GEM ENERGY
Deutschland

Elektromagnetischer EnergieFlux-Reaktor
Stationärer Energie Generator

(Electromagnetic Energy-Flux Reactor – Stationary Power Generator > EER-SPG)



Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

GEM ENERGY Deutschland

Allgemein

Nennleistung	1.000 kW (1 MW)
Betriebsspannung	400 V AC / 50 Hz 480 V AC / 60 Hz
Jahresenergieertrag	ca. 8.300 MWh (ca. 8,3 GWh)
Funktionsprinzip	Elektromagnetismus Faradaysches Gesetz & BEMF-Konvertierung (Wechselwirkungsprinzip, Drittes Newtonsches Gesetz)
Energiequelle	Ionen / Elektronen aus der Atmosphäre
Modularität & Skalierbarkeit	bis zu 400 MW je Cluster, jederzeit erweiterbar
Laufleistung	ununterbrochene Energieproduktion 24 / 7 / 365
Betriebsmodus	bedarfsgerechte und lastfolgende Energieerzeugung ohne Überproduktion
Auslegungslebensdauer	25 – 50 Jahre
Einsatz	autark dezentral oder zentral Microgrids unabhängig vom Wetter & Jahreszeiten
Standort	Standort – flexibel innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen
Emissionen	Stromerzeugungsprozess: keine Verbrennung von Brennstoffen; dadurch keine verbrennungsbedingten CO_2-Abgase im Betrieb.
Immissionen	Betriebsgeräusch <60 dB(A)



Abb. Vorserienversion des EER-SPG (1

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

GEM ENERGY Deutschland

Reaktorspezifikationen

Nennleistung	1.000 kW
Betriebsspannung	400 - 480 V AC
Spannungsregelung	± 5%
Reaktionszeit	< 3 Sekunden
Erregerspannung	400 - 480 V AC
Frequenz	45 - 65 Hz (programmierbar)
Regelungsgenauigkeit	± 0,01 Sekunden
Betriebsmodus	Dauerbetrieb (Grundlast)
Kühlung	wassergekühltes System
IP-Schutzart	IP 54
Reaktorkonfiguration	Mehrfach-Reaktorsystem
max. Innentemperatur	180°C
Isolationsklasse	H / Klasse 180
EMI	0,4-0,5 µT (Mikrotesla)
Erregerquelle	Speicherbatterie / kleines Solarpanel / kleines Windrad / Netzstrom

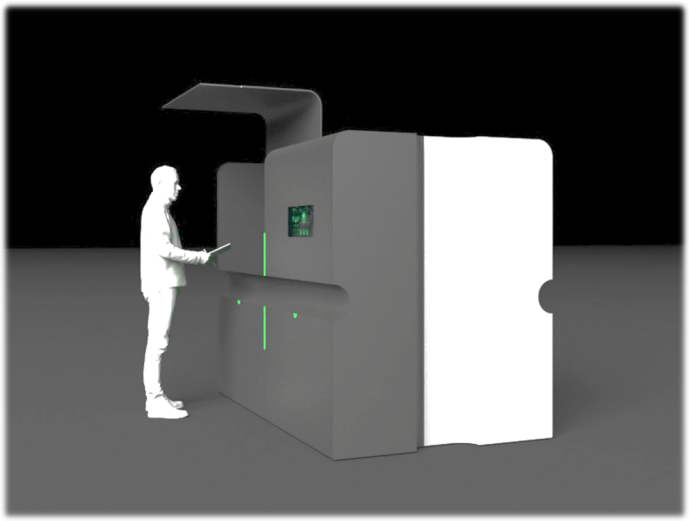


Abb. Größenreferenz und Stellflächendimension der Serienversion

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Energiekonverter PZGS 6X100IN-90

(Technische Parameter)

DC-Zwischenkreis

Mindestspannung	850 V
Maximale Dauerspannung	1.100 V
Maximale Störspannung	1.250 V
Nennstrom	2.000 A

