grande 9 Batteriemodule | 386'437.55 inkl. Verpackungskosten |

Aufstellvarianten

Die entsprechenden Ausführungsvarianten entnehmen Sie der folgenden Übersichtsmatrix. Für technischen Details je Variante beachten Sie bitte unsere Datenblätter.

| | Connection Box Compact 3 x 3000 MG | Connection Box Compact 3 x 5000 MG | Connection Box Compact 6 x 5000 MG | Connection Box Compact 6 x 10000 MG | Connection Box Grande 3 x 15000 QU | Connection Box Grande 6 x 10000 QU | Connection Box Grande 6 x 15000 QU |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 30 kWh 1 Batteriemodul | | | | | | | |
| 60 kWh 2 Batteriemodule | | | | | | | |
| 90 kWh 3 Batteriemodule | | | | | | | |
| 120 kWh 4 Batteriemodule | | | | | | | |
| 150 kWh 5 Batteriemodule | | | | | | | |
| 180 kWh 6 Batteriemodule | | | | | | | |
| 210 kWh 7 Batteriemodule | | | | | | | |
| 240 kWh 8 Batteriemodule | | | | | | | |
| 270 kWh 9 Batteriemodule | | | | | | | |

Flexible Möglichkeiten zur Aufstellung vor Ort, bitte geben sie Ihre Aufstellungsvariante bei der Bestellung bekannt!

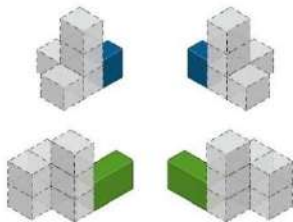


Abb. zeigt maximale Aufreihung der Batterie-Module in Tiefe, Breite und Höhe. Anschluss der Batterie-Module links und rechts der Anschlussbox möglich.

1) Maximal 5 Batterie-Module pro Seite.

Abb. zeigt maximale Aufreihung der Batterie-Module in Tiefe, Breite und Höhe. Anschluss der Batterie-Module links und rechts der Anschlussbox möglich.

2) Maximal 7 Batterie-Module pro Seite.



Connection Box Grande
2200 x 950 x 1500 mm



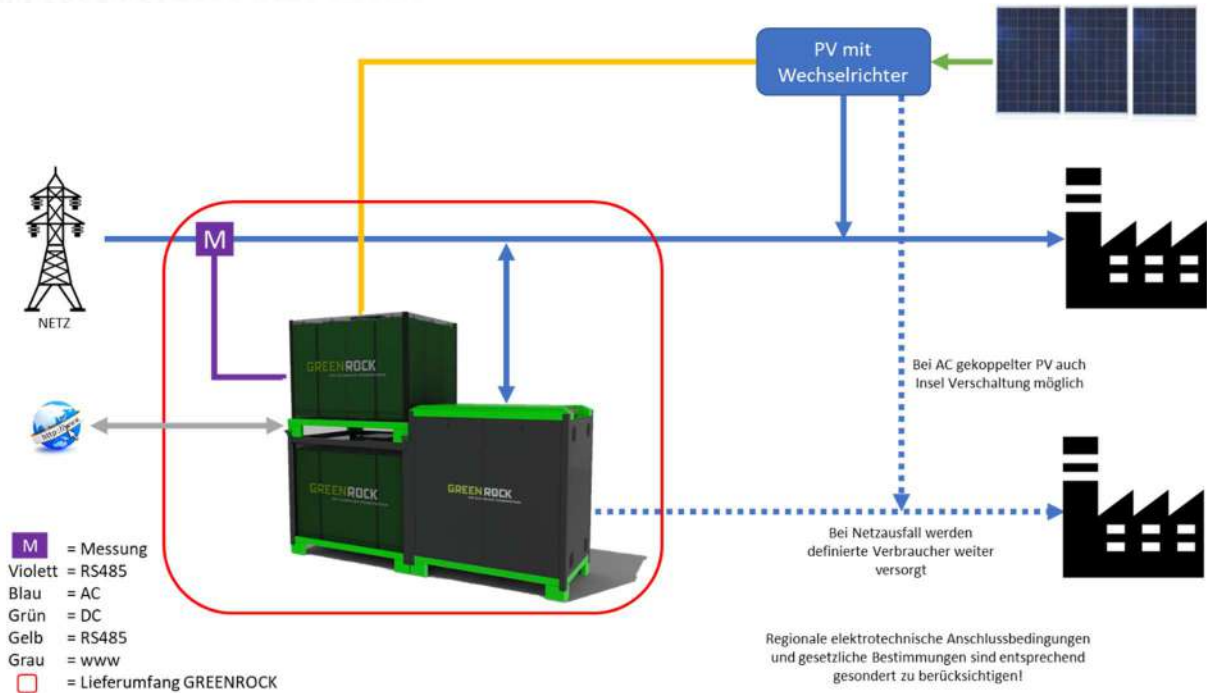
Connection Box Compact
1404 x 804 x 1510 mm



