

VDE

ZVEI:



Programm

VDE/ZVEI-Symposium Mikroelektronik

Technologiepolitischer Abend

Montag, 27. 09. 2010

Fachtagung

Dienstag, 28. 09. 2010

Pullmann Hotel

Schweizerhof, Berlin

www.mikroelektronik-symposium.de



VDI Technologiezentrum

EECA ESIA
European Semiconductor Industry Association

Fraunhofer
MIKROELEKTRONIK

GSA
Global Semiconductor Alliance

semi

Vorwort

Wie nehmen Sie die kleinen und großen Leistungen der Mikroelektronik wahr, die täglich unser Leben so positiv beeinflussen?

Ja, es geht um die überragende Bedeutung der Mikroelektronik, die unser Wirtschaftswachstum wie kaum eine andere Industrie beschleunigt und ermöglicht hat. Unzählige sind die Anwendungen und Felder, in denen Mikroelektronik die entscheidende Rolle spielt. Und es sind 25% des weltweiten Wirtschaftswachstums, die von der Mikroelektronik direkt ermöglicht werden und das mit atemberaubender Geschwindigkeit. Und das Faszinierende ist, dass die Mikroelektronik gerade erst begonnen hat.

Die globalen Konzerne, aber auch der Mittelstand, entwickeln ihre Geschäftsstrategien nach klaren wirtschaftlich relevanten Gesichtspunkten, ob und wieviel und wo investiert wird.

Ziel des VDE/ZVEI-Symposiums Mikroelektronik ist es, diese zentralen Themen zu diskutieren, die für Investitionen, die Standortfrage und die Verbesserung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit eine entscheidende Rolle spielen:

- wirtschaftliche und gesetzliche Rahmenbedingungen
- Kapitalzugang und Energiekosten verglichen mit anderen Regionen
- Forschung und Entwicklung / Zugang zu Technologie
- Arbeitsmärkte in Europa und Deutschland

Als Referenten konnten international anerkannte Experten, Entscheider und Führungspersönlichkeiten gewonnen werden, die Informationen aus erster Hand, sowie Einblicke in die maßgeblichen Trends, Chancen und Herausforderungen in der Halbleiter-Wertschöpfungskette geben.

Um die Bedeutung dieser Einflussfaktoren für die Politik greifbar und sichtbar zu machen, haben sich der Industrieverband ZVEI und der Technologieverband VDE zusammengetan, diesen Event gemeinsam zu gestalten.

Als Ergebnis des Symposiums soll ein mit den Teilnehmern abgestimmter Katalog von Thesen verabschiedet werden, der unter dem Namen „Berliner Protokoll“ die Nachhaltigkeit dieser Veranstaltung messbar machen soll. Dazu sind sie herzlich eingeladen teilzunehmen und mitzuwirken.

Durch die positive Resonanz aus der Vorbereitungszeit bin ich sicher, dass viele von Ihnen diese Gelegenheit wahrnehmen werden, um das interdisziplinäre Treffen mit Politikern, Vertretern der Ministerien und der EU Kommission, Geschäftsführern, Marketing-, Entwicklungs- und Produktionsleitern, sowie Wissenschaftlern aller technischen Branchen zu unterstützen, damit das „Berliner Protokoll“ das entsprechende Gewicht und den Stellenwert als politische Handlungsempfehlung bekommt.

Ich freue mich schon jetzt darauf, Sie in Berlin zu diesem außergewöhnlichen Event zu treffen!