AC-Eingang

Nennspannung	400 - 600 V AC (programmierbar)
Max. Ausgangsleistung	1.200 kW
Nennleistung	1.000 kW
AC-Nennstrom	1.200 A
max. AC-Nennstrom	1.750 A
Nenn-Frequenz	45 - 65 Hz (programmierbar)
PWM	4 kHz
THD	3,00 %

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Allgemeines

Technologie

Weltweit patentiert

Getestet und validiert vom NPC

Zertifizierung der aktuellen Serienversion: im Abschlussverfahren

Schutzfunktion

Gleichspannungsüberspannungsschutz

Wechselspannungsüberspannungsschutz

Übertemperaturschutz Kühlkörper

Übertemperaturschutz LC-Filter

Unterspannungsschutz Wechselspannungseingang

Frequenzabweichungsschutz (Über- und Unterfrequenz)

Überstromschutz Wechselspannungseingang

Kurzschlussschutz AC-seitig

Umgebungsbedingungen

IP-Schutzart	IP56
Umgebungstemperatur für Normalbetrieb	0 - 45°C
max. Umgebungstemperatur	50°C
rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	15 - 95%
Maximale Installationshöhe	2.000 m über N.N.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Produktabmessungen

Hinweis: Die Abmessungen der Serienversion weichen geringfügig ab.

Höhe	~ 2,80 m
Stellfläche	~ 9 m^2
Gewicht	~ 9 t

Features

Betriebsmodus	last- und bedarfsgerechte Energieerzeugung
Nahtloser Betriebsübergang	Ein → Aus → Ein Aus → Ein → Aus
Typ Energieversorgung	Dauerbetrieb / Grundlast
Kraftwerkgröße	modular skalierbar bis zu 400 MW je Cluster
Modularität	bis zu 4 Einheiten aufeinander stapelbar frei modular skalierbar
Netzeinspeisung	nahtloser autarker oder Netzeinspeisungsbetrieb
Direktnutzung	nahtloser, netzunabhängiger Betrieb



Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

FAQ - Allgemein

Ist die neue Technologie schon einsatzfähig?

Ja, voll und ganz. Der EER-SPG ist TRL-9 – er wird bereits in Serie produziert.

Ist der EER-SPG bzw. die Energie bereits bestellbar?

Ja. Aktuell beträgt die Lieferzeit 6 Monate.

Kann ich als Privatperson ein EER-SPG bestellen?

Ja und Nein.
Der EER-SPG hat eine Nennleistung von 1 MW und erzeugt bei der vorgesehenen Betriebsweise rund 8,3 GWh elektrische Energie pro Jahr. Für ein Einfamilienhaus viel zu viel. Deshalb ist der Inseleinsatz für einen Privatnutzer nicht sinnvoll.

Wie teuer ist der EER-SPG?

Der EER-SPG wird nicht verkauft. Er wird dem Abnehmer im Rahmen eines Lizenzmodells und eines PPA-Vertrags zur Verfügung gestellt.
Eigentümer ist und bleibt GEM Global Power Corp.

Wie teuer ist der Strom?

12,5 Cent/kWh (zzgl. aktuell gültiger MwSt.)

Nebenkosten für Service und Wartung sind bei uns inklusive.
Der vertraglich vereinbarte Strompreis unterliegt während der Laufzeit ausschließlich der vereinbarten jährlichen Inflationsanpassung.

Welche Betriebskosten sind zu erwarten?

Keine. In unserem Strompreis ist bereits alles inkludiert.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Wie viel Strom liefert ein EER-SPG?

Ein EER-SPG ist für eine kontinuierliche Stromerzeugung 24 Stunden täglich und 365 Tage im Jahr ausgelegt.
In Summe 8,3 GWh (8.300.000 kWh) pro Jahr.

Woraus wird die Energie gewonnen?

Die Energie wird durch gezielte Steuerung von elektromagnetischen Feldern gewonnen. Dabei werden Ionen und Elektronen – also geladene Teilchen – in Bewegung versetzt. Diese kontrollierte Bewegung erzeugt elektrische Energie, ganz ohne Verbrennung, Sonne oder Wind. Die Grundlage dafür ist der Elektromagnetismus – ein bewährtes Naturprinzip, das wir auf völlig neue Weise nutzbar machen.