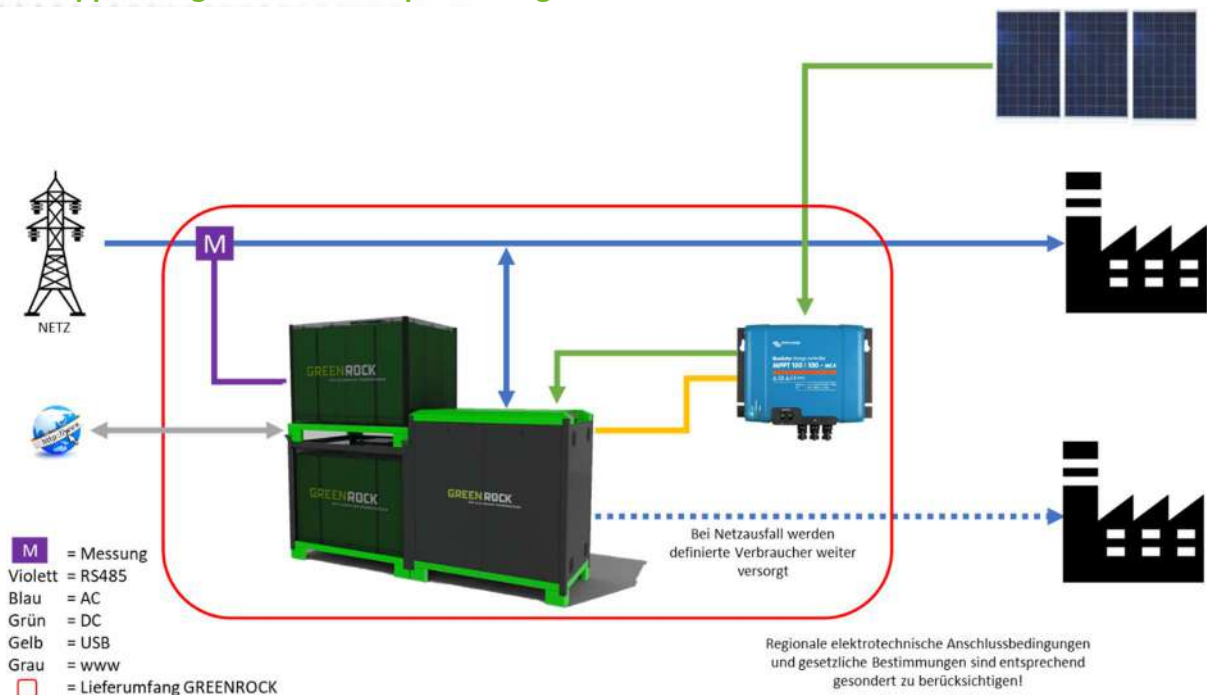
Batteriemodul
1440 x 1234 x 1086 mm

Verschaltungsmöglichkeiten

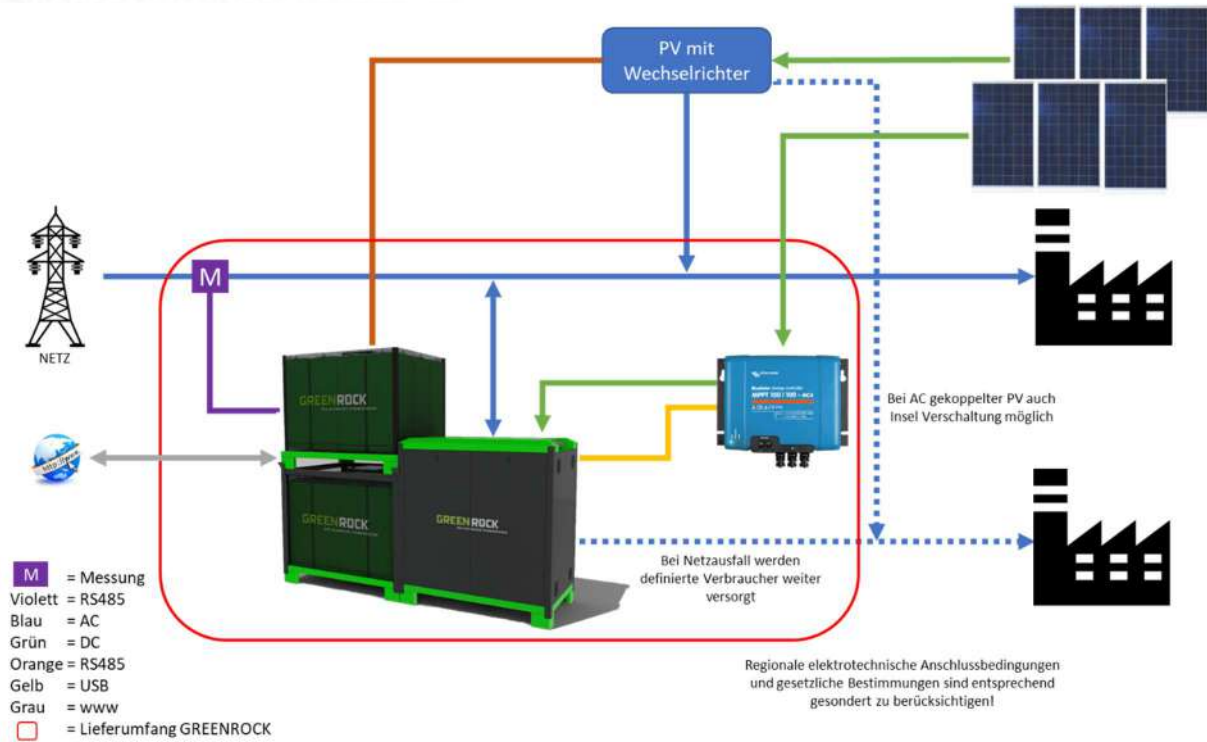
AC-Gekoppelte Eigenverbrauchsoptimierung



