

MEDIENINFORMATION

Politik / Technologie / Gesellschaft

Silicon Saxony ist Treiber für die digitale Welt von morgen

- **Branchenexperten treffen sich auf 9. Silicon Saxony Day unter dem Motto „Mikroelektronik als Enabler der digitalen Welt“**
- **C3-Saxony: Verknüpfung von medizinischem Wissen und IKT**
- **Silicon Saxony ist Sachsens Schaltzentrale für smarte Energie**

Dresden, 3. Juli 2014. Am 3. Juli 2014 bringt der 9. Silicon Saxony Day Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft fachübergreifend zusammen, um sich unter dem Motto „Mikroelektronik als Enabler der digitalen Welt“ über aktuelle Technologie- und Branchentrends austauschen. Dabei stehen spezifische Themen der Branchenakteure aus den Bereichen Forschung, Equipment und Chipherstellung, Verfahrensentwicklung und Softwareentwicklung im Mittelpunkt.

Informations- und Kommunikationstechnologien als entscheidender Fortschrittstreiber

Die Bewältigung aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen wie der Urbanisierung, der Energiewende oder der Gesundheitsvorsorge sind immer stärker an digitale Innovationen geknüpft. Das Internet und digitale Technologien schaffen die Grundlage für neue Anwendungen, die beispielsweise eine intelligente Verkehrssteuerung, virtuelle Energiekraftwerke oder eine vollautomatisierte Industrieproduktion ermöglichen. Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind ein entscheidender Fortschrittstreiber. Gleichzeitig sind sie ein wichtiger Impulsgeber für wirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung: In Deutschland werden inzwischen 75 Prozent der Wertschöpfung in den „traditionellen“ Wirtschaftsbereichen durch die Wachstumsimpulse generiert, die vom Internet und der zunehmenden Vernetzung von Hard- und Software ausgehen. Laut dem sächsischen Innovationsreport 2013 hängen über die Hälfte der deutschen Industrieproduktion und mehr als 80 Prozent des Exports vom Einsatz moderner Hard- und Software ab.

Interdisziplinäres Hightech-Netzwerk Silicon Saxony

Für die Anwenderindustrien, deren Geschäftsfelder immer stärker von der Digitalisierung und neuen Technologien beeinflusst werden, sind die Unternehmen im sächsischen Branchennetzwerk Silicon Saxony zentrale Ansprechpartner. „Im Silicon Saxony sind alle wichtigen Komponenten einer modernen IKT versammelt“, sagt Silicon Saxony-Vorstand Heinz Martin Esser. „Leistungsfähige Hardware trifft auf intelligente Software. Firmen und Forschungseinrichtungen arbeiten über Fachrichtungen und Anwendungsgrenzen hinweg an Zukunftstechnologien. Als Branchenverband verstehen wir uns deshalb als ein interdisziplinäres Hightech-Netzwerk – und wichtige Schnittstelle für die Anwenderindustrien.“

Maßgeschneiderte Mikroelektronik für die Produktion von morgen

Die Herstellung individualisierter Produkte – unter den Bedingungen einer flexiblen Großserienproduktion – erfordern eine intelligente Automatisierungstechnik. Die größte Herausforderung besteht in der durchgängigen Vernetzung der einzelnen Systembestandteile, um ein ganzheitliches Optimum in der Produktion zu erreichen. „Wir benötigen smarte Maschinen, die sich selbst organisieren können“, sagt Heinz Martin Esser, Silicon Saxony-Vorstand und Geschäftsführer des Dresdner Automatisierers Roth & Rau – Ortnor GmbH. „Die Intelligenz beginnt bereits im Sensor und setzt sich in der Vernetzung innerhalb der Maschine, zwischen den Maschinen einer Fabrik, mit den kaufmännischen Bereichen und darüber hinaus fort.“ Besonders in der Halbleiterfertigung gibt es einen hohen Bedarf an Smart-Fab-Lösungen, etwa beim Wafer-Handling. Im Silicon Saxony werden im Fab Automation Cluster (DFAC) und der Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer der TU Dresden mbH (GWT) starke Fachexpertisen von Automatisierungs- und Produktionsspezialisten gebündelt.