In herkömmlichen Systemen entsteht dabei immer ein „Brems-Effekt", die sogenannte Back-EMF (Gegen-EMK). Sie wirkt der erzeugten Bewegung entgegen und verringert die Effizienz. Mit unserem System haben wir eine Möglichkeit entwickelt, diesen Effekt gezielt auszuhebeln – und können dadurch deutlich mehr nutzbare Energie bereitstellen.

Habt ihr damit ein Perpetuum mobile erfunden?

Nein. Der EER-SPG erzeugt keine Energie aus dem Nichts. Nach dem zugrunde liegenden Funktionsprinzip nutzt das System frei bewegliche Elektronen und Ionen aus der Umgebung und setzt diese durch gezielte elektromagnetische Prozesse in Bewegung.

Nein, weil unser System – der EER-SPG – keine Energie aus dem Nichts erzeugt. Es braucht eine Quelle: **freie Elektronen und Ionen aus der Umgebungsluft**, die durch gezielte elektromagnetische Prozesse in Bewegung versetzt werden. Diese Teilchen sind in unserer Atmosphäre immer vorhanden – ähnlich wie Wind oder Sonnenlicht bei anderen erneuerbaren Energien.

Ja, weil der EER-SPG unter normalen Bedingungen **dauerhaft Strom erzeugen kann**, solange diese natürlichen Teilchen verfügbar sind – was praktisch jederzeit der Fall ist. In diesem Sinne arbeitet er **kontinuierlich**, ganz ohne Brennstoffe, Wetterabhängigkeit oder Zwischenspeicherung.

Zum Vergleich: Auch eine Windkraftanlage würde ständig Strom liefern – wenn der Wind konstant gleich stark wehen würde. Eine Photovoltaikanlage ebenso – wenn die Sonne ununterbrochen scheinen würde.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Beim EER-SPG ist genau dieser kontinuierliche „Rohstoff" – nämlich Elektronen und Ionen – permanent verfügbar.

Ist es schädlich, wenn der EER-SPG auf Ionen und Elektronen aus der Luft zugreift?

Nach dem zugrunde liegenden Funktionsprinzip nutzt der EER-SPG nur einen sehr kleinen Anteil der in der Umgebung vorhandenen frei beweglichen Ladungsträger.

Der EER-SPG nutzt nur einen winzigen Bruchteil der natürlich vorhandenen, frei beweglichen Elektronen und Ionen (sie sind die Energieträger) in der Umgebungsluft – vergleichbar mit dem Prinzip, wie eine Antenne elektromagnetische Wellen empfängt oder wie die Luft ständig Ionen durch Sonnenstrahlung, Blitze oder Reibung erzeugt.

Wie ist die Produktlebenszeit?

Der EER-SPG hat eine Produktlebenszeit von 25-50 Jahren!

Wie steht es um elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und mögliche Störfelder?

Der EER-SPG ist so ausgelegt, dass die geltenden Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit eingehalten werden.

Ist der Betrieb laut geltender Normen und Zertifizierungen abgedeckt?

Die Zertifizierung der aktuellen Serienversion befindet sich im Abschlussverfahren. Die jeweils für Standort, Anschluss und Betriebsart geltenden Anforderungen werden im Rahmen der Projektierung berücksichtigt."

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Welche Möglichkeiten der Fernüberwachung und -steuerung (Digitalisierung, IoT) gibt es?

Der EER-SPG wird von uns zentral überwacht und ist durch moderne Sicherheitsmaßnahmen gegen Angriffe von außen geschützt. Über ein Onlineportal erhält der Kunde jederzeit Zugriff auf alle relevanten Daten – aktuelle Energieproduktion, tages- und monatsaktuelle Verbrauchswerte sowie die Abrechnungsunterlagen.

Tritt eine Störung auf, sendet das System automatisch eine Fehlermeldung an unser Serviceteam, das umgehend die Instandsetzung übernimmt. Ein direkter Zugriff des Kunden auf das Gerät vor Ort ist nicht möglich und auch nicht erforderlich.

Was ist, wenn ich mal keinen Strom benötige?

