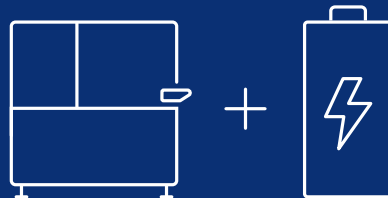




XRGI®-BHKW MIT BATTERIESPEICHER

Netzersatzanlage und zusätzliche Eigenverbrauchsoptimierung



XRGI®-BHKW mit Batteriespeichersystem

Mit Batteriespeichersystemen speichern Sie Strom aus der XRGI®-Produktion. So können Sie Ihren Eigenverbrauchsanteil steigern und sich von fallenden Einspeisevergütungen und steigenden Strompreisen unabhängig machen. Das Batteriespeichersystem ermöglicht einen XRGI®-Betrieb im Inselnetz bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung (Ersatzstromversorgung bei einem Blackout) und kann mit mehreren Stromerzeugern (XRGI®-BHKW, PV-Anlage) betrieben werden.

Netzparallelbetrieb

- Eigenverbrauchsoptimierung
- Abdeckung von Spitzenlasten (Peak Shaving)
- Priorisierung der Versorgung von Verbrauchern, bspw. E-Mobilität (Lastmanagement)
- Netzeinspeisungen in gewünschten Zeiten

Inselnetzbetrieb bei Blackout

- Automatische Umschaltung auf Inselbetrieb bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung
- XRGI®-BHKW und Batterie versorgen die an den Ersatzstromkreis angeschlossenen Verbraucher
- Die im XRGI®-BHKW zeitgleich produzierte Wärme dient der Wärmeversorgung

Einbindung in die Haustechnik:

- Das XRGI®-BHKW wird in die Wärmeversorgung eingebunden. Es sind alle Standard-Einbindungen von EC POWER anwendbar.
- Das XRGI®-BHKW (und ggfs. eine PV-Anlage) werden direkt an das Batteriespeichersystem angeschlossen.
- Das Batteriespeichersystem wird in die Stromversorgung eingebunden.
- Wahlweise können alle oder ausgewählte Stromverbraucher in die Ersatz- bzw. Notstromversorgung eingebunden werden.
- Bei ausreichend großem Wärmespeichervolumen ist kein Notkühler für den XRGI®-Betrieb bei einem Blackout erforderlich.



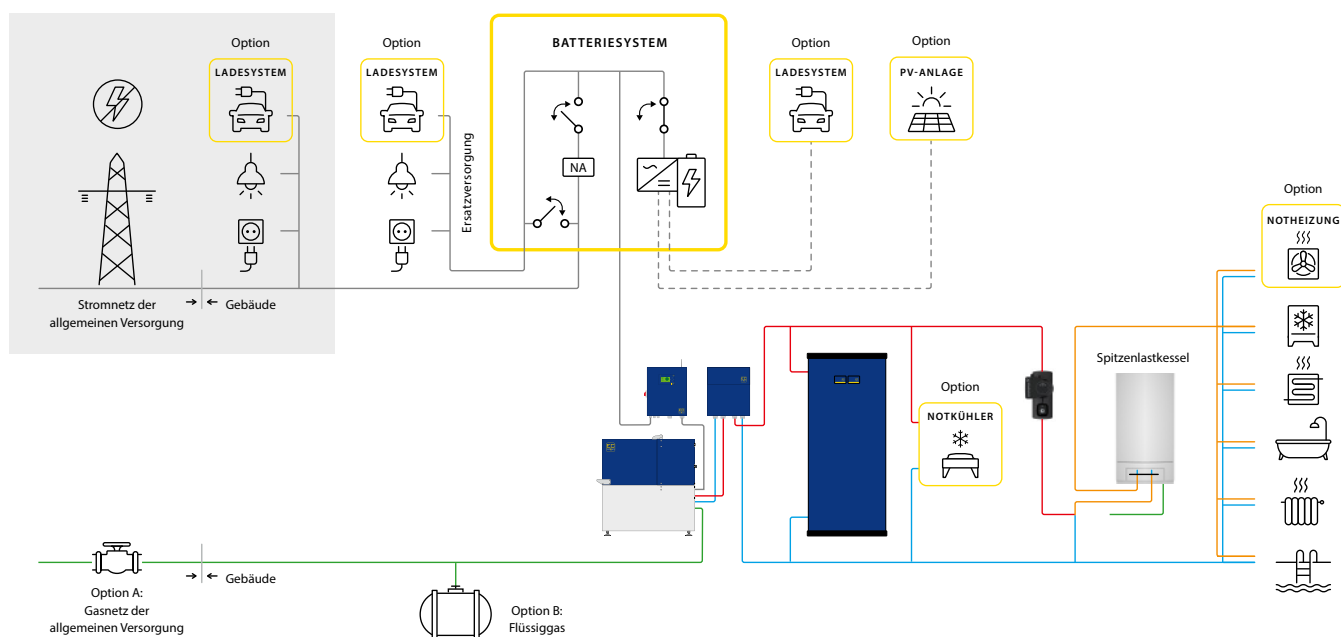
Automatische Umschaltung von Netzparallelbetrieb auf Inselnetzbetrieb