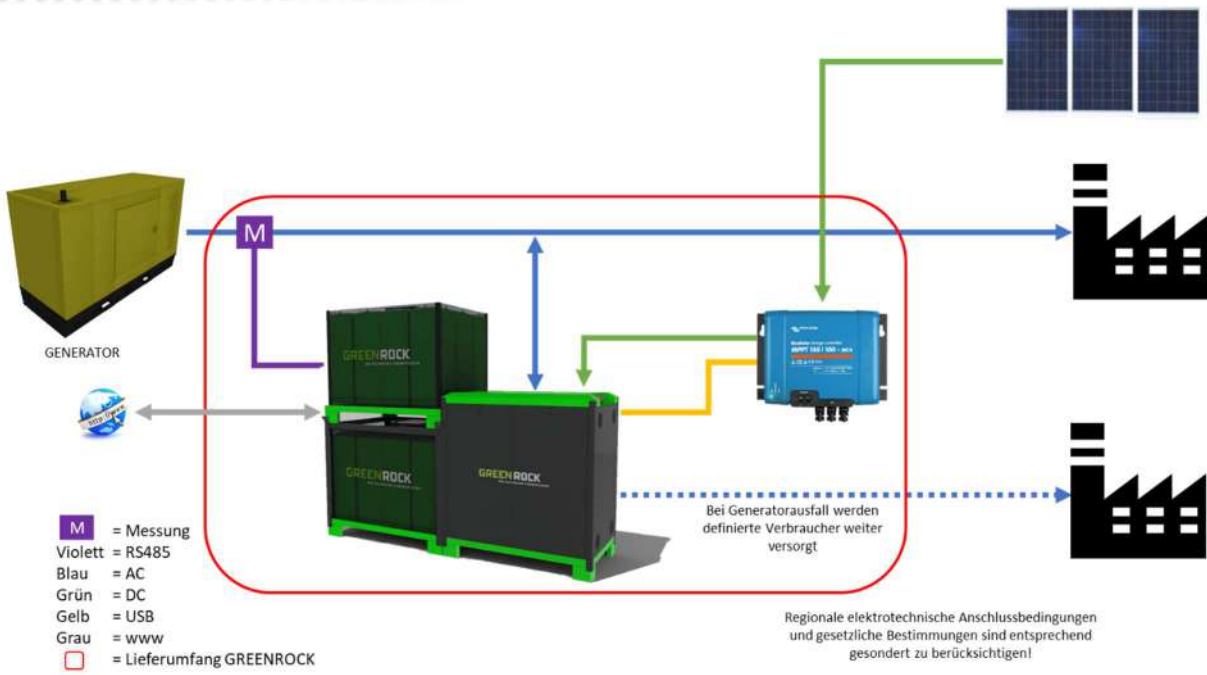
DC-Gekoppelte Eigenverbrauchsoptimierung



AC + DC-Gekoppelte Eigenverbrauchsoptimierung



DC-Gekoppelte Inselfunktion mit Generator



DC KOPPELUNG EINER PV FÜR BUSINESS SYSTEME

Mithilfe der optional erhältlichen DC-Koppelung, erhältlich für alle GREENROCK Business Systeme, haben Sie die Möglichkeit einer PV-Einbindung direkt an der DC-Verteilung der Batterien. Die eigentliche Umwandlung von DC auf AC geschieht hierbei durch das Speichersystem (Wechselrichter).

Die DC Koppelung der PV erfolgt mittels Laderegler und bewirkt ultraschnelles Maximum Power Point Tracking (MPPT). Insbesondere bei bedecktem Himmel, wenn sich die Lichtintensität ständig verändert, verbessert ein extrem schneller MPPT-Regler den Energieertrag im Vergleich zu PWM-Lade-Reglern um bis zu 30 % und im Vergleich zu langsameren MPPT-Reglern um bis zu 10%.