Thomas Hötzel

Atmel Automotive GmbH, Heilbronn
Chairman

Inhaltsverzeichnis

Veranstalter und Organisation	.5
Tagungsort	.5
Homepage	.5
Programmkomitee	.6
Programm	.8
Key Note Sessions	.8
Session Kapital	.14
ZVEI Branchenreport	.15
Preisverleihungen	.15
Podiumsdiskussion	.16
Session Energie	.18
Session Research & Development	.19
Allgemeine Hinweise	.22
Tagungsorganisation	.22
Anmeldung	.22
Teilnahmegebühren	.22
Bezahlung der Teilnahmegebühr	.23
Stornierung	.23
Registrierung	.23
Telefonische Erreichbarkeit während der Tagung	.23
Anfahrt	.24
Zimmerreservierungen	.25
edaForum10	.26

Veranstalter und Organisation

VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikrosystem- und
Feinwerktechnik (GMM)
Dr.-Ing. Ronald Schnabel
Stresemannallee 15
60596 Frankfurt am Main
Tel.: 069 6308 227
Fax: 069 6308 9828
E-Mail: gmm@vde.com

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und
Elektronikindustrie e.V.
Dr. Sven Baumann
Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main
Tel.: 069 6302 276
Fax: 069 6302 407
E-Mail: zvei-be@zvei.org

Tagungsort

Pullmann Hotel Schweizer Hof Berlin
Budapester Str. 25
10787 Berlin
Tel.: 030 2696-0
Fax: 030 2696-1000

Homepage

www.mikroelektronik-symposium.de

Programmkomitee



*Thomas Hötzel
Conference Chairman,
Atmel Automotive GmbH, Heilbronn*



*Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dirk Friebe
Interim Management, Neuss*



*Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
Institutsleiter / Leiter Verbund
Mikroelektronik, Fraunhofer Institut für
Integrierte Schaltungen und Systeme IIS,
Erlangen*

Programmkomitee



*Dr.-Ing. Ronald Schnabel
VDE/VDI-GMM, Frankfurt/Main*



*Christoph Stoppok
ZVEI, Frankfurt/Main*



*Dr.-Ing. Gerd Teepe
Director Dresden Design Engineering,
Global Foundries, Dresden*

VDE/ZVEI-Symposium Mikroelektronik

Montag, 27. September 2010

18:30

Begrüßung durch den Conference Chairman,
Thomas Hötzel, Atmel Automotive GmbH, Heilbronn

Key Note Sessions

19:00

**Key Enabling Technologies (KETs) – Europas strategische
Antwort auf den globalen Wettbewerb um Technologien**



*Mag. Heinz Zourek
Generaldirektor,
Generaldirektion Unternehmen und
Industrie, Europäische Kommission*

19:30

Die Halbleiterindustrie – eine große Herausforderung!



*Arturo Krüger
Former Corporate Vicepresident &
GM of Motorola SPS EMEA*

Alle sprechen heute vom digitalen Zeitalter und die meisten sind überzeugt, dass der industrielle Fortschritt zum größten Teil vom Digitalen stimuliert wird. Diese Betrachtung mag heute wohl zum Teil richtig sein; haben wir aber die unglaubliche Entwicklung vor Augen, die die Elektronik seit je zeigt, müssen wir wohl die Halbleiter- zusammen mit der Software-Industrie als die wesentlichen Innovationstreiber betrachten. Die Dynamik kann am folgenden Beispiel gezeigt werden: Um 1 Million S/W Fernseher zu verkaufen, brauchte man 10 Jahre, für den DVD 2-3 Monate und für die Play Station ein paar Tage. Gleichzeitig explodierten die Komplexität, die Qualität, die Zuverlässigkeit und die Wertschöpfung. Da ist nicht nur DIGITAL, sondern ANALOG und POWER sind auch involviert. Die Mixed-Signal-Systems-integration ist ein anschauliches Beispiel, dass mehr als nur DIGITAL hinter dem Erfolg liegt. Also müsste man nicht vom Digital- sondern vom Halbleiterzeitalter sprechen!

Diese „Explosion“ wurde getrieben von einer exponentiellen Vergrößerung der Anzahl Transistoren per Chip, die seit mehr als 4 Jahrzehnten anhält. Der große Druck des Marktes beschleunigt die schnelle Akzeptanz von „System-on-Chip“ (SoC) und verlangt eine radikale Verkürzung der Entwicklungszeit. Die Verfügbarkeit von Hunderten von Millionen Transistoren auf einem Chip ermöglicht die Entwicklung extrem komplexer Elektroniksysteme zu einem „Consumer-Market-Preis“, und dies in allen Segmenten! Deshalb ist es auch kein Wunder, dass die erfolgreicherer Industrieprodukte einen erhöhten Elektronikeinsatz ausweisen: Stärkere Produktinnovationen und gestiegene Produktivität gehen einher mit dem erfolgreichen Einsatz der Mikroelektronik.