Der EER-SPG arbeitet **lastfolgend und bedarfsgerecht.**
Das System passt seine Stromproduktion automatisch und in Echtzeit an den tatsächlichen Energiebedarf an. Wird weniger Leistung benötigt, reduziert der EER-SPG die Erzeugung entsprechend. Dadurch entsteht keine unnötige Überproduktion, sondern eine effiziente, verbrauchsorientierte Energiebereitstellung.

Wird vorübergehend **gar keine Energie** benötigt, kann das System einfach – auch softwareseitig – abgeschaltet werden. Der **Wiederanlauf erfolgt in weniger als zwei Minuten**, sodass die Energieversorgung bei Bedarf schnell wieder verfügbar ist.

Optional kann nicht benötigte Energie auf Wunsch auch in bereits vorhandene Stromspeichersysteme eingespeist werden, um die erzeugte Leistung optimal weiter zu nutzen.

Kann das System mit Energiespeichern (Batterien, Power-to-X) kombiniert werden?

Kurz gesagt: technisch ja – in den meisten Fällen jedoch bewusst nein.

Der EER-SPG ist darauf ausgelegt, Energie **genau dann bereitzustellen, wenn sie benötigt wird – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr**. Durch die lastfolgende und bedarfsgerechte Regelung entsteht in der Regel kein systemischer Bedarf für zusätzliche Batteriespeicher oder andere Zwischenspeicherlösungen.

Wird zeitweise keine Energie benötigt, kann das System einfach softwareseitig abgeschaltet werden. Der **Wiederanlauf erfolgt in weniger als zwei Minuten**, wodurch Energie jederzeit schnell und bedarfsgerecht erneut verfügbar ist.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Genau deshalb ist eine zusätzliche Speicherinfrastruktur in vielen Anwendungen **wirtschaftlich nicht sinnvoll und technisch oft überflüssig**.
Eine Kombination mit bestehenden Speichern oder Power-to-X-Systemen bleibt selbstverständlich möglich – etwa zur Integration vorhandener Infrastruktur, für Redundanzkonzepte oder spezielle Prozessanwendungen.

Der eigentliche Vorteil des EER-SPG liegt darin, dass Energie nicht zwischengespeichert werden muss, sondern jederzeit direkt und bedarfsgerecht verfügbar ist.

Kann auch ein kleineres Gerät bestellt werden?

Aktuell noch nicht. Wir können lediglich softwaretechnisch die Leistung (um max. 50%) auf 500 kW senken. Idealerweise läuft der EER-SPG rund um die Uhr unter Volllast.

Ich benötige wesentlich mehr Energie (z.B. 50 MW für ein Rechenzentrum). Was nun?

Kein Problem. Dann liefern wir 50 EER-SPG und schalten sie zu einem Cluster zusammen.

Wir planen einen Neubau. Welche Anforderung hat der EER-SPG, wenn er direkt auf dem Betriebsgelände eingesetzt werden soll?

Wir haben geringe Anforderungen. Wir benötigen lediglich eine Stellfläche von ca. 9 m^2 (Höhe ca. 2,8m), ideal so nah als möglich an der Gebäudestromverteilung platziert. Das Anlagengewicht beträgt ca. 9 t. Die erforderliche Tragfähigkeit der Aufstellfläche wird projektspezifisch geprüft.
Bei mehr als einem Gerät stellen wir ggf. eine Einhausung (hier geht unser Expertenteam im Detail mit Euch in den Dialog).

Wir möchten mit unserem Unternehmen umziehen. Kann der angeschlossene EER-SPG mit umziehen?

Ja, natürlich. Der EER-SPG ist ein „Stationärer Power Generator“ und kann einfach mit euch umziehen.

Wie wird das Gerät am Gebäude angeschlossen?

Der EER-SPG wird über definierte beziehungsweise genormte Schnittstellen fachgerecht an die Gebäudeverteilung angebunden.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Wer kümmert sich um die Aufstellung, Inbetriebnahme und Wartung?

Wir - alles aus einer Hand – dafür ist unser Serviceteam verantwortlich.