Größte Vorteile die sich daraus ergeben:

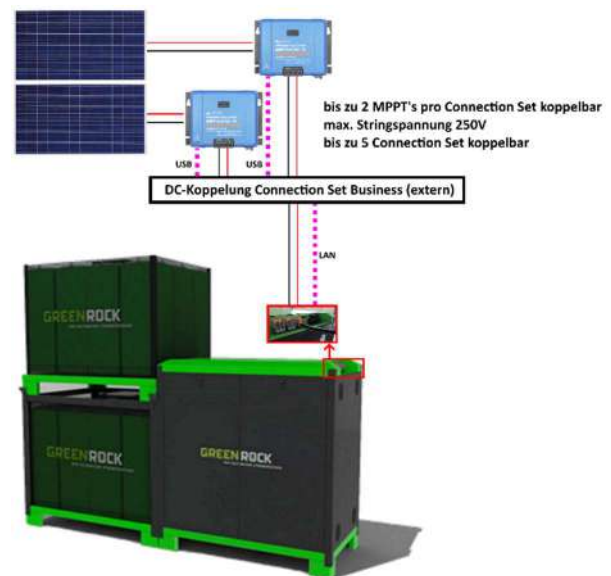
- Nur mit einer DC-Koppelung wird ein 100%iger Inselbetrieb ermöglicht (auch Schwarzstartfähig)
- Geringere Umwandlungsverluste aufgrund der einfachen AC/DC Umwandlung
- All-In-One-System
- Perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten




9014 2011 01 DC-Koppelungs Connection Set Business


Sollten Sie sich für eine DC-Koppelung entscheiden, beachten Sie, dass mindestens einmalig ein GREENOCK DC-Koppelung Connection Set Business erforderlich ist. An dieses Connection Set können bis zu 2 Stk. GREENROCK PV DC-MPPT gekoppelt werden und beinhaltet das komplette Anschluss- und Kommunikationsmodul. Sollten weitere DC-Koppelungen geplant sein, sind zusätzliche Connection Set's erforderlich. Das komplette Set wird vormontiert, ist als externe Wandmontageeinheit vorgesehen und ist, identisch wie zu den Batteriemodulen, werkzeuglos an die jeweilige Connection Box anzuschließen.

Das GREENOCK DC-Koppelung Connection Set Business kann auch als Vorbereitung für eine zukünftige Nachrüstung herangezogen werden. Damit sind sie für spätere Nachrüstungen bestens vorbereitet.

Beachten sie bitte die maximal koppelbare DC-Leistung sowie die maximal koppelbare DC-Trackeranzahl des jeweiligen GREENROCK Business Systems.



| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|--|--|-----------------|
| Ohne Abbildung | 9014 2011 01 DC-Koppelung Connection Set Business | Dieses Set ist mindestens einmalig erforderlich und beinhaltet das komplette Anschluss- und Kommunikationsmodul für den Anschluss von bis zu 2 unabhängigen MPPT Trackern. | 1'606.83 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 2012 01 GREENROCK PV DC-MPPT 3,4 | Single MPP Tracker für den Anschluss von bis zu 3,4kWp ACHTUNG: Beachten sie bitte die reduzierten Stringspannungen von max. 250V gemäß technischer Daten. Die Montage erfolgt außerhalb des GREENROCK. Überspannungsschutz bauseits. | 932.96 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 2008 02 GREENROCK PV DC-MPPT 4,0 | Single MPP Tracker für den Anschluss von bis zu 4,0kWp ACHTUNG: Beachten sie bitte die reduzierten Stringspannungen von max. 250V gemäß technischer Daten. Die Montage erfolgt außerhalb des GREENROCK. Überspannungsschutz bauseits. | 1'068.58 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 2001 02 GREENROCK PV DC-MPPT 4,9 | Single MPP Tracker für den Anschluss von bis zu 4,9kWp ACHTUNG: Beachten sie bitte die reduzierten Stringspannungen von max. 250V gemäß technischer Daten. Die Montage erfolgt außerhalb des GREENROCK. Überspannungsschutz bauseits. | 1'201.16 |


| | | | |
|--|---|---|-----------------|
|  Abbildung ähnlich | 9011 2002 02 GREENROCK PV DC-MPPT 5,8 | Single MPP Tracker für den Anschluss von bis zu 5,8kWp ACHTUNG: Beachten sie bitte die reduzierten Stringsparnungen von max. 250V gemäß technischer Daten. Die Montage erfolgt außerhalb des GREENROCK. Überspannungsschutz bauseits. | 1'334.24 |
|--|---|---|-----------------|

GREENROCK ZÄHLER

Zähler über Wandlermessung (Standard)

1 Stk. Zähler ist im Standardlieferungsumfang von GREENROCK Businesssystemen enthalten.


Zusätzliche Zähler können zum Beispiel erforderlich sein, um PV-Wechselrichter nicht kommunikativ, sondern über Zähler einzubinden.