Nun stellt sich die Frage, ob die Halbleiter-Industrie in Zukunft diese exponentielle Expansion weiter führen kann, die für die Innovationskraft von ausschlaggebender Bedeutung ist. Ist Moore's law am Ende? Der Vortrag wird im Detail auf diese Frage eingehen.

Eine enorm wichtige Frage ist die Entwicklung der Halbleiterindustrie weltweit! Diese hat sich in den letzten 20 Jahren radikal geändert. Auf der einen Seite kann man nicht mehr von einer US-Dominanz sprechen, auch nicht von einer Dominanz der alt eingessenen Halbleiterfirmen. Auf der anderen Seite findet man eine Handvoll schnell wachsender Start-Ups, die schon jetzt wichtige Positionen in den interessantesten und zukunftsweisenden Segmenten einnehmen. Was bedeutet dies für die verschiedenen Regionen wie Europa und Asien und speziell Deutschland? Ist der Zug für uns Europäer schon abgefahren, oder was muss geschehen, um in der Zukunft noch dabei zu sein? Europa scheint kein gutes Rezept zu finden, um diese innovationstreibende Industrie zu fördern. Es ist auch sehr erstaunlich, dass sich Deutschland aus diesem so zentralen Thema zurückziehen scheint. Alle aufstrebenden Volkswirtschaften versuchen mit allen Mitteln die Mikroelektronik als Hebel zur eigenen Entwicklung zu nutzen. Für Deutschland scheint es wichtigere Themen zu geben wie z.B. das Thema Energie, ja sogar das Thema Luft- und Raumfahrt nimmt in Deutschland mehr Raum ein als die Mikroelektronik.

Die Analyse der neuen Generation von Fabless-Halbleiterfirmen und die Erfolge von China mögen einige wichtige Antworten geben, wie bei uns in der Zukunft vorgegangen werden sollte! Was könnten die sein? Als erstes muss ein klares Geständnis für das Halbleiter Engagement gemacht werden. Halbleiter-Spitzen-Technologie muss her, um die Innovationskraft der restlichen Industrie zu sichern! Ein Masterplan müsste kreiert werden, der sowohl Hochschulstudiengänge, gezielte und starke öffentliche Förderprogramme, Start-Up Risiko Funds, etc. koordinieren sollte. Prioritäten müssen klar gesetzt werden und zwar mit realistischen Programmen, die die besten Ideen der heute erfolgreichen Unternehmen (fabless companies) und staatlichen Förderprogrammen einbeziehen. Nicht zu vergessen – Halbleiter sind heute hochkomplexe Systeme!

Der Wettbewerb um die besten Köpfe ist entbrannt und bei dauerhaft knappen Ingenieuren wird es wichtig sein, auf die wichtigsten Zukunftstechnologien zu setzen. Die Mikroelektronik als Brückentechnologie zwischen den Materialwissenschaften und den Applikationen darf da nicht fehlen.

20:00

Dinner

Dienstag, 28. September 2010

09:00

**Begrüßung durch den Conference Chairman,
Thomas Hötzel, Atmel Automotive GmbH, Heilbronn**

Key Note Sessions

09:15

Die deutsche und europäische Halbleiterindustrie im Umbruch. Perspektiven einer neuen europäischen Innovations- und Technologiepolitik



*Jochen Homann
Staatssekretär Bundesministerium für
Wirtschaft und Technologie*

Stärkung von Innovation und Technologie ist der Königsweg, um globale Herausforderungen wie den Klimawandel zu bewältigen und um zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen. Daher wird die Bundesregierung im Rahmen der neuen Hightech Strategie die Rahmenbedingungen für Schlüsseltechnologien weiter verbessern.

