

PRESSEINFORMATION

Landshut, 30. April 2024

Expertentreff 4. Symposium ESI bot neueste Erkenntnisse aus Forschung und Praxis

Die Fachtagung bot Einblick in aktuelle Entwicklungen und zeigte die gute Vernetzung der Hochschule Landshut. Rund 100 Teilnehmer aus Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Verbänden, Dienstleistern sowie aktuelle und ehemalige Studierende informierten sich über aktuelle Forschungsergebnisse und Entwicklungen aus den Bereichen der Elektro- und Mikrosystemtechnik sowie Systemintegration.

Am 17. April 2024 öffnete das „4. Symposium Elektronik und Systemintegration (ESI)“ seine Türen an der Hochschule Landshut. Dieses mittlerweile institutionalisierte Event bot einen faszinierenden Einblick in die aktuellsten Entwicklungen der Elektronik- und Elektrotechnikbranche und verdeutlichte eindrucksvoll die hervorragende Vernetzung der Hochschule in diesem Bereich.

„Es freut mich zu sehen, dass das Symposium einmal mehr zum Wissensaustausch und intensiv zum Aufbau von Beziehungen zum Vorteil von Wissenschaft und Wirtschaft genutzt wurde. Wie sollte es funktionieren, wenn nicht bei Diskussionen um Wissen, Trends und Entwicklungen der Elektrotechnik“, gab dementsprechend Prof. Dr. Artem Ivanov zu Protokoll, der wissenschaftliche Leiter der Veranstaltung und Sprecher des Forschungsbereichs Elektronik und Systemintegration der Hochschule ist.

Vernetzung und Beschäftigungseffekte

An der Hochschule Landshut mit seinem Cluster Mikrosystemtechnik finden seit mittlerweile 15 Jahren Fachveranstaltungen aus dem Bereich Elektronik, Mikrosystemtechnik und Systemintegration statt, ein breites Netzwerk an Experten ist entstanden. Die zahlreichen „Ehemaligen“ der Hochschule Landshut, Absolventinnen und Absolventen die mittlerweile in verschiedenen Unternehmen der Branche tätig sind, tragen zusätzlich zur starken Vernetzung bei. Auch den Plenums-Vortrag des Fachforums hielt ein solcher Alumnus: Fabian Barth, System Engineer bei der Texas Instruments Deutschland GmbH, sprach zum Thema „Power over Data Lines (PodL) für Automotive Ethernet“. Für fortschrittliche Fahrzeugarchitekturen mit hohen Datenmengen, die in Hochgeschwindigkeit übertragen werden müssen, bietet die Integration von PodL, die parallele Übertragung von Strom im Datenkabel, erhebliche Vorteile bei der Integration von elektronischen Komponenten und Sensoren; dies in Bezug auf Kosten, Effizienz und Leichtbau. Wichtig sei dabei, die Auswahl des passenden Filternetzwerks (CDN). PoDL bieten für Barth eine maßgeschneiderte, effiziente Lösung, die kostengünstig implementiert werden kann.

Institut für Transfer und
Zusammenarbeit
Cluster Mikrosystemtechnik

Peter Patzelt
Marketing/Eventmanagement
Tel. +49 (0)871 – 506 234
itz@haw-landshut.de
www.haw-landshut.de/itz

Pressekontakt:

Pressestelle
Florian Karow
Tel. +49 (0)871 – 506 191
pressestelle@haw-landshut.de

Hochschule Landshut
Am Lurzenhof 1
84036 Landshut
Tel. +49 (0)871 – 506 100
Fax: +49 (0)871 – 506 506
www.haw-landshut.de

PRESSEINFORMATION

Landshut, 30. April 2024

Breites Themenspektrum und praxisnahe Einblicke

Das Symposium bot ein breites Spektrum an Themen aus unterschiedlichen Technologien und Branchen. In weiteren 24 hochkarätigen Vorträgen in zwei parallelen Sessions präsentierten die vom Fachkomitee ausgewählten Experten innovative Lösungen, Forschungsergebnisse und Dienstleistungen.