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|---|--|---------------|
|  Abbildung ähnlich | 9511 0051 01 Zähler über Wandlermessung | Zählertype: Carlo Gavazzi EM330-DIN.AV5 Platzbedarf im Schaltschrank: 3TE Nicht geeichter Zähler, für MID Zertifikat nehmen sie bitte Kontakt mit uns auf ACHTUNG: Stromwandler sind bauseits zu stellen | 272.43 |

Zähler direkt messend bis max. 65A (Optional)

Sollte es Ihre Installation nicht ermöglichen die Netzzählung über eine Wandlermessung durchzuführen, haben sie hiermit die Möglichkeit diese auch über eine direkte Messung durchzuführen.

Die im Originallieferungsumfang GEENROCK Business enthaltene Wandlermessung wird bei Bestellung durch diesen ersetzt.

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|--|---|--------------|
|  Abbildung ähnlich | 9511 0050 01 Zähler über direkte Messung | Zählertype: Carlo Gavazzi EM340-DIN.AV2 Platzbedarf im Schaltschrank: 3TE Nicht geeichter Zähler, für MID Zertifikat nehmen sie bitte Kontakt mit uns auf | 66.29 |

GREENROCK ENERGIE-MANAGEMENT-SYSTEM



Das GREENROCK EMS bildet das Herzstück der Anwendung und stellt die Basis in allen GREENROCK Versionen dar. Das Energie-Management-System kümmert sich um die Erfassung aller relevanten Anlagendaten wie Überschuss, Bezug, PV Erzeugung und Eigenverbrauch, übernimmt als zentrales Gehirn die gesamte Steuerung aller Anwendungen und sorgt durch die integrierte Intelligenz für einen optimalen Betrieb des gesamten Systems.

Das GREENROCK EMS zeichnet sich durch seine umfassende Grundausstattung aus und ist ausgelegt für eine äußerst hohe Optimierung des Eigenverbrauchs. Funktion des EMS für den On- als auch Offline Betrieb (bitte beachten Sie dazu unsere AGB und Garantiebedingungen).

Folgende Eigenschaften sind in der Grundausstattung enthalten bzw. möglich:

- Visualisierung und Datenauswertung des GREENROCK Systems, online über das kostenfreie GREENROCK Portal sowie über die Live View



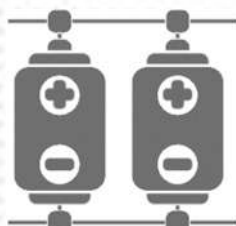
- PV Anlagenüberwachung eines PV-Wechselrichter Herstellers mit einer Summenleistung von maximal 100 kWp. Alle gängigen PV Wechselrichterhersteller können kommunikativ eingebunden werden, kein zusätzlicher Zähler erforderlich. Falls sie Wechselrichter von unterschiedlichen Herstellern zu integrieren haben, ersuchen wir um Rücksprache.
- PV Steuerung EEG über fixe Einstellwerte mit Eigenverbrauchsberücksichtigung oder per Rundsteuerempfänger
- Reduzierung der Einspeiseleistung am Netzbezugspunkt von 0% - 100%, oder auf eine fixe kW Einspeiseleistung frei einstellbar
- Speichersteuerung
- Eigenverbrauchsoptimierung
- Notstromfunktion
- Das GREENROCK EMS ist vorbereitet für eine sofortige oder spätere Integration von zusätzlichen Funktionen. Sehen sie dazu auch die Rubrik GREENROCK EMS Add-On



GREENROCK EMS ADD-ONS

Im Greenrock EMS können Add-Ons freigeschaltet werden, welche die einzelnen Teilbereiche wie Elektromobilität, Warmwasser, Heizung, Haushaltsgeräte und Batterien optimieren.

Das Battery Add-On ist bei allen Greenrock EMS Varianten werkseitig freigeschaltet. Alle andere Add-On's sind kostenpflichtig und können wahlweise werkseitig oder zu einem späteren Zeitpunkt freigeschaltet werden.



Battery Add-On

Die optimale Batteriesteuerung mit nur einem Ziel:
100% Eigenverbrauch (bereits im GREENROCK EMS Grundpaket enthalten)



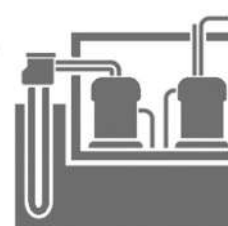
Charge Add-On

Laden Sie Ihr Elektroauto mit Photovoltaikenergie und sparen Sie so erhebliche Tankkosten



Hot Water Add-On

Die ideale Lösung um Ihr Warmwasser kostengünstig zu erhitzen und in der Übergangszeit auf die Heizung zu verzichten



Heat Pump Add-On

Steuern Sie Ihre Wärmepumpe nicht nur mit dem teuren Bezugsstrom, sondern auch tagsüber forciert mit günstigem, selbst produziertem Photovoltaikstrom.

Priorisierung der Komponenten

Um die Vorhandene Energie vernünftig zu nutzen, priorisiert das System die Komponenten wie folgt:

1. Eigenverbrauch
2. Wärmepumpe
3. Batteriespeicher
4. Elektroauto
5. Heizstab

Die kleinste Nummer hat hierbei die höchste Priorität und erlaubt nachfolgenden Komponenten Energien zu entziehen.