Bei einem Blackout der öffentlichen Stromversorgung wird automatisch ein Inselnetz aufgebaut. Das Energiemanagementsystem öffnet den im Batteriespeichersystem integrierten Netzkuppschalter. Das XRGI®-BHKW und das Batteriespeichersystem, ggfs. ergänzt durch eine PV-Anlage, versorgen dann die Verbraucher, die mit dem Ersatzstromkreis verbunden sind. Eine stufenlose elektrische Leistung zwischen 0,1 % und 100 % der Nennleistung des Batteriespeichersystems steht zur Verfügung.

Im Inselnetzbetrieb wird zunächst die eventuell vorhandene PV-Anlage und anschließend der in der Batterie gespeicherte Strom für die Stromversorgung genutzt. Erreicht die Batterie einen minimalen Ladezustand, wird das XRGI®-BHKW gestartet, um die Stromversorgung sicherzustellen. Die dabei im XRGI®-BHKW erzeugte Wärme wird für die Wärmeversorgung genutzt. Überschüssige Wärme kann im Wärmespeicher gespeichert oder über einen Notkühler abgeführt werden.

Nach Wiederherstellung der öffentlichen Stromversorgung erfolgt die automatische Umschaltung auf den Netzparallelbetrieb.

Inselnetzbetrieb (Ersatzversorgung) mit XRGI®:



Netzersatzanlage / Ersatzstromversorgung

Abhängig vom Zustand des Stromnetzes und der versorgten Verbraucher liegen die Umschaltzeiten zwischen Netzparallelbetrieb und Inselnetzbetrieb zwischen 10 und 60 Millisekunden (eine unterbrechungsfreie Stromversorgung für normale Verbraucher wie Lampen usw. ist gewährleistet). Da nicht immer eine Umschaltzeit unter 16 Millisekunden garantiert werden kann, ist das XRGI® mit Batteriespeichersystem als Netzersatzanlage bzw. Ersatzstromversorgung klassifiziert und nicht als unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Batteriespeichersystem mit XRGI®-BHKW

Stationäre Lösungen für Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäude

- Batteriespeichersystem für Plug & Play-Gebäudeintegration mit EC POWER BlackStart Box, Batterie (Zelltechnologie LiFePO₄, 10.000 Zyklen) Hybrid-Wechselrichter, Netzkupplerschalter, Energiemanagementsystem mit Messtechnik, Netzüberwachung, Bypass-Schalter für erhöhte Systemzuverlässigkeit, Überspannungsschutz, Sicherungen, App.
- Fünfschichtiges Schutzsystem mit Temperaturüberwachung auf Zellebene, integriertem Feuerlöschsystem, hitzebeständige Isolierpads, Aerogel-Isolierpads, Entlastungsventilen und Druckentlastungsventil.
- Schutzart IP 66 (staubdicht und gegen starkes Strahlwasser geschützt), Outdoorinstallation möglich (Temperaturbereich – 20 bis 50°C).
- 3-phasiges Inselnetz zur Ersatzstromversorgung mit vollautomatischer Umschaltung zwischen Inselnetzbetrieb und Netzparallelbetrieb in 10 bis 60 Millisekunden.
- Netzersatzanlage (Ersatzstromversorgung), Typ B des Leitfadens Notstromversorgung.
- Betrieb serienmäßig mit bis zu 3 XRGI®-BHKW. Integration von DC- und/oder AC-gekoppelter PV-Anlage möglich.



EC POWER Energy Center Batteriespeichersystem SigenStack

Kapazität: 80 - 253 kWh
Leistung: 50 - 125 kW



EC POWER Energy Center Batteriespeichersystem SigenStor

Kapazität: 26 - 100 kWh
Leistung: 13 - 50 kW

Höhere Leistung und Kapazität durch Kaskadierung möglich.

Stand 31.07.2026

Sollten Sie weitere Informationen zu unseren Produkten wünschen oder Interesse an einem individuellen Angebot und einer maßgeschneiderten Lösung haben, steht Ihnen unser EC POWER-Team jederzeit zur Verfügung. Wir freuen uns darauf, Sie bei Ihrem nächsten Projekt unterstützen zu dürfen!



EC POWER GMBH

Zum Kiesberg 10
14979 Großbeeren
Telefon: 0700 20 15 09 06
E-Mail: info@ecpower.de
WWW.ECPOWER.DE

Seit der Gründung von EC POWER 1996 sind wir eng mit dem Handwerk verbunden. Als Partner auf Augenhöhe leisten Fachbetriebe in ganz Deutschland kompetente Beratung, Vertrieb und Service für unsere Produkte. Diese Zusammenarbeit ist für uns mehr als eine Geschäftsbeziehung – sie ist die tragende Säule unseres Erfolgs.