

KONFERENZ

Sichere Automobilelektronik

Zuverlässigkeit und Qualität, Safety und Security

Inhaltliche Schwerpunkte

- Zuverlässigkeit durch abgestimmte Entwicklungsprozesse
- Normen und Standardisierung
- Funktionale Sicherheit
- Testen und Prüfen von Automobilelektronik
- Sicherheit durch Verschlüsselung

Mit Referenten aus folgenden Unternehmen

- AUDI • BMW • Conti Temic microelectronic • Delphi Deutschland
- Elmos Semiconductor • Escript • Fachhochschule Köln • Hella
- HighTec EDV-Systeme • RMCtech • Robert Bosch • TÜV SÜD Automotive
- Universität des Saarlandes

Fachliche Leitung

Dr. Peter Thoma, ehemals Elmos Semiconductor



Sichere Automobilelektronik

Qualität - Das entscheidende Kriterium

Für das Jahr 2030 wird der Wertanteil der Elektronik am Automobil auf 40 % geschätzt – ein attraktiver Markt, von dem alle Aktiven profitieren wollen. Doch die Branche steht vor großen Herausforderungen. Immer häufiger sind Hard- und Softwareprobleme Auslöser von Systemproblemen und Rückrufaktionen.

Angesichts der wachsenden Zahl an Steuergeräten im Automobil und ihrer Vernetzung gewinnen Fragen zur Sicherheit von Elektroniksystemen an Bedeutung. Qualität und Zuverlässigkeit, Safety und Security sind die entscheidenden Kriterien, die Elektronikinnovationen zu Akzeptanz und Erfolg führen.

Die Kommunikation muss stimmen

In der Automobilelektronik muss nicht nur die Datenkommunikation von Bites und Bytes sicher funktionieren. Qualität lässt sich nur im Team umsetzen. Hersteller, Zulieferer und Dienstleister müssen ihre Entwicklungsprozesse aufeinander abstimmen und miteinander Problemlösungen erarbeiten. Modelle und Denkanstöße liefern zudem die Forschungsbereiche der Hochschulen.

Nutzen Sie diese Konferenz, um sich einen Überblick über das Thema „Sichere Automobilelektronik“ zu verschaffen. Hören Sie Vorträge zu den zentralen Themen wie offene Systeme und Standardisierung, fehlerfreie Entwürfe von Elektroniksystemen und IT-Sicherheitsstrategien. Diskutieren Sie Ihre Ideen und Fragestellungen mit den Referenten. Profitieren Sie von der Möglichkeit, die einzelnen Akteure in der Automobilelektronik zu treffen und Ihr persönliches Netzwerk zu stärken.

Wettbewerbsvorsprung durch Information und Kommunikation. Melden Sie sich gleich an und verpassen Sie nicht diese wichtige Konferenz zur sicheren Automobilelektronik!

Vorankündigung für die 11. Jahrestagung, Februar 2007 in München

www.euroforum.de/autoelektronik



Treffen Sie auf dieser Konferenz

Mitglieder der Geschäftsleitung, technische Geschäftsführer, Werks- und Betriebsleiter sowie leitende Mitarbeiter aus den Bereichen:

- Elektrik und Elektronik
- Software
- Mechatronik
- Forschung und (Vor-) Entwicklung
- Engineering und Konstruktion
- Einkauf und Beschaffung
- Vertrieb und Marketing
- Produktion
- Qualität
- IT

aus dem Fahrzeug- und Fahrzeugteilebau sowie aus der Elektrotechnik und Elektronikindustrie.