Dies bedeutet in der Praxis, dass das System immer erst versucht die höherwertigen Komponenten wie Wärmepumpen und Haushaltsgeräte einzuschalten. Die restliche Energie wird für die niederrangige Komponenten verwendet.

Beispielsweise wird immer erst die Wärmepumpe aktiviert bevor Energie in den Batteriespeicher geladen wird. Gleichzeitig ist es auch dem Hausverbrauch, den Funksteckdosen und der Wärmepumpe erlaubt den Batterie Speicher zu entleeren.

Das Elektroauto und der Heizstab werden hingegen nicht aus dem Batteriespeicher gespeist. Ausnahme hierbei ist die Schnellladung des Elektroautos.

PV-100kWp Add-On

Im Standardfunktionsumfang des GREENROCK EMS ist bereits eine PV-Anlagenüberwachung für bis zu 100kWp werkseitig integriert. Sollte eine größere PV-Anlage vorhanden und einzubinden sein kann dies über einen einfachen Lizenzschlüssel mit enthaltener Softwarefreischaltung realisiert werden.

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|----------------|--|--|-----------------|
| Ohne Abbildung | 1001 0442 01 PV-100kWp Add-On | Das PV-100kWp Add-On ermöglicht die zusätzliche Einbindung von implementierten PV-Wechselrichter bis zu 100 kWp PV-Leistung. Preis je 100 kWp | 1'131.95 |

Charge Add-On


Laden Sie Ihr Elektroauto mit Photovoltaikenergie und sparen sie so erheblich an Tankkosten. Das GREENROCK Charge Add-On stellt eine Erweiterung des GREENROCK EMS dar, welche es erlaubt ein Elektroauto mit PV Überschussenergie zu laden. Die GREENROCK Integration für E-Cars ermöglicht die stufenlose Ladung eines E-Cars mit günstiger Photovoltaikenergie und hilft so erheblich, Ladekosten zu sparen.

Funktion

Das GREENROCK Charge Add-On dient zum stufenlosen Laden von Elektrofahrzeugen mit PV Energie. Das GREENROCK EMS kommuniziert hierzu direkt mit der Wallbox und steuert über diese den Ladevorgang des Fahrzeuges.

Im Normalbetrieb wird der Ladevorgang nur dann gestartet, wenn genügend PV Überschuss zur Verfügung steht. Um dies zu ermitteln verwendet das System den, von der Wallbox übermittelten, Mindeststrom. Ist dieser in Form von „Überschuss“ vorhanden wird der Ladevorgang gestartet.

Zudem ist es jederzeit möglich per Hand eine „Schnellladung“ auszulösen, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug bei Bedarf schnellstmöglich vollgeladen wird. Im Zuge der aktivierten Schnellladung wird sowohl Energie aus dem GREENROCK Speicher als auch aus dem Netz herangezogen.

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|--|---|---------------|
|  Abbildung ähnlich | 9011 9012 02 Integration Ladewall ohne Hardware | Dieses Set beinhaltet lediglich die Freischaltung der Software im GREENROCK EMS. Die Ladewall ist bauseits zu stellen. Kompatible Ladewall Typen <ul style="list-style-type: none"> • Schneider Electric EVLink G4 Smart • Keba p30 c-series | 524.23 |

Hot Water Add-On



Die ideale Lösung um Ihr Warmwasser kostengünstig zu erhitzen und in der Übergangszeit auf die Heizung zu verzichten

Das GREENROCK Hot Water Add-On ist eine Erweiterung des GREENROCK EMS, welche es erlaubt einen stufenlosen Heizstab anzusteuern und damit Warmwasser zu erzeugen. Die GREENROCK Heizstabsteuerung ist die ideale Lösung um Ihr Warmwasser kostengünstig zu erhitzen und in der Übergangszeit auf die Heizung zu verzichten. Dies spart Heizkosten und ermöglicht zudem die effiziente Nutzung des über die Mittagszeit vorhandenen Photovoltaiküberschusses.



Funktion

Das HOTWATER ADD-ON erlaubt die Integration von stufenlosen Heizstäben in den GREENROCK EMS. Mit dem HOTWATER ADD-ON wird der Überschuss durch stufenloses Ansteuern von Heizelementen in Warmwasser umgewandelt. Dies erhöht den Eigenverbrauch und die Wirtschaftlichkeit der Photovoltaikanlage enorm. Zudem kann durch die Eingriffsmöglichkeiten auch dann Warmwasser erzeugt werden, wenn beispielsweise die Heizung ausfällt. Auch die Temperatur, bis zu welcher Warmwasser erzeugt werden soll, ist einstellbar.

