



EA-RACKSYSTEM: Modularer Aufbau für Flexibilität und Effizienz

Um die Herausforderungen bei der Entwicklung und Produktion von Elektrolyse-Stacks und Brennstoffzellen zu meistern, sind unsere Racksysteme ideal: Die programmierbaren Stromversorgungen, bidirektionalen Stromversorgungen oder regenerativen Lasten der Serien EA-10000 und EA-10000 Industrial lassen sich vollkommen bedarfsgerecht kombinieren. Daraus ergibt sich ein weiter Leistungsumfang:

Kraftvolle Leistung

- Modulare Racksysteme mit 42U, 38U, 24U und 15U
- Integrierbare Geräte in den Höheneinheiten 3U, 4U und 6U
- Erhöhte Systemleistung durch Parallelschaltung:
 - 300 kW in nur einem 42U-Rack mit 5 Geräten à 60 kW/6U
 - 3,84 MW in nur 13 Racks mit bis zu 64 Geräten

Alle Racksysteme werden kundenspezifisch von EA Elektro-Automatik konfiguriert und schlüsselfertig übergeben. Anwender profitieren zusätzlich von folgenden Vorteilen:

- Autoranging
- Netzrückspeisung
- Optionale Wasserkühlung
- Optionaler Netz- und Anlagenschutz
- Optionaler Isolationswächter
- Optionale DC-Schutzvorrichtungen

Fazit:

Leistung auf den Punkt gebracht – dank modularem Aufbau erfüllen EA-Racksysteme alle benötigten Anforderungen.

FÜHRENDE LEISTUNGSELEKTRONIK MADE BY EA Breites Anwendungsspektrum. Technologische Exzellenz. Weltweite Kundennähe.

Die EA Elektro-Automatik Gruppe (EA) ist Europas führender Hersteller im Bereich der Leistungselektronik für Forschung und Entwicklung sowie industrielle Anwendungen. Am Hauptsitz in Deutschland (Viersen in Nordrhein-Westfalen) erforschen, entwickeln und fertigen mehr als 350 qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen Hightech-Geräte wie Laborstromversorgungen, Hochleistungs-Netzgeräte und elektronische Lasten mit und ohne Netzzurückspeisung.

Entwicklungspartner zukunftsweisender Branchen

Mit überzeugenden Leistungsmerkmalen und einem breiten Anwendungsspektrum etablierte sich EA als Entwicklungspartner zukunftsweisender Branchen. So werden die Geräte branchenübergreifend eingesetzt – von der Batterie- über die Brennstoffzellentechnologie bis zur Wind- und Sonnenenergie, von der Elektrochemie über die Prozesstechnologie bis zur Telekommunikation.

Automatisierte Qualitätssicherung

Ergebnisse und Erfahrungen aus der jahrzehntelangen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit fließen kontinuierlich in neue Lösungen ein. Automatisierte Prüfsysteme mit speziell entwickelter Soft- und Hardware sichern die gleichbleibend hohe Qualität der Produkte.

Flexibel gestaltete Produktionsprozesse gewährleisten schnelle Reaktionszeiten auf wechselnde Kundenanforderungen.

Weltweite Kundennähe, wertebasiertes Miteinander

Als mittelständisches Unternehmen übernimmt EA Verantwortung für den Produktionsstandort Deutschland und agiert zugleich global: Zum Vertriebsnetz gehören Niederlassungen in China und den USA, ein Verkaufsbüro in Spanien sowie ein weitverzweigtes Partnernetz. Das wertebasierte Miteinander ist von gegenseitigem Respekt und einer offenen Kommunikation bestimmt.

Technologische Exzellenz für die Anforderungen von morgen

Die Gründung des Unternehmens im Jahr 1974 stand im Zeichen der Innovation, die sich als Tradition bis heute fortsetzt. Was mit der Entwicklung einfacher Netzgeräte begann, drückt sich im aktuellen Leitbild der Technologie-Leadership aus. Mit hochqualifizierten Stromversorgungssystemen für vielfältige Anwendungen gestaltet EA die Zukunft der Leistungselektronik – technologisch exzellent, auf Ressourcenschonung sowie Energieeinsparung ausgerichtet und für vielfältigste Anwendungen konzipiert.



NEXT LEVEL FÜR GRÜNE ENERGIE

Leistungselektronik für Elektrolyse-Systeme
und Brennstoffzellen



ERZEUGEN, UMWANDELN, SPEICHERN:

Erneuerbare Energien dauerhaft nutzbar machen

Ob Akku für die Elektromobilität oder Photovoltaiksimulation, seit Jahren leistet EA Elektro-Automatik mit seinen Lösungen einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung grüner Technologien, damit Neuheiten getestet und in Rekordzeit zur Marktreife gebracht werden können. Im Zuge der Energiewende steht nun ein Aspekt mehr denn je im Fokus: die Langzeitspeicherung erneuerbarer Energien.