Außerdem sind vertreten:

- Dienstleister im Entwicklungsbereich
- Hard- und Softwareanbieter
- Industriennahe Forschungseinrichtungen
- Kryptologen

Infoline

02 11/96 86 - 35 83

Haben Sie Fragen zu dieser Konferenz oder zu Sponsoring und Ausstellungen? Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Susanne Frank (Senior-Konferenz-Managerin)

Julia Breithor (Sales-Managerin)

Janine Förster (Senior-Konferenz-Assistentin)

E-Mail: janine.foerster@euroforum.com

• www.euroforum.com

Montag, 3. Juli 2006

9.00 – 9.30

Empfang mit Kaffee und Tee, Ausgabe der Tagungsunterlagen

9.30 – 9.45

Begrüßung und Einleitung durch den Vorsitzenden

Dr. Peter Thoma, ehemals Mitglied des Vorstandes,
Elmos Semiconductor AG

Spannungsfeld Automobilelektronik und Sicherheit

9.45 – 10.15

Safety und Security in der Automobilelektronik

- Was bedeutet sichere und zuverlässige Elektronik?
- Gestaltungsparameter in der Verbesserung der Sicherheit
- Hersteller, Zulieferer und Dienstleister: Anforderungen und Verantwortlichkeiten

Dr. Peter Thoma

Entwicklungsprozesse und Standardisierung

10.15 – 10.45

Flashprogrammierung – Absicherungskonzept und Standardisierung (HIS)

- Absicherungskonzept für Flashdaten
 - Standardisierung im HIS
 - Sicherheitsziele
 - Prozessintegration im Unternehmen
- Norbert Grabendorfer**, Prozess- & Systemintegration
Elektrik/Elektronik, Audi AG

10.45 – 11.00

Diskussion

11.00 – 11.30 Pause mit Kaffee und Tee

11.30 – 12.00

Qualitätsstandards in der Automobilelektronik

- Produktqualität durch Prozessqualität
- Erfahrungen aus der Praxis mit SPICE Level 3 und einer kontinuierlichen Prozessverbesserung
- Zusammenhang zwischen SPICE/CMMI und der funktionalen Sicherheit
- Kontinuierliche und innovative Verbesserungen

Jürgen Belz, Leiter Automotive Software Standards,
Hella KGaA Hueck & Co.

12.00 – 12.30

IEC 61508 – Sinnvolle Adaption von Luftfahrt Know-how?

- Safety-Reliability-Prozess in der Luftfahrt – von Kritikalität der Funktionen zur Beurteilung der Systeme
 - Quantitative Anforderungen an Funktionen und Systeme
 - Zusammenhang mit der IEC 61508
 - Vergleich der quantitativen Anforderungen
 - Prozessuale Umsetzung der IEC 61508 – eine Variante
- Peter Beugel-Kreß**, Reliability Engineer, RMCtech

12.30 – 13.00

Diskussion

13.00 – 14.15 Gemeinsames Mittagessen

Funktionale Sicherheit

14.15 – 14.45

Optimierte Systemarchitekturen für Sicherheitssysteme – Anforderungen bei Fail-Safe- und Fail-Operational-Funktionalitäten

- Grundlagen Systemarchitekturen nach IEC 61508
- Anwendungsbeispiele

Marcus Rau, Schulungsleiter Funktionale Sicherheit,
TÜV SÜD Automotive GmbH

14.45 – 15.15

Sichere Automobilelektronik – ein Zusammenspiel von Software- und Controllereigenschaften

- Offenheit und Sicherheit von Systemen – ein Spannungsfeld
- Fehlerfreiheit versus Überlebensfähigkeit
- Teilen, Kapseln und Herrschen
- Erforderliche Mikrocontrollereigenschaften
- Der Preis der Sicherheit

Dr. Rolf Strothmann, Geschäftsführer, HighTec EDV-Systeme GmbH

15.15 – 15.30

Diskussion

15.30 – 16.00 Pause mit Kaffee und Tee

16.00 – 16.30

Sicherer Betrieb elektronischer Steuereinheiten (ECU)

- ECU's in sicherheitsrelevanten Anwendungen
- Fail-Safe Mechanismen
- Rolle unabhängiger Überwachungsschaltkreise
- Diagnosefähigkeit des Gesamtsystems

Ludger Krücke, Leiter Design, Elmos Semiconductor AG

16.30 – 17.00

- **Garantiert fehlerfreier Entwurf von Automobilelektronik**

- Prozessorkorrektheit
- Compilerkorrektheit
- Korrektheit von Betriebssystemkernen
- Realzeitbusse und Worst Case Execution Time
- Korrektheit von Realzeitbetriebssystemen