Hot Water Add-On mittels myPV



| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|---|--|-----------------|
| Ohne Abbildung | 9011 9008 02 Integration myPV-Heizelement (ohne Hardware) | Lediglich Softwarefreischaltung | 718.70 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 9020 01 Integration myPV-Heizelement (inkl. AC ELWA-E) CH Version | Softwarefreischaltung inkl. myPV Heizelement Type AC ELWA-E CH Version | 1'992.40 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 9020 01 Integration myPV-Heizelement (inkl. AC THOR) CH Version | Softwarefreischaltung inkl. myPV AC THOR (ohne Heizelement) CH Version | 1'992.40 |

Hot Water Add-On mittels Frequenzumformer

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|---|--|-----------------|
|  Abbildung ähnlich | 9011 9009 02 Integration Frequenzumrichter-Heizelement (inkl. FU 3p/8A) | Lieferumfang: <ul style="list-style-type: none"> • Frequenzumformer Type AC10 Parker, 10G-43-0080-BF • PT1000 Temperaturfühler (Hülsenfühler) • Energiezähler für Verbrauchserfassung | 1'447.04 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 9018 01 Integration Frequenzumrichter-Heizelement (inkl. FU 3p/17A) | Lieferumfang: <ul style="list-style-type: none"> • Frequenzumformer Type AC10 Parker, 10G-44-0170-BF • PT1000 Temperaturfühler (Hülsenfühler) • Energiezähler für Verbrauchserfassung | 1'768.51 |

Hot Water Add-On mittels Thyristorsteller

ACHTUNG: Bitte beachten sie die aktuell gültigen technischen Anschlussbedingungen an Stromnetze (TAEV/ TOR D1, TAB)!


| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|--|---|--|-----------------|
|  Abbildung ähnlich | 9011 9010 02 Integration Thyristor-Heizelement (inkl. Thyristorsteller 1p/30A) | Lieferumfang: <ul style="list-style-type: none"> • Thyristorsteller Carlo Gavazzi Type RGC1P23V30EA • PT1000 Temperaturfühler (Hülsenfühler) • Energiezähler für Verbrauchserfassung | 969.99 |
|  Abbildung ähnlich | 9011 9015 02 Integration Thyristor-Heizelement (inkl. Thyristorsteller 3p/30A) | Lieferumfang: <ul style="list-style-type: none"> • Thyristorsteller Carlo Gavazzi Type RGC3P60V30EAP • PT1000 Temperaturfühler (Hülsenfühler) • Energiezähler für Verbrauchserfassung | 1'231.26 |
| Ohne Abbildung | 9011 9019 01 Integration Thyristor-Heizelement (exkl. Thyristorsteller) | Lieferumfang: <ul style="list-style-type: none"> • PT1000 Temperaturfühler (Hülsenfühler) • Energiezähler für Verbrauchserfassung | 734.26 |

Heat Pump Add-On

Das GREENROCK Heat Pump Add-On erlaubt es, mit einer SG Ready Wärmepumpe optimal die überschüssige Energie zu nutzen. Steuern Sie Ihre Wärmepumpe in Zukunft nicht nur nachts mit dem teuren Bezugsstrom, sondern auch tagsüber mit günstigem, selbst produziertem Photovoltaikstrom.

Funktion

Das GREENROCK Heat Pump Add-On schaltet eine SG-Ready Wärmepumpe über den SG-Ready Eingang optimal an, um möglichst viel überschüssigen Strom an die Wärmepumpe abzugeben. Hierzu wird das in den meisten Wärmepumpen vorhandene Photovoltaik Signal des SG-Ready Eingangs genutzt, um bei genügend Photovoltaik-Überschuss die Wärmepumpe einzuschalten. Je nach Wärmepumpe können die SG-Ready Eingänge verschieden konfiguriert werden. Um die konkrete Funktion zu erhalten, sehen Sie in das Handbuch der Wärmepumpe. Beispielsweise können Sie die Boiler Temperatur / Warmwassertemperatur beim Anliegen des SG-Ready Signals erhöhen. Manche Wärmepumpen können auch die Raumtemperaturen beim Anliegen des SG-Ready Signals erhöhen, um bei Überschuss die Energie intelligent zu verwenden.


| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|---|---|--|---------------|
|  | 9011 9013 01 Integration Wärmepumpe (SG Ready) | Dieses Set beinhaltet die Software Freischaltung im GREENROCK EMS und den Energiezähler für die Verbrauchserfassung. Die Wärmepumpe ist bauseits zu stellen. | 683.11 |

ONLINE INBETRIEBNAHME (BEGLEITUNG)

Die Online Inbetriebnahme Unterstützung ist für das ausführende Fachunternehmen vor Ort eine Leistung um relativ schnell das Projekt zu realisieren und vermeidet unnötig viel Zeit zu verlieren. Bei den ersten Projekten ist diese Unterstützung zwingend notwendig.