Verknüpfung von medizinischem Wissen und IKT im C3-Saxony

IKT gehören längst zum Standard in der modernen Medizin. Ärzte nutzen hochmoderne Analysegeräte und hochauflösende bildgebende Verfahren, um Prozesse und Funktionen im menschlichen Körper besser zu verstehen. Forscher und Entwickler des Silicon Saxony e. V. und des gesamtsächsischen Netzwerks für Biotechnologie und Life Sciences biosaxony e. V. arbeiten eng an Technologien und Anwendungen, die völlig neue Therapieformen und Einsatzgebiete ermöglichen. So werden zum Beispiel neuronale Implantate, winzige künstliche Hardware, mit dem Nervensystem gekoppelt, um Funktionen des Körpers zu übernehmen, die die Lebensqualität von Patienten wesentlich verbessern: Sie lassen Taube wieder hören oder helfen Epileptikern, ihren Alltag zu meistern. Mit dem clusterübergreifenden Projekt „C3-Saxony“ soll die kooperative Arbeit der beiden Schlüsseltechnologien Mikro- und Nanoelektronik und Biotechnologie am Standort noch weiter vorangetrieben werden. Partner im Netzwerk sind das sächsische Wirtschaftsministerium als Leadpartner, Silicon Saxony e. V., biosaxony e. V. sowie die Technische Universität Dresden, Lehrstuhl Wissensarchitektur und EEN Enterprise Europe Netzwerk (über die Agil GmbH). „Die Vernetzung zweier Unternehmensnetzwerke aus dem Bereich der Key Enabling Technologies bietet dem Standort Sachsen neue Zukunftsperspektiven“, so André Hofmann, Geschäftsführer von biosaxony. „Durch die Verbindung von IKT und Biotechnologie in C3-Saxony werden neue Produkte und Wertschöpfungsketten an der Schnittstelle zwischen Mikroelektronik und Life Sciences, vor allem in den Bereichen ‚Medizintechnik‘ und ‚Personalisierte Medizin‘ entstehen.“

Experten arbeiten an Querschnittsthemen aus Optik und Halbleiterei

An der Schnittstelle von optischer Industrie und Halbleiterelektronik vernetzt sich der Silicon Saxony-Fachbereich Applikationen mit Partnern aus der Optikindustrie Thüringens. Gemeinsam mit der CoOPTICS GmbH forschen die Mitglieder im Innovationsforum CoSi-4 an neuartigen photonenbasierten Strukturierungsverfahren, organischer Optoelektronik, optischen Sensoren und MOEMS sowie an lichtbasierten Verfahren zur Qualitätskontrolle. Ziel der interdisziplinären

Zusammenarbeit der Dresdner und Jenaer Forscher ist es, die Querschnittsthemen beider Technologiebereiche zu identifizieren, zu analysieren und Innovationsideen zu generieren. Aktuell arbeiten verschiedene Projektgruppen daran, erste Ansätze in reale Projekte zu überführen. So finden optische Technologien zum Beispiel im Bereich der cyberphysikalischen Systeme ihre Anwendung: Die Optoelektronik ermöglicht eine Daten- und Energieübertragung mittels Licht. Damit bildet sie die Grundlage für die Entwicklung von stör- und abhörsicherer Kommunikation und ebnet den Weg für die Sicherung intelligenter Strukturen gegen Cyberattacken.

Fachbereich „Energy Systems“ ist Sachsens Schaltzentrale für smarte Energie

Klimawandel, knapper werdende Rohstoffe und steigende Energienachfrage stellen uns vor große Herausforderungen. Die Energiewende in Deutschland ist in aller Munde. Eine bezahlbare und zuverlässige Energieversorgung ist eine wesentliche Grundlage für Industrie und Wirtschaft. Wie Energie erzeugt, gespeichert und verteilt, aber auch eingespart wird, wird sich zukünftig verändern. Dabei sind Mikro- und Nanoelektronik die Enabler-Technologien dieses Zeitenwechsels. Für ein stetiges Wachstum und erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung gilt es nun, neuartige Lösungen für nachhaltige Energietechnologien und deren Überführung in neue Produkte und Dienstleistungen zu verwirklichen. Der Silicon Saxony-Fachbereich „Energy Systems“ bündelt als Schaltzentrale die Kompetenz und Erfahrung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen am Standort – mit dem Ziel gemeinsamer technischer Entwicklungen. Besondere Herausforderungen leiten sich dabei von Trends wie der dezentralen Energieversorgung, Smart Grid, Smart Metering oder der Smart City ab.

Bildmaterial / Visualisierungen (ab 17.00 Uhr)

(für Medien Nutzung honorarfrei):

http://datas.weichertmehner.com/Silicon_Saxony_Day.zip

Für Rückfragen:

WeichertMehner (Agentur)
Robert Weichert, Ulf Mehner, Linda Buttig, Mathias Rentsch
Telefon: 0351 50 14 02 00
E-Mail: info@weichertmehner.com

biosaxony Management GmbH
Ulrike Novy
Telefon: 0351 7 96 55 00
E-Mail: novy@biosaxony.com