Auch Europa stellt die „Key Enabling Technologies“ im Rahmen des neuen Innovationsplanes in das Zentrum der Betrachtung. Unter anderem wird die Halbleiterindustrie (Mikroelektronik) als Enabler identifiziert („Chips sind nicht alles, aber ohne Chips ist alles nichts“).

Zurzeit sind die europäischen Halbleiterunternehmen in einer Umbruchphase, in der viele ihre Geschäftsmodelle ändern und sich neue Firmen gründen. Früher lag der Herstellungsprozess eines Produktes vollständig in der Hand eines Halbleiterunternehmens inklusive eigener Produktionskapazitäten. Heute gibt es neben solchen klassischen Firmen immer mehr Unternehmen, die sich nur mit bestimmten Teilen des Herstellungsprozesses, wie dem Design und/oder Testen oder aber auch nur mit der Auftragsfertigung, beschäftigen. Dieser Prozess der Neuausrichtung ist weltweit zu beobachten.

Damit stellt sich die Frage, inwieweit die deutsche und europäische Politik diesen Wandlungsprozess der Industrie, die eine Basistechnologie für unsere Zukunftsfähigkeit produziert, im Sinne von EU 2020 unterstützen kann und wird ohne in eine sektor- oder unternehmensspezifische Industriepolitik abzugleiten. Dabei stehen die innovationsfreundlichen und wettbewerbsneutralen Rahmenbedingungen im Vordergrund.

Vordringliche Aufgabe der Politik ist es, für vergleichbare Rahmenbedingungen im internationalen Wettbewerb einzutreten.

09:45

Leistungshalbleiter und Mikrosystemtechnik im Automobil – Schlüsseltechnologien für CO₂ Reduktion, Elektromobilität und Sicherheit



*Dr. Stefan Kampmann
Executive Vice President Automotive
Electronics, Robert Bosch GmbH,
Reutlingen*

Die Weiterentwicklung des Automobils ist getrieben durch die mittlerweile weltweiten Trends nach mehr Sicherheit und umweltschonendem Fahren.

Neue, intelligente elektronische Systeme wie z.B. ACC, ESP, Start/Stop- und elektrische Lenksysteme sowie die Elektrifizierung des Antriebsstrangs mit Hybrid- und vollelektrischen Systemen unterstützen dies.

Die Bedeutung der Mikroelektronik, der Leistungshalbleiter und der Mikrosystemtechnik in diesen neuen Automotive Lösungen steigt stetig an. Der Schlüssel zum Erfolg sind spezifische Umsetzungen dieser Technologien, mit denen die hohen Qualitätsanforderungen der Automobilindustrie erreicht werden können. Mit der im Frühjahr diesen Jahres eröffneten 200mm Halbleiterfabrik stehen der Robert Bosch GmbH die neuesten Halbleitertechnologien für die Entwicklung und Fertigung zukünftiger Automobilelektroniken an einem Standort in Deutschland zur Verfügung.

10:15

„Technology R&D Leadership Bringing Competitive Advantage in the Field of Multimedia Convergence and Power Applications“.



*Jean-Marc Chery
Executive Vice President & Chief
Technology Officer, STMicroelectronics,
Plan-Les-Quates, Geneva, Switzerland*

ST's leadership in technology enables differentiated/competitive products and leverage full multi sourcing supply chain efficiency as well.

Its cooperative/distributed R&D model allows leveraged capture of technology innovation but mitigating risk of mistaken choice within the R&D innovation flow.

ST surfing on more complexity, tremendous technical challenges waves but continuing to invest in deep knowledge of process, design enablement, manufacturing and their interactions will sustain its undisputed leading position in multimedia convergence and power applications.