- Wird standartmäßig immer angeboten
- Aus Erfahrungswerten können wir diesen Aufwand im Vorfeld abschätzen
- 7 Tage vor der Inbetriebnahme ist der Termin mit BlueSky Energy GmbH abzustimmen
- Die Anlage muss hierfür zwingend Online sein
- 1 Techniker der Anlagenkenntnis hat muss vor Ort sein um ggf. Einstellungen am Produkt vorzunehmen
- Der Techniker muss mit Laptop vor Ort sein, ggf. mit allen Passwörtern & IP-Adressen der einzustellenden Produkte
- Gemeinsame Programmdurchführung
- Gemeinsame Anlagendefinition
- GREENROCK übergibt die Anlage sobald wir der Auffassung sind das Fachunternehmen kann selbständig weiterarbeiten.

Je mehr einzubindende Komponenten vorhanden sind dementsprechend passt sich der Preis an. Standartmäßig sind für einfache Anwendungen 2 bis 3 Stunden zu berücksichtigen, kann jedoch bei komplexeren Anwendungen durchaus 8 Stunden betragen.

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|---|---|---|-----------------|
|  | keine Online Inbetriebnahme (Begleitung) | Die Online Inbetriebnahme Unterstützung ist für das ausführende Fachunternehmen vor Ort eine Leistung um relativ schnell das Projekt zu realisieren und vermeidet unnötig viel Zeit zu verlieren. Für eine Standardinstallation sind 2 bis 3 Stunden vorgesehen. Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand. | 145.--/h |

OPTIONSARTIKEL

Stapelkit für Batteriemodul

Um Batteriemodule stapelbar und platzsparend aufstellen zu können, benötigen Sie diesen Optionsartikel. Dies kann im Falle einer Erweiterung oder Systemveränderung auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Bis zu 3 Batteriemodule können übereinandergestapelt werden. Pro Batteriemodul ist ein Stapelkit erforderlich.

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|-------------------|--|---|------------------|
| Ohne Abbildung | 9014 9901 01 GREENROCK Business Stapelkit für Batteriemodul | Mechanik Satz Batteriemodul Stapelbar (Optional) Ermöglicht die Stapelung von bis zu 3 Batteriemodulen. Pro Stapelung 1 Satz erforderlich | 1'261.68 |
| | | Zuzüglich Verpackungskosten separate Lieferung pauschal | inklusive |
| | | Verpackungskosten bei Lieferung mit Batteriemodul | inklusive |



Batterie Erweiterungsmodul 30kWh

Für eine spätere Nach- bzw. Hochrüstung eines GREENROCK Business Speichersystems benötigen Sie nur die Batteriemodule, Anschlusskabel positiv und negativ, die Datenleitung und Steuerungselektronik im Paket. Eine Nach- bzw. Hochrüstung sollte spätestens 12 Monate nach Inbetriebnahme erfolgen. Bitte beachten Sie dazu auch unsere Garantiebestimmungen (den Letztstand finden Sie immer auf unserem Partnerportal).

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|---|--|---|------------------|
| Ohne Abbildung | 9014 9902 01 GREENROCK Business Batterie Erweiterungsset 30kWh | GREENROCK Business Batterieerweiterung bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Standard GREENROCK Business Batteriemodul 30 kWh • Daten- und Leistungskabel • Anschlusset für den Leistungsschrank | 41'105.10 |
| Zuzüglich Verpackungskosten pauschal | | | inklusive |

Batterie Erweiterungsmodul 15kWh

Für eine Erstausrüstung oder spätere Nach- bzw. Hochrüstung eines GREENROCK Business Speichersystems ist auch in 15 kWh Schritten möglich. Dafür benötigen Sie nur das Batteriemodul 15 kWh, Anschlusskabel positiv und negativ, die Datenleitung und Steuerungselektronik im Paket. Eine Nach- bzw. Hochrüstung sollte spätestens 12 Monate nach Inbetriebnahme erfolgen. Bitte beachten Sie dazu auch unsere Garantiebestimmungen (den Letztstand finden Sie immer auf unserem Partnerportal).

| Abbildung | Bestellnummer / Komponente | Beschreibung | Preis in CHF |
|---|--|---|------------------|
| Ohne Abbildung | 9014 9903 01 GREENROCK Business Batterie Erweiterungsset 15kWh | GREENROCK Business Batterieerweiterung bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Standard Greenrock Business Batteriemodul 15 kWh • Daten- und Leistungskabel • Anschlusset für den Leistungsschrank | 22'860.20 |
| Zuzüglich Verpackungskosten pauschal | | | inklusive |

DETAILAUFNAHMEN



Vorgefertigter AC-Anschlussblock für eine schnelle und unkomplizierte Installation

Durch industrielle Snap-In Anstecktechnik erfolgt die DC-Verkabelung der Batteriemodule rasch und einfach. Integrierte Batterietrennschalter ermöglichen eine sichere Installation



Auch in der Connection Box setzt sich die industrielle und schlüsselfertig ausgeführte Bauweise fort





Durch den vorgefertigten Palettenaufbau sowie dem optional erhältlichen Stapelkit spart man nicht nur Zeit bei der Montage, sondern auch wertvollen Platz



Der einfache und Modulare Aufbau macht es einfach. Batteriemodule können hierfür sowohl links als auch rechts der Connection Box platziert werden