Prof. Dr. Wolfgang J. Paul, Leiter, Institut für Rechnerarchitektur und Parallelrechner, Universität des Saarlandes

17.00 – 17.30

Abschlussdiskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse durch den Vorsitzenden

17.30 Ende des ersten Konferenztages

Im Anschluss an den ersten Veranstaltungstag laden wir Sie herzlich zu einem Cocktailempfang ein. Nutzen Sie diese Gelegenheit, die Gespräche des Tages fortzusetzen und Ihr persönliches Netzwerk zu erweitern.

Dienstag, 4. Juli 2006

9.00 – 9.15

Begrüßung und Einleitung durch den Vorsitzenden

Dr. Peter Thoma

9.15 – 9.45

- **Funktionale Sicherheit eines ELV-Systems (Elektromechanische Lenksäulenverriegelung)**

- Risikobewertung
- Erforderliche Kombination von Hardwarefehler toleranz (redundante Pfade) und Diagnoseaufdeckungsgrad
- Sicherheitsverantwortung und Festlegen der Sicherheitsanforderungen bei verteilter Entwicklung

Dr. Hans-Lothar Pasch, Chief Engineer – Product Engineering Germany, Delphi Deutschland GmbH, Body & Security Electronics

9.45 – 10.15

- **Qualitätsmanagement durch Funktionsprüfung**

- Das Anforderungsmanagement: Wichtigkeit und Problemstellungen
- Von den Requirements zur Testautomatisierung und zurück: Der Testprozess
- Anforderungsanalyse und Testfallgenerierung

Jürgen Wölfle, Teamleiter Prüftechnik (Abteilung Basisentwicklung), Conti Temic microelectronic GmbH

10.15 – 10.30

Diskussion

10.30 – 11.00 Pause mit Kaffee und Tee

Sicherheit durch Verschlüsselung

11.00 – 11.30

- **Absicherung von Funkverbindungen auf physikalischer Ebene**

- Lösungsansätze zur Detektion einer Relais-Attacke
- Implementierungen im Vergleich
- Marktrelevanz und Analyse des Umfeldes

Prof. Dr. Andreas Kampmann, Hochschullehrer, Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften, Fachhochschule Köln

11.30 – 12.00

- **Authentizität – Überprüfung von Eingabeberechtigungen**

- Hintergründe der Authentizität
- Zentrale/dezentrale Struktur
- Ausschlusskriterien
- Realisierung und Ausblick

Dr. Josef Wagenhuber, Funktionen Fahrzeug Security, BMW Group

12.00 – 12.15

Diskussion

12.15 – 13.30 Gemeinsames Mittagessen

13.30 – 14.00

- **IT-Sicherheit im Automobil: Chancen und Schwierigkeiten**

- Wer sind die Angreifer?
- Zukünftige Anwendungen mit Sicherheitsbedarf
- Warum ist IT-Sicherheit schwierig im Automobil?
- Lösungsansätze für IT-Sicherheitsanwendungen im Automobil

Dr. Thomas Wollinger, Chief Sales Officer, Escrypt GmbH

14.00 – 14.30

- **Embedded Security für „Integrated Safety“ Applikationen**

- Welche Angriffe werden berücksichtigt?
- Lösungsansatz für das Fahrzeug-Gateway
- Präsentation der Ergebnisse aus dem EU-Förderprojekt EASIS

Dr.-Ing. Thomas Eymann, Zentralbereich Forschung und Voraentwicklung, Multimedia, Telematik- und umfelderfassende Systeme, Robert Bosch GmbH

14.30 – 15.00

Abschlussdiskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse durch den Vorsitzenden

15.00 Ende der Konferenz

[Kenn-Nummer] 55



3. und 4. Juli 2006, NH Frankfurt-City

Vilbeler Straße 2, 60313 Frankfurt am Main, Telefon: 0 69/92 88 59-0

Bitte ausfüllen und faxen an: 02 11 / 96 86-40 40

Ja, ich nehme am 3. und 4. Juli 2006 in Frankfurt am Main teil,
zum Preis von € 1.699,- zzgl. MwSt. pro Person

[Ich kann jederzeit ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer benennen.]