Einen Schwerpunkt bildeten Themen rund um das Energiemanagement: dies von der SSPC (Solid-State-Power Contactor) als halbleiterbasierte DC-Schutztechnologie (Maik Hohmann, Temes Engineering GmbH), über DC-Schutzkonzepte der Zukunft (Fabian Bernedikt Witt, TU Braunschweig), Schutz von Hochvoltssystemen in der E-Mobilität (Dr. Stefan Müller, Dräxlmaier Group, Vilsbiburg) oder dem Vergleich von hybriden PV-/Solar-Modulen mit konventionellen PV Modulen (Prof. Dr. Stefan-Alexander Arlt, Hochschule Landshut).

Auch Komponenten und Systemen für Anwendungen der Elektromobilität war eine eigene Session gewidmet. Herausforderungen der Halbleitertechnologie für den Hochvolt-Traktionsinverter (Ralf Eckhardt, Michael Daimer, Texas Instruments EMEA Sales GmbH), Hochintegrierte Leistungselektronik (Johannes Schweizer, Compact Dynamics GmbH), das Gesamtsystem eines elektrischen Antriebs mit Axialflussmaschine (Prof. Dr. Alexander Kleimaier, Hochschule Landshut) oder die 3-Level-Flying-Capacitorschaltung für ein Leistungsmodul mit 800 Volt DC (Bernhard Jahn, Hochschule Landshut) lauteten die Themen.

Viele aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen rund um Sensorsysteme wurden ebenfalls präsentiert: Silizium Drift Detektoren für die Röntgenfluoreszenzanalyse (Dr. Andreas Pahlke, Ketek GmbH) wurden ebenso thematisiert wie ein miniaturisierter Wasserstoffsensoren basierend auf der 3-Omega-Methode (Julian Eiler, OTH Regensburg) oder ein akustisches Verfahren zur Erfassung von Oberflächenschwingungen (Prof. Dr. Artem Ivanov, Hochschule Landshut). Daneben zeigten Referenten auch neue Entwicklungen in der Aufbau- und Verbindungstechnik sowie im Bereich der Embedded Systems und der industriellen Lösungen.

Neben dem Vortragsprogramm bot das Symposium eine begleitende Fachausstellung sowie eine Postersession, bei der zahlreiche Projekte aus Forschung und Entwicklung vorgestellt wurden und die zum Netzwerken einluden. Themen und Erkenntnisse aus Vorträgen der Veranstaltung werden im ONLINE-Tagungsband dokumentiert, der wissenschaftliche Beiträge (peer-reviewed) enthält, die erst den Teilnehmern des Symposiums und später der gesamten Fachwelt zur Verfügung gestellt werden. Für die Qualität der Tagungsprogramms sowie der wissenschaftlich ausgearbeiteten Beiträge sorgte ein Auswahlprozess durch das Fachkomitee der Veranstaltung

PRESSEINFORMATION

Landshut, 30. April 2024

Symposium ESI: Zukunftsweisende Fachtagung mit Tradition

Das Symposium Elektronik und Systemintegration findet alle zwei Jahre statt und wird vom Cluster Mikrosystemtechnik und dem Forschungsbereich Elektronik und Systemintegration der Hochschule Landshut organisiert. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Artem Ivanov bietet es eine Plattform für den fachlichen Austausch und die Weiterentwicklung des Feldes.

„Das Symposium Elektronik und Systemintegration stellt eine bedeutende Säule in der Förderung des Wissensaustauschs und der Innovationsentwicklung an der Hochschule Landshut dar. Der Dialog zwischen Wissenschaft und Wirtschaft trägt im Besonderen auch zur weiteren technologischen Entwicklung unserer Hochschule bei: Es profitieren der Forschungsbereich Elektronik und Systemintegration, Studium und Lehre sowie die regionale Wirtschaft gleichermaßen“, so Marc Bicker, Leiter des Instituts für Transfer und Zusammenarbeit.

Und viele Referenten/-innen kommen gerne immer wieder zum Symposium, um ihr Netzwerk zu erweitern und zu intensivieren. Auch ehemalige Studierende nutzen immer wieder die Gelegenheit zu ihrer Alma Mater zurückzukehren. Auch Fabian Barth, der den Eröffnungsvortrag hielt, kommt nach eigener Aussage gerne an die Hochschule Landshut zurück, die für ihn die perfekte Wahl darstellte. „Sie ist nicht nur räumlich nah an Texas Instruments gelegen, sondern bietet auch eine enge soziale Verbindung. Das Masterstudium in Landshut hat mich wirklich ideal auf den Einstieg in den Job vorbereitet“, ist Fabian Barth überzeugt. Aussagen wie diese verdeutlichen ebenso wie die vielen von Vertretern der Hochschule präsentieren Fachthemen die hohe Qualität von Ausbildung und Forschung an der Hochschule sowie die enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft weit über die Region hinaus.