10:45

Kaffee

11:15

Venture Capital – an Opportunity for Fostering Innovation



*Dr. Claus Schmidt
Managing Director Robert Bosch
Venture Capital GmbH, Stuttgart*

The semiconductor industry as a highly innovative industry segment needs access to new innovations. These innovations are not coming from large enterprises only but very often from young startup companies pushing forward great ideas within highly motivated teams. These companies need financial support in order to develop their ideas for going to market. Depending on the stage of the company different financial vehicles are available. A successful financing of a startup company requires a seamless financing strategy from the very beginning.

Looking at the German venture capital market there are some major deficiencies from the view of the entrepreneurs as well as from the view of the Venture Capitalists. We will highlight some of these deficiencies and their relationship and relevance to the semiconductor industry. Additionally we will discuss some thoughts on how to improve them.

11:45

„Gründen: Das Märchen der guten Idee ...“



*Dr. Andreas Olmes
Senior Investment Manager, High-Tech
Gründerfonds Management GmbH,
Bonn*

Insbesondere bei jungen High-Tech-Gründern kommt es auf wesentlich mehr an als auf die altbekannte „Gute Idee“: Einblicke aus dem alltäglichen Geschäft eines High-Tech-Managers verdeutlichen den spannenden Weg von der Idee zum Markt.

12:15

Mikroelektronikmarkt 2010 – Stand und Aussichten



*Dr. Ulrich Schaefer
Marktkommission Fachverband
Electronic Components and Systems,
ZVEI e.V., Frankfurt/Main*

Die Mikroelektronik ist eine wesentliche Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg weiter Bereiche der Wirtschaft. Der weltweite Umsatz mit elektronischen Geräten ist inzwischen mit über 1 Billion Euro der größte Einzelmarkt geworden; er hat vor mehreren Jahren den der Kraftfahrzeugindustrie überholt. Insbesondere die Datenverarbeitung, mobile Kommunikation sowie ein großer Teil der Konsumgüterindustrie wären ohne sie nicht denkbar.

In dem Vortrag werden der aktuelle Stand und die wirtschaftliche Erwartung des Mikroelektronikmarktes diskutiert. Es wird dabei besonders auch auf die regionale Verteilung und den Einfluss auf die verschiedenen Industrie-segmente eingegangen.

12:45

Preisverleihungen

Verleihung des GMM-Awards an Prof. Dr.-Ing. Heiner Ryssel, Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelement-technologie IISB, Erlangen

Verleihung des GMM-Preises

13:00

Mittagspause

Podiumsdiskussion

14:00

Die Bedeutung des Halbleiterstandorts Europa für die Europäische Industrie

Moderation: Dirk Friebe, Interim Management, Neuss

Die Hebelwirkung der Mikroelektronik auf verschiedene Industriezweige ist hinlänglich bekannt und gänzlich akzeptiert. Aber wie wichtig ist die Standortfrage der Halbleiterindustrie aus Sicht der Anwender? Ist der Chip für die europäische Industrie wirklich ein Produkt von der Stange, das man aus beliebigen Wirtschaftsräumen der Welt beziehen kann? Genügt es, wenn wir das Design in Europa halten oder müssen wir auch Fabriken betreiben? Wie schaffen wir es, bei der großen Vielfalt von Halbleiterprodukten eine stabile Kompetenzplattform für Europa zu erhalten?

Die Podiumsdiskussion will sich diesen Fragen stellen. Dazu haben wir hochkarätige Experten gebeten, uns mit ihren Ansichten einen Ansatz zu geben, um in der Zukunft mit der Politik erfolgversprechende Lösungsmodelle zu diskutieren und geeignete Maßnahmen zu planen.