[Im Preis sind ausführliche Tagungsunterlagen enthalten.]

Ich kann nicht teilnehmen. Senden Sie mir bitte die **Tagungsunterlagen** zum Preis von € 299,- zzgl. MwSt.

[Lieferbar ab ca. 2 Wochen nach der Veranstaltung.]

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**.

Ich möchte **meine Adresse wie angegeben korrigieren** lassen.

[Wir nehmen Ihre Adressänderung auch gerne telefonisch auf: 02 11/96 86-33 33.]

[P1101024M012]

TEILNAHMEBEDINGUNGEN. Der Teilnahmebetrag für diese Veranstaltung inklusive Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränken beträgt € 1.699,- zzgl. MwSt. pro Person und ist nach Erhalt der Rechnung fällig. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung. Die Stornierung (nur schriftlich) ist bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenlos möglich, danach wird die Hälfte des Teilnahmebetrages erhoben. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Programmänderungen aus dringendem Anlass behält sich der Veranstalter vor.

IHRE DATEN. Ihre Daten werden von der EUROFORUM Deutschland GmbH und Partnerunternehmen zur Organisation der Veranstaltung verwendet. Wir werden Sie gerne künftig über unsere Veranstaltungen informieren. Mit Ihrer Unterschrift geben Sie Ihre **Einwilligung**, dass wir Sie auch per Fax, E-Mail oder Telefon kontaktieren sowie Ihre Daten mit anderen Unternehmen (insb. der Informa plc) in Deutschland und international zu Zwecken der Werbung austauschen dürfen. Sollten Sie die Einwilligung nicht in dieser Form geben wollen, so streichen Sie bitte entsprechende Satzteile oder setzen sich mit uns in Verbindung [Tel.: 02 11 / 96 86-33 33]. Diese Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden. Sie können der Verwendung Ihrer Daten zu den genannten Zwecken jederzeit widersprechen.

IHRE ZIMMERRESERVIERUNG. Im Tagungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zum ermäßigten Preis zur Verfügung. **Bitte nehmen Sie die Zimmerreservierung direkt im Hotel unter dem Stichwort „EUROFORUM-Veranstaltung“ vor.**

IHR TAGUNGSHOTEL. Das NH Frankfurt-City ist ein komfortables 4-Sterne-Superiorhotel im Zentrum der Main-Metropole. Es stehen Ihnen vielseitige Tagungsmöglichkeiten zur Verfügung mit modernen Veranstaltungsräumen und einem professionellen Tagungsservice. Erholen Sie sich abends im großzügigen Wellness-Bereich, ausgestattet mit Sauna, Dampfbad, Solarium und Fitnessraum, oder lassen Sie sich kulinarisch in Restaurant oder Bar verwöhnen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch! Am Abend des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das NH Frankfurt-City herzlich zu einem Cocktailempfang ein.

Bitte buchen Sie rechtzeitig Ihre Übernachtung und Ihren Flug, da diese Veranstaltung während der WM stattfindet.

Name:

Position/Abteilung:

E-Mail:

Firma:

Ansprechpartner im Sekretariat:

Anschrift:

Telefon:

Fax:

Datum, Unterschrift

Rechnung an (Name):

Abteilung:

Anschrift:

Wer entscheidet über Ihre Teilnahme? Ich selbst *oder* Name: Position:

Beschäftigtenzahl an Ihrem Standort: bis 20 21-50 51-100 101-250 251-500 501-1000 1001-5000 über 5000

Anmeldung und Information

per Fax: +49 (0)2 11 / 96 86-40 40
 telefonisch: +49 (0)2 11 / 96 86-35 83 [Janine Förster]
 Zentrale: +49 (0)2 11 / 96 86-30 00
 schriftlich: EUROFORUM Deutschland GmbH
 Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf

per E-Mail: anmeldung@euroforum.com
 info@euroforum.com
 im Internet: www.euroforum.de/p1101024