Weitere Informationen zum Symposium unter www.symposium-esi.de

Fotos: Hochschule Landshut

(frei zur Verwendung bei Angabe der Quelle)

0_Barth_TI_ESI2024_153A9727.jpg, 0_Barth_TI_ESI2024_153A9750.jpg:

Fabian Barth (Texas Instruments Deutschland GmbH) sprach zum Thema „Power over Data Lines (PodL) für Automotive Ethernet“.

2B3_Mueller_Draexlm_ESI2024_153A9935.jpg:

Zwei parallele Sessions boten vielfältige Themen rund um die Elektrotechnik, hier Dr. Stefan Müller (Dräxlmaier Group, Vilsbiburg) bei seinem Vortrag.

3A4_Ivanov_HLA_ESI2024_4112.jpg



INSTITUT FÜR
TRANSFER UND
ZUSAMMENARBEIT



PRESSEINFORMATION

Landshut, 30. April 2024

Veranstaltungsinitiator Prof. Dr. Artem Ivanov (Hochschule Landshut) bei seinem Vortrag.

3a_Ausstellung_xlog_ESI2024_4065.jpg

Die begleitende Fachausstellung bot Gelegenheit zur Diskussion und zum Netzwerken, hier der Stand der x-log Elektronik GmbH.

3a_Ausstellung_TI_ESI2024_4104.jpg

Das Exponat zum Vortrag von Fabian Barth (Texas Instruments Deutschland GmbH)

0_Poster_ESI2024_3889.jpg

Bei der Postersession präsentierten und diskutierten die Autoren Projekte und Forschungsarbeiten.

Über das ITZ / den Cluster Mikrosystemtechnik:

Das Institut für Transfer und Zusammenarbeit (ITZ) dient als zentraler Ansprechpartner für gemeinsame Aktivitäten im Rahmen des Technologietransfers der Hochschule Landshut. Insbesondere technologieorientierte Unternehmen können durch die Zusammenarbeit mit der Hochschule durch neueste wissenschaftliche Kenntnisse mit hohem Praxiswissen und Anwendungsbezug profitieren. Die drei Kompetenznetzwerke der Hochschule Landshut fördern den Kontakt zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und erleichtern es, Wissen und Know-how auszutauschen: Leichtbau-Cluster, Cluster Mikrosystemtechnik, Netzwerk Medizintechnik.

Der Cluster Mikrosystemtechnik versteht sich als gemeinsame Plattform für fachlichen Austausch und Kooperation zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Herstellern und Anwendern aus den vielfältigen Bereichen der Mikrosystemtechnik. Ziel des Clusters Mikrosystemtechnik ist es, Wirtschaft und Forschung stärker miteinander zu vernetzen und durch disziplinübergreifende Kooperationen die Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationskraft seiner Partner zu stärken. Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind Partner im Cluster. Darunter OEMs ebenso wie Zulieferer und mittelständische Unternehmen mit innovativen Produkten und vielfältigem technischen Know-how. Ebenso breit wie das Anwendungsfeld der Mikrosystemtechnik ist das Branchenspektrum der Partner. Knapp zwei Drittel sind kleine und mittlere Unternehmen (KMUs).

Über die Hochschule Landshut:

Die Hochschule Landshut steht für exzellente Lehre, Weiterbildung und angewandte Forschung. Die sechs Fakultäten Betriebswirtschaft, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Interdisziplinäre Studien, Maschinenbau und Soziale Arbeit bieten mehr als 50 Studiengänge an. Das Angebot ist klar auf aktuelle und künftige Anforderungen des Arbeitsmarktes ausgerichtet. Die rund 4.700 Studierenden profitieren vom Praxisbezug der Lehre, der individuellen Betreuung und der modernen technischen Ausstattung. Für Forschungseinrichtungen und Unternehmen bietet die Hochschule eine breite Palette an Projektthemen, die von wissenschaftlichen Fachkräften mit bestem Know-how betreut und umgesetzt werden. Rund 130 Professorinnen und Professoren nehmen Aufgaben in Lehre und Forschung wahr.