*Peter Bauer
Sprecher des Vorstandes, Infineon
Technologies AG, Neubiberg*



*Dr. Hans Brugger
Vice President, Equipment Engineering,
EADS Deutschland GmbH,
Defence Electronics, Ulm*



*Dr. Ludger Laufenberg
Geschäftsführer Leopold Kostal GmbH &
Co. KG, Lüdenscheid*



*MinDir. Prof. Dr. Wolf-Dieter Lukas
Bundesministerium für Bildung und
Forschung, Bonn*



*Alf Henryk Wulf
Vorstandsvorsitzender Alcatel-Lucent
Deutschland AG, Stuttgart*

15:30

Kaffee

Session Energie

16:00

Die Rolle der EEX im Energiemarkt



*Dr. Hans-Bernd Menzel
Vorstandsvorsitzender,
European Energy Exchange AG, Leipzig*

Neben einer Kurzvorstellung der European Energy Exchange (EEX) – insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung der Börse in den zurückliegenden zehn Jahren im Spiegel der Liberalisierung der Energiemärkte – will der Vortrag einen Einblick in den Energiehandel an der führenden Energiebörse Kontinentaleuropas geben. Darüber hinaus soll die Entwicklung der Energiemärkte vor dem Hintergrund der Europäischen Integration skizziert werden. Ein Impulsgeber ist dabei die deutsch-französische Kooperation von EEX und Powernext mit der gemeinsamen Strombörse EPEX Spot.

16:30

Stand und Zukunft der deutschen Mikroelektronikindustrie



*Hans-Jürgen Straub
Chief Executive Officer, X-FAB Semi-
conductor Foundries AG, Erfurt*

Die Mikroelektronik schafft Voraussetzungen für Produkte und Innovationen in nahezu allen Industrien, in denen Deutschland internationale Spitzenpositionen hält.

Die Mikroelektronik und daraus abgeleitete Technologien sind bis in die weitere Zukunft Schlüsseltechnologien oder ‚Key Enabling Technologies‘ für den industriellen Fortschritt.

Die Mikroelektronik steht in einem weltweiten Wettbewerb, der nicht nur zwischen Firmen, auch zwischen Regionen geführt wird.

Die deutsche Mikroelektronikindustrie hat DRAM's aufgegeben, auf anderen Feldern ist man noch stark.

Wie ist die Position der deutschen Mikroelektronikindustrie einzuschätzen, wie sind die Zukunftsaussichten?

Session Research & Development

17:00

Koordinierte Mikroelektronikforschung – der Schlüssel für den Erhalt der Mikroelektronikkompetenz in Europa



*Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
Institutsleiter / Leiter Verbund
Mikroelektronik, Fraunhofer Institut für
Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen*

Mit den Turbulenzen, die führende Halbleiterfirmen in Deutschland getroffen haben, hat das Thema Mikroelektronik in Deutschland einen herben Imageverlust hinnehmen müssen. Im Gegensatz zu der hohen Sichtbarkeit der Speicherfertigung zeigt sich jedoch die eigentliche Bedeutung der Mikroelektronik in der breiten Durchdringung aller Branchen. Allein „Silicon Saxony“ umfasst mehr als 200 Unternehmen, die entweder direkt oder indirekt in der Halbleiterbranche tätig sind, nicht gerechnet die Vielzahl der anwendenden Unternehmen. Daher sind die Mikro- und Nanoelektronik und die zugehörigen Forschung unverändert die wesentliche Grundlage für eine weitere positive wirtschaftliche Entwicklung.

Halbleitertechnologisches Know-how verzahnt sich durch die immer weitergehende Integration auf Systemebene immer stärker mit dem System Know-how der Unternehmen. Ein Verzicht auf die Beherrschung der Basistechnologien und damit auch auf kritische Komponenten bringt die Systemhersteller unweigerlich in eine möglicherweise fatale Abhängigkeit von ausländischen Technologieanbietern. Der Erhalt des tech-

nologischen Know-hows und vor allen Dingen der mikroelektronischen Forschung ist von hoher strategischer Bedeutung nicht nur für den Wirtschaftsstandort Deutschland sondern für den ganzen europäischen Wirtschaftsraum.