Kann das Gerät auch eine Stadt oder ein Dorf mit Energie versorgen?

Ja klar. Dafür ist es konzipiert. Je nach Strombedarf werden 1-x Geräte (zentral oder dezentral) aufgestellt und an die (Micro-) Strominfrastruktur angeschlossen und der Strom eingespeist.

Wo wird das Gerät hergestellt?

Die Komponenten kommen aus der EU und in Deutschland erfolgt die Endmontage.

Kann der prognostizierte Strombedarf bzw. das Defizit bis 2030 (von ca. 286 TWh) durch das EER-SPG gedeckt werden?

Ja. Rein rechnerisch entspräche dies bei einem Jahresenergieertrag von 8,3 GWh je Einheit rund 35.000 EER-SPG."

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Welche direkten CO_2-Emissionen entstehen bei der Stromerzeugung im EER-SPG?

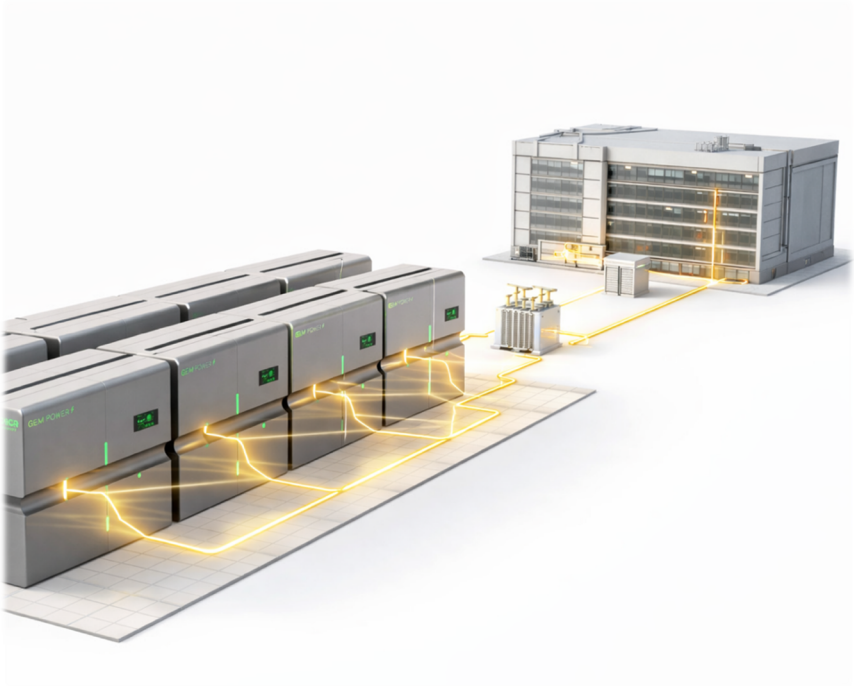
Bei der Stromerzeugung im EER-SPG werden keine Brennstoffe verbrannt. Dadurch entstehen im eigentlichen Erzeugungsprozess keine verbrennungsbedingten CO_2-Emissionen.

Wie kann sich der EER-SPG auf die Scope-2-Bilanzierung eines Unternehmens auswirken?

Die bilanzielle Behandlung des bezogenen Stroms hängt vom jeweils angewandten Bilanzierungsstandard, von der Liefer- und Vertragsstruktur sowie von den erforderlichen Nachweisen und Emissionsfaktoren ab. Die konkrete Scope-2-Wirkung wird daher für den jeweiligen Kunden und Anwendungsfall geprüft.

Kann der Einsatz des EER-SPG den CO_2-Fußabdruck eines Unternehmens beeinflussen?

Der EER-SPG kann die emissionsbezogenen Eigenschaften der bezogenen Stromversorgung verändern. Die konkrete Auswirkung auf den CO_2-Fußabdruck eines Unternehmens muss jedoch im Rahmen der jeweiligen Treibhausgasbilanz und des verwendeten Bilanzierungsstandards ermittelt werden.



Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

FAQ - Technisch

Wie viel Fläche benötigt ein EER-SPG (eine 1 MW-Anlage)?

