

Pressemitteilung, 30. März 2012

Elektronik für Energieversorgung und Elektromobilität – Erweiterungsbau des Fraunhofer IISB wird eröffnet

Am 30. März 2012 wird der Erweiterungsbau des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB in Erlangen offiziell eröffnet. In den neuen Laboreinrichtungen werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu hoch effizienten leistungselektronischen Systemen durchgeführt, ein Fachgebiet, das gerade für die Zukunftsthemen Energieversorgung und Elektromobilität von großer Bedeutung ist. Der Erweiterungsbau wurde im Rahmen des Konjunkturpakets II von Bundesregierung und Freistaat Bayern gefördert.

Durch moderne Leistungselektronik kann elektrische Energie verlustarm und bedarfsspezifisch gewandelt und verteilt werden. So lassen sich erhebliche Einsparungen im Energieverbrauch erzielen, sei es in Haushalt und Büro, in der industriellen Produktion oder beim Transport von elektrischem Strom auf den verschiedensten Netzebenen. Im Energienetz der Zukunft erfordern der anstehende Ausbau der Leitungen und die Schnittstellen zwischen Erzeugern, Verbrauchern und Speichern neue leistungselektronische Lösungen. Ohne die Schlüsseltechnologie Leistungselektronik ist der Umstieg auf eine regenerative Energieversorgung nicht möglich.

Auch die Elektromobilität kommt nicht ohne effiziente Leistungselektronik aus. Leistungselektronische Wandler sind wesentlicher Bestandteil von Antriebseinheiten, Batteriesystemen und Ladevorrichtungen für Elektro- und Hybridautos.

Wenn die bayerische Wirtschaftsstaatssekretärin Katja Hessel und Dr. Christine Thomas, Leiterin der Unterabteilung „Innovation im Dienste der Gesellschaft“ im Bundesministerium für Bildung und Forschung, als Vertreter der Fördergeber den Erweiterungsbau des IISB offiziell zur Nutzung freigeben, werden in den Büros, Elektroniklabors und Fahrzeugwerkstätten unter der Leitung von Dr. Martin März, stellvertretender IISB-Institutsleiter und Abteilungsleiter für den Bereich Leistungselektronische Systeme, bereits zahlreiche Arbeiten laufen.

So wird im Erweiterungsbau im Rahmen des vom IISB koordinierten Fraunhofer-Innovationsclusters „Elektronik für nachhaltige Energienutzung“ unter anderem ein „Anwendungszentrum für Gleichstromtechnik und Stromversorgungslösungen von morgen“ eingerichtet. Hier werden Möglichkeiten entwickelt und getestet, Teile des heutigen Wechselstromnetzes durch Gleichstromnetze zu ersetzen. Damit ließen sich zum Beispiel unnötige Wandelvorgänge und ineffiziente Netzteile vermeiden.

„Bei den Zukunftsthemen Energieversorgung und Elektromobilität ist das Erlanger Institut Spitze. Seine Forschungen helfen, unsere Energieversorgung effizienter zu gestalten. Denn jede Kilowattstunde, die wir nicht verbrauchen, müssen wir erst gar nicht erzeugen“, betont Bayerns Wirtschaftsstaatssekretärin Katja Hessel.

„Das IISB arbeitet hier eng mit der Industrie zusammen, besonders auch mit der starken Leistungselektronik-, Automobilzuliefer- und Energietechnikindustrie in der Metropolregion Nürnberg und den regional ansässigen Firmenverbänden. Durch diese Nähe profitieren Industrie und Forschung am Standort Bayern“, ergänzt IISB-Leiter Prof. Lothar Frey.

Der Erweiterungsbau des Fraunhofer IISB wurde im Rahmen des Konjunkturpakets II mit 8,3 Millionen Euro von der Bundesregierung und dem Freistaat Bayern gefördert. Das Fraunhofer IISB dankt den Fördergebern für die freundliche Unterstützung durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).



Bayerisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr
und Technologie



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



*Der Erweiterungsbau des Fraunhofer IISB in Erlangen
(Foto: Fraunhofer IISB / Kurt Fuchs)*



Arbeiten an hoch effizienten leistungselektronischen Systemen für den elektrischen Antrieb, das Batteriesystem und die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen im Erweiterungsbau des Fraunhofer IISB (Foto: Fraunhofer IISB / Kurt Fuchs)

Aktuelle Veranstaltungsfotos und Hintergrundinformationen zum Fraunhofer IISB bzw. zum Erweiterungsbau können nach der Veranstaltung unter www.iisb.fraunhofer.de/presse heruntergeladen werden.

Ansprechpartner:

Dr. Bernd Fischer
Fraunhofer IISB
Schottkystraße 10, 91058 Erlangen, Germany
Tel. +49-9131-761-106, Fax +49-9131-761-102, info@iisb.fraunhofer.de

Fraunhofer IISB:

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB betreibt angewandte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Mikro- und Nanoelektronik, Leistungselektronik und Mechatronik. Mit Technologie-, Geräte- und Materialentwicklungen für die Nanoelektronik sowie seinen Arbeiten zu leistungselektronischen Systemen für Energieeffizienz, Hybrid- und Elektroautomobile genießt das Institut internationale Aufmerksamkeit und Anerkennung. Rund 170 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie und öffentliche Einrichtungen. Neben seinem Hauptsitz in Erlangen hat das IISB zwei weitere Standorte in Nürnberg und Freiberg. Das IISB kooperiert eng mit dem Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.