Im Vergleich zu den Aktivitäten im US-amerikanischen und dem asiatischen Raum sind die europäischen Forschungseinrichtungen und die nationalen Forschungsbudgets jeweils für sich genommen zu klein, um im globalen Umfeld allein bestehen zu können. Die Entwicklung einer gemeinsamen europäischen Forschungspolitik für die Mikroelektronik und eine Arbeitsteilung der Forschungseinrichtungen in Europa sind ein Schlüssel für eine Überlebensstrategie der Mikroelektronikkompetenz in Europa. Mit der Heterogeneous Technology Alliance ist von CEA, CSEM, Fraunhofer und VTT ein erster Ansatz gemacht worden, Kompetenzen in wichtigen Bereichen zu bündeln und arbeitsteilig die Position der europäischen Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik zu erhalten und auszubauen. Neben fachlicher Kooperation soll mit der HTA erreicht werden, dass die beteiligten Institutionen eine gemeinsame Forschungsstrategie entwickeln, Investitionen abstimmen und gemeinsam die europäischen Unternehmen der Mikroelektronik und ihrer Anwendungen unterstützen.

17:30 _____

Die Halbleiterindustrie in der Welt, in Europa und in Deutschland



*Dr. Andreas Wild
Executive Director, ENIAC Joint
Undertaking, Brussels, Belgium*

Die Halbleiterindustrie, die als Schlüsselindustrie für die Informationsgesellschaft allgemeine Anerkennung genießt, befindet sich in Umwandlung unter dem Druck der eigenen Dynamik und des globalen Wettbewerbs. Durch die einmalige Wirkung der Miniaturisierung ist es gelungen, die Kosten einer Funktion binnen 25 Jahren millionenfach zu reduzieren, dadurch zusätzliche Anwendungen zu ermöglichen und den Weltmarkt zu vergrößern. Gleichzeitig sind aber die erforderlichen Investitionen für eine wettbewerbsfähige Fabrik ins

Uferlose gestiegen. In den letzten Jahren haben amerikanische Unternehmen die meisten Kapitalzuwendungen getätigt und sind dominant geblieben, aber die meisten Produktionskapazitäten wurden in Asien angesiedelt. Europa hat eine positive Entwicklung in der Forschung und Entwicklung gehabt, aber Marktanteile verloren. Kein deutsches Unternehmen hat sich unter den ersten 10 der Welt behaupten können, aber Deutschland darf noch an der modernen Herstellung dank internationaler Investitionen teilnehmen und auf den Mittelstand hoffen. Diese kapitalintensive Industrie hat sich immer durch Partnerschaften zwischen privaten Firmen und staatlichen Unterstützungsprogrammen entwickelt. Wie kann die Zukunft dieser Industrie in Europa und in Deutschland dauerhaft abgesichert werden?

18:00 _____

Verabschiedung

18:30 _____

Treffen im Hotelfoyer zum edaForum10-Abendessen

Anschließend _____

edaForum10-Abendessen im Museum „The Story of Berlin“

Allgemeine Hinweise

Tagungsorganisation (Anmeldung)

Bei Fragen zur Anmeldung wenden Sie sich bitte an:

VDE-Konferenz Service, Stresemannallee 15

Frau K. Neumann

60596 Frankfurt am Main / Deutschland

Telefon: 069 / 6308 - 275

Telefax: 069 / 96 31 52 13

E-mail: vde-conferences@vde.com

URL: www.vde.com

Anmeldung

Die Anmeldung zum VDE/ZVEI-Symposium Mikroelektronik erfolgt über den VDE-Konferenz Service. Das entsprechende Anmeldeformular finden Sie in der Anlage zu diesem Programm. Die Reservierung erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen und erst nach vollständiger Bezahlung des Tagungsbeitrags.

Unter www.mikroelektronik-symposium.de können Sie sich auch online anmelden. Ihren Tagungsausweis und Ihre Tagungsunterlagen erhalten Sie im Tagungsbüro vor Ort vor Beginn der Veranstaltung.

Teilnahmegebühren

	Anmeldung bis 27.08.10	Anmeldung nach dem 27.08.10
Nichtmitglied	€ 800	€ 850
Persönliches Mitglied *	€ 760	€ 810
Student*	€ 150	€ 200
(Studentische Mitglieder*)	€ 100	€ 150

* Ermäßigung nur bei Übersendung einer Kopie des VDE/VDI-Mitgliedsausweises bzw. des Studentenausweises!

