

Ballard Power Systems auf der Hannover Messe

Europäische Markteinführung des Nexa® RM Brennstoffzellen Power-Moduls

Auf der Hannover Messe präsentiert Ballard Power Systems ein weites Spektrum an Brennstoffzellen-Produkten aus dem Bereich der mobilen und portablen Anwendungen.

Auf dem Stand E40/2 in Halle 13, können Sie den Brennstoffzellenantrieb der DaimlerChrysler F-Cell und Ford Focus FCV Brennstoffzellenfahrzeuge betrachten und Ballards Brennstoffzellen-Generatoren in Aktion sehen.

Highlight des diesjährigen Auftrittes ist die Europäische Markteinführung des Nexa® RM Brennstoffzellen Power-Moduls. Am Dienstag den 20. April werden die Presse und geladene Vertreter aus der Telekommunikationsindustrie ab 16:00 Uhr dem offiziellen Launch Event beiwohnen. Sie können während der gesamten Messe auf unserem Stand live erleben wie ein Brennstoffzellen-Notstromaggregat funktioniert.

Das Nexa® RM Brennstoffzellen Power-Modul

Das Nexa® RM Brennstoffzellen Power-Modul ist ein skalierbares Brennstoffzellensystem, das für den Einbau in 19 Zoll-Standardgehäuse entwickelt wurde. Das System bietet eine überzeugende Alternative zu herkömmlichen Technologien wie Batterien oder Generatoren.

Anwendungsfelder:

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) – (Informationstechnologie)
Notstromversorgung (DC) – (Telekommunikation)
Batterieersatz

Eigenschaften:

Generator- und Batterieersatz
Verringerte Standfläche und Gewicht
Lange Betriebszeiten
Betrieb in geschlossenen Räumen möglich
Industriestandard-Dimensionen
Modulare Skalierbarkeit in 1-kW-Stufen
(n+1) Redundanz
Niedrige Life-Cycle-Kosten
Hohe Lebensdauer
Geringer Wartungsbedarf
Umweltfreundlich

Das Nexa® Power-Modul

Das Nexa® Power-Modul wandelt Wasserstoff und Sauerstoff in einer verbrennungsfreien elektrochemischen Reaktion in elektrische Energie um und generiert auf diese Weise bis zu 1200 Watt unregelmäßigen Gleichstrom. Mit seinem geräuscharmen Betrieb und dem kompakten Format ist das Nexa® Power-Modul ideal geeignet für die Integration in unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme, Notstromaggregate und mobile Produkte für professionelle sowie für Freizeitanwendungen.

Da als Nebenprodukte der Energieerzeugung Wärme und Wasser anfallen, ermöglicht es den Einsatz in geschlossenen Räumen und an anderen Standorten, für die herkömmliche Verbrennungsmotoren nicht in Frage kommen. Im Unterschied zu Batterielösungen mit ihren begrenzten Laufzeiten ist es in der Lage, auch längerfristige Stromausfälle zu überbrücken, solange die Versorgung mit dem benötigten Kraftstoff gewährleistet ist.

Das Xcellsis™ HY-80 Brennstoffzellen-Antriebssystem

Brennstoffzellen-Antriebssysteme haben das Potential gegenüber herkömmlichen Verbrennungsmotoren wettbewerbsfähig zu sein: sie sind sauber, leiser und haben einen höheren Wirkungsgrad. Ballard hat ein 80 kW Brennstoffzellen-System auf Basis von Wasserstoff entwickelt, das Automobilherstellern ermöglicht, ihre eigenen Null-Emissions-Fahrzeuge zu entwickeln. DaimlerChrysler und Ford setzen dieses System in Demonstrationsflotten in Europa, Nordamerika und Asien ein um die Antriebe für die Markteinführung auszureifen.

Backgrounder Brennstoffzellen

Brennstoffzellen bieten Ihnen die Möglichkeiten, Strom netzunabhängig für eine Vielzahl von Anwendungen zu produzieren. In vielen Fällen sind sie konventionellen Lösungen wie Batterien oder Verbrennungsmotoren überlegen, weil sie emissionsfrei und leise Strom produzieren wie z.B. in USV- oder Notstromanlagen.

Brennstoffzellen haben einen hohen Wirkungsgrad, d.h. sie gewinnen mehr Energie aus einem Kraftstoff als Technologien, die auf Verbrennung basieren. Verbrennungsmotoren wandeln die im Kraftstoff enthaltene Energie in Wärme um, um daraus mechanische Energie zu gewinnen. Der Wirkungsgrad dieses mehrstufigen Umwandlungsprozesses wird durch Wärme- und Reibungsverluste beeinträchtigt. Im Gegensatz dazu wandeln Brennstoffzellen den Kraftstoff direkt in Elektrizität um, wodurch sich die Energieverluste verringern und der operative Wirkungsgrad verbessert wird. Da beim Energieumwandlungsprozess keine Verbrennung stattfindet, produzieren Brennstoffzellen keine Luftschadstoffe, die üblicherweise als

Nebenprodukte von Verbrennungsprozessen entstehen. Außerdem muss eine Brennstoffzelle nicht aufgeladen werden, wie es z.B. bei Autobatterien notwendig ist. Solange Brennstoffzellen mit Kraftstoff versorgt werden, liefern sie auch Strom.

Backgrounder Ballard Power Systems

Ballard ist der anerkannte Marktführer in der PEM-Brennstoffzellen-Technologie. Wir konzentrieren uns auf die Entwicklung und Marktreife von Ballard® Brennstoffzellen-Produkten für mobile, stationäre und portable Anwendungen. Außerdem bieten wir wichtige Subsysteme und Komponenten an, die Ballard® Brennstoffzellen-Produkte ergänzen und unterstützen. Dazu gehören Brennstoffzellen-Systeme, elektrische Antriebe, Stromumwandlungssysteme, Brennstoffzellen-Stromerzeugungsaggregate sowie Kohlenstoffmaterialien. Mehr als je zuvor begrüßt Ballard die Zukunft und die großartigen Möglichkeiten, saubere Lösungen einzuführen, die die Kraft haben, die Welt zu verändern.