Der EER-SPG benötigt für eine Nennleistung von 1 MW ca. 9 m² Stellfläche und ca. 2,8 m Höhe. Der EER-SPG kann innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen flexibel im Innen- oder Außenbereich eingesetzt werden.

Wie hoch ist der jährliche Energieertrag bei einer Leistung von 1MW?

Der EER-SPG (Nennleistung 1 MW) liefert konstant 8.300 MWh/Jahr (8,3 GWh)

Wie hoch ist der Kapazitätsfaktor?

Der garantierte Kapazitätsfaktor beträgt mindestens 96 %.

Welche Versorgungsverfügbarkeit ist möglich?

Für Anwendungen mit besonders hohen Verfügbarkeitsanforderungen (z.B. 99,999%) können redundante Einheiten vorgesehen werden. Die projektspezifisch zugesicherte Verfügbarkeit wird vertraglich definiert.“

Wie ist die Wetter- und Standortabhängigkeit?

Der EER-SPG ist **vollkommen autark, Wetter-, Tageszeit- und Standortunabhängig**, und kann **dezentral** eingesetzt werden!
Er kann direkt auf einem Firmengelände, innen / draußen, in einem Bestandsgebäude, auf Freifläche mitten im Ort / Stadt / Dorf aufgestellt werden. Geografisch komplett flexibel (aktuell lediglich bis auf eine Höhe von max. 2.000m NN).

Kann der erzeugte Strom direkt genutzt werden?

Ja, der Strom des EER-SPG ist jederzeit direkt und vollständig nutzbar – auch unabhängig vom Netz; ein Speicher wird nicht benötigt.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Ist der EER-SPG grundlastfähig?

Ja, der EER-SPG liefert 24/7 konstant Energie.

Ist ein netzunabhängiger Betrieb möglich?

Ja, der EER-SPG kann **vollkommen autark** arbeiten, ohne Netzanschluss oder Speicher.

Ist der EER-SPG Netzstabil?

Der EER-SPG ist für eine kontinuierliche und geregelte Energieabgabe ausgelegt. Die konkreten Anforderungen an Netzanschluss, Netzstützung und Schutztechnik werden projektspezifisch nach den geltenden Anschlussregeln ausgelegt.

Ist die Technologie für Offgrid- oder Inselnetze geeignet?

Der EER-SPG kann vollständig autark, dezentral und unabhängig von einer vorhandenen Strominfrastruktur genutzt werden.

Wie ist die Skalierbarkeit?

Der EER-SPG kann zu einem Cluster mit bis zu 400 MW skaliert werden.
Sollten z.B. 1.200 MW (1,2 GW) Leistung benötigt werden, z.B. als Ersatz vorhandener Kraftwerke, so kann dieses mit drei Clustern à 400 MW dargestellt werden.

Wie lange dauert es von der Bestellung bis zur Inbetriebnahme?

Der EER-SPG hat eine Lieferzeit von (aktuell) 6 Monaten. Nach Abschluss aller projektspezifischen baulichen, elektrischen und regulatorischen Voraussetzungen kann die Installation und Inbetriebnahme vor Ort je nach Anlagengröße innerhalb von ca. 2–5 Tagen erfolgen."
Der Start dauert lediglich 2 Minuten.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.

Wie hoch ist der Wartungsaufwand?

Sehr gering & wartungsarm! Der EER-SPG bedarf lediglich 8 -16 Stunden Wartungsaufwand pro Jahr. Die Wartungskosten sind im vereinbarten Strompreis enthalten.

Kann der EER-SPG zur Wasserstoffproduktion eingesetzt werden?

Ob der damit erzeugte Wasserstoff nach den jeweils geltenden europäischen Vorschriften als erneuerbarer Wasserstoff beziehungsweise RFNBO eingestuft werden kann, hängt von den regulatorischen Anforderungen und der Anerkennung der eingesetzten Stromquelle ab. Eine entsprechende regulatorische Einstufung wird daher gesondert geprüft.

Stand: 10/2026. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Fassungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Verbindlich sind allein die vertraglich vereinbarten Spezifikationen.

© 2026, GEM Global Power Corp.