Die Tagungsgebühr beinhaltet, Pausengetränke, Mittagsimbiss und Abendveranstaltung.

Teilnehmer, die das *edaForum10* (siehe Seite 26) besuchen, erhalten 100 € Rabatt. Bitte die Anmeldebescheinigung des *edaForum10* beifügen.

Bezahlung der Teilnahmegebühr

Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Anmeldebestätigung auf das angegebene Konto. Bei der Überweisung sind unbedingt der Name des Teilnehmers und die Rechnungs-Nr. anzugeben. Sie können die Tagungsgebühr auch von Ihrem Kreditkarten-Konto abbuchen lassen. Bitte geben Sie dazu (auf dem Anmeldeformular) die Kreditkarten-Informationen an.

Bei kurzfristigen Anmeldungen bitten wir, die Teilnahmegebühr in bar oder per Kreditkarte im Tagungsbüro am Veranstaltungsort zu entrichten.

Bei Anmeldungen aus dem Ausland kann die Zahlung nur mit Kreditkarte erfolgen.

Hinweis: Die verbindliche Reservierung für die Tagung erfolgt erst nach Eingang Ihrer Zahlung!

Stornierung

Bei Stornierung bis zum 27.08.2010 (Datum des Poststempels) wird die Teilnahmegebühr abzüglich € 50,- für Bearbeitungskosten zurückerstattet; bei Stornierung nach diesem Zeitpunkt kann eine Rückerstattung der Teilnahmegebühr nicht mehr vorgenommen werden. Es ist jedoch möglich, einen Ersatzteilnehmer zu benennen.

Registrierung

Sie erhalten Ihren Tagungsausweis und Ihre Tagungsunterlagen zu den Öffnungszeiten des Tagungsbüros im Pullmann Hotel Schweizerhof, Berlin.

Telefonische Erreichbarkeit während der Tagung

Ab 27.09.2010 befindet sich das Tagungsbüro im Pullmann Hotel Schweizerhof, Berlin. Das Tagungsbüro erreichen Sie dann unter:

Telefon: 0171 / 46 95 118 (Dr. R. Schnabel)

Anfahrt zum Pullmann Hotel Schweizerhof, Berlin



Lage

Das Tagungshotel ist zentral gelegen: Den Kurfürstendamm erreicht man zu Fuß in zwei Minuten; für die Fahrt zum Flughafen Tegel benötigen Sie nur eine halbe Stunde und der Hauptbahnhof liegt ca. 3,5 km entfernt.

Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel

<i>Verkehrsmittel</i>	<i>Nr.</i>	<i>Haltestelle</i>
Bus	Bus 200	Budapester Straße
Bus	Bus X9	Zoologischer Garten
S-Bahn	S5, S7, S9	Zoologischer Garten
U-Bahn	U2	Zoologischer Garten
U-Bahn	U9	Wittenbergplatz

Anreise per Auto

Einstellung für Ihr Navigationsgerät:

Budapester Straße 25
10787 Berlin

GPS: N52° 30' 22.17" E 13° 20' 37."

Zimmerreservierungen

Im Hotel Pullmann Berlin Schweizerhof steht ein begrenztes Zimmerkontingent bis zum 16.08.2010 auf Abruf zur Verfügung. Bitte reservieren Sie Ihr Hotelzimmer unter dem Stichwort „VDE/ZVEI-Symposium Mikroelektronik“. Der Preis für das Einzelzimmer in der Kategorie Classic beträgt pro Nacht € 145.-- inklusive Frühstück.

Anschrift:

Pullmann Hotel Schweizer Hof Berlin
Budapester Str. 25
10787 Berlin
Tel.: 030 2696-0
Fax: 030 2696-1000

Abbildung auf der Titelseite:
Bild mit Chip und Automotive Applikation
Copyright: Atmel Automotive GmbH