Auch hier geben wir Ingenieuren für die Entwicklung und Optimierung von Elektrolyse-Stacks und Brennstoffzellen leistungsstarke Geräte an die Hand.

Daraus ergeben sich für diese Branchen zahlreiche Vorteile:

- ✓ Verwendung eines etablierten Geräteportfolios
- ✓ Technologien am Puls der Zeit
- ✓ Umfangreiches Leistungsspektrum mit bis zu 60 kW
- ✓ Maßgeschneiderte Funktionen für die praktische Anwendung
- ✓ Umfangreicher Service von Updates bis Wartung

ELEKTROLYSE:

Markthochlauf mit bis zu 3,84 MW

Der Bedarf an Elektrolyse-Anlagen wächst rapide und setzt Hersteller bei der Weiterentwicklung und Produktion von Elektrolyse-Stacks unter Zugzwang. Die neue **EA-10000 Industrial Series** unterstützt die Branche dabei, den Markthochlauf mit dem Testen von Elektrolyse-Stacks zu beschleunigen. Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

Kraftvolle Leistung

- 6U-Power mit 60 kW und 21 Modellen
- 4U-Power mit 30 kW und 29 Modellen
- Große Auswahl von 50 Modellen für spezifische Applikationen

Kraftvolle Rack-Leistung

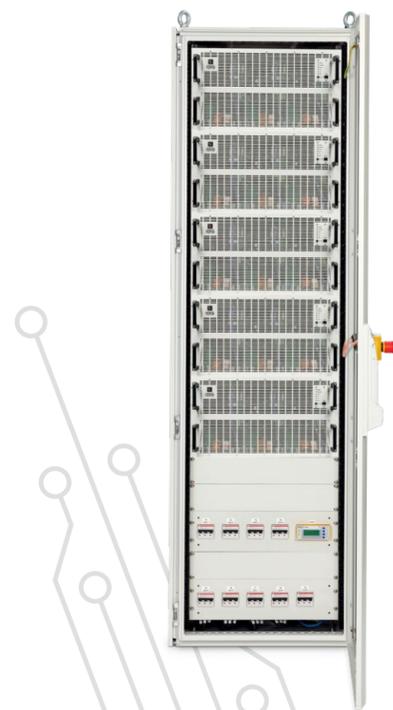
- Ein 19"-Rack mit 42U für ein System mit 300 kW
- Eine Einheit mit bis zu 13 Racks mit 64 Geräten mit je 60 kW
- Für Hochleistungsanwendungen bis zu 3,84 MW

Kraftvolle Effizienz

- Weniger Geräte für ein Hochleistungssystem
- Weniger Platzbedarf im Rack
- Weniger Betriebskosten

Fazit:

Mehr Power geht nicht – und das wahlweise unidirektional oder bidirektional.



BRENNSTOFFZELLEN:

Weiterentwicklung mit smarten Features

Brennstoffzellen standen lange aus ökonomischer Sicht wegen der hohen Produktionskosten in der Kritik. Jetzt können sie als Energiequelle zum Gamechanger der Energiewende werden. Die einzige Voraussetzung: Herstellung und Betrieb müssen effizienter sein. Die erweiterte **Serie EA-10000** unterstützt Ingenieure bei dieser Aufgabe.

Auswahl

Mehr als 180 Geräte: programmierbare DC-Stromversorgungen, bidirektionale DC-Stromversorgungen sowie regenerative elektronische Lasten. Alle Geräte stehen in den Höheneinheiten 2U, 3U und 4U zur Verfügung.

Leistung

600 W bis 30 kW, Ausgangsströme von 6 A bis 1000 A und Ausgangsspannung von 10 V bis 2000 V.



Netzurückspeisung

Effizienter Wirkungsgrad bis zu über 96%, spart Strom und senkt Kosten, da die Wärmeentwicklung signifikant verringert wird und keine zusätzliche Kühlung nötig ist.

Funktionsgenerator

Erzeugt komplexe Signale in Abhängigkeit von einer DC-Vorspannung und simuliert Eigenschaften von Solarzellen, Batterien und Brennstoffzellen.

Autoranging

Durch Autoranging kann das Gerät bei maximaler Leistung eine höhere Spannung bei niedrigeren Strömen und einen höheren Strom bei niedrigeren Spannungen liefern.

Fazit:

Jede Menge Power und smarte Features zum Testen und Simulieren von Brennstoffzellen.