

## ARTEMIS Spring Event - Nachlese Nürnberg, 1.-2. März 2011

Auch heuer fand das ARTEMIS Spring Event wieder in Zusammenarbeit mit der Konferenz und Ausstellung „Embedded World“ in Nürnberg statt. Diese Veranstaltung hat sich inzwischen zur bedeutendsten Veranstaltung auf dem Gebiet der „Embedded Systems“ zumindest in Europa, wenn nicht in der Welt, entwickelt. Die Zusammenarbeit mit ARTEMIS als wichtigste EU Initiative auf diesem Gebiet war daher naheliegend. Für die Teilnehmer des ARTEMIS Spring Events bietet es noch den Vorteil, die Ausstellung kostenlos besuchen zu können.

In der Plenary Session am ersten Tag wurden nach einer Vorstellung von ARTEMIS und dem ARTEMIS Programm die Highlights des Calls 2011 vorgestellt, der ja erst an diesem Tag offiziell gestartet wurde. Es gab aber nur geringe Veränderungen gegenüber dem letzten Call, die Struktur des Calls (verpflichtender Project Outline, der aber nicht zur Vorausscheidung führt wie in EUREKA/ITEA2, sondern auf Verbesserungsmöglichkeiten hin reviewed wird) und die terminliche Gestaltung ist gleich geblieben (Deadline für die Project Outline (PO) 31.3., 17:00, elektronische Einreichung, Full Project Proposal (FPP) Deadline 1. September, 17:00). Neu ist die Verleihung eines „Maturity Index“ 1-4 MI=1: strong concept, MI=4: not well explained, missing key elements), um den Einreichern einen Hinweis zu geben, wie sie mit ihrem PO positioniert sind.

Die acht ASPs (ARTEMIS Subprogrammes) sind erhalten geblieben, inhaltlich und im Titel ergaben sich einige Schärfungen. Diese Vorträge sind vom Web (ARTEMIS Spring Event 2011) herunterzuladen (<http://www.artemisia-association.org/SE2011>). Weiters wurden Anleitungen zum Ablauf des Calls, zur Benützung des EPSS Systems und zur Gestaltung (formal und inhaltlich) des PO und des FPP gegeben. Am Nachmittag erläuterte Else Embregts noch die Partner Search Möglichkeiten und Tools sowie die Abläufe zu den Brokerage Events.

Am späteren Nachmittag bestand die Möglichkeit, mit den zuständigen Project Officers des ARTEMIS Joint Undertaking persönliche Treffen zu vereinbaren. Erwin Schoitsch und Andreas Eckel als Vertreter der österreichischen Konsortialpartner des SafeCer-Projektes nutzten diese Möglichkeit

ausführlich zur Abklärung der Strategien für das in Ausarbeitung befindlichen SafeCer Proposal. Am Abend fanden die Chamber Meetings (ARTEMIS hat drei „Chambers“, denen die Mitglieder zugeordnet sind, und zwar A (KMUs), B (Forschung) und C (Großfirmen)), in denen von den jeweiligen Vertretern des Chambers aus dem Steering Board berichtet wurde.

Das Dinner fand in feierlichem Rahmen im Alten Rathaus im großen Festsaal statt.

Am zweiten Tag wurden 4 parallele Break-Out Sessions abgehalten, in denen es um Themen zur Zukunft von ARTEMIS ging (der letzte Call der derzeitigen Periode wird 2013 stattfinden). In einer Session ging es darum, aus den Erfahrungen der letzten Jahre Lehren für die Gestaltung nach 2013 zu ziehen.

Drei Schlüsselfragen wurden behandelt:

- Erfahrungen mit dem ARTEMIS Modell und Programm (Pro's und Con's)
- Key Elements of Artemis: Zukünftige Gestaltung von ARTEMIS im 8. Rahmenprogramm
- ARTEMIS: Mehr als ein anderes Funding Instrument?

ARTEMIS und ENIAC sind die einzigen JTIs (Joint Technology Initiatives), deren Finanzierung „tripartite“ organisiert ist (ein PPP aus Industrie, EC und nationalen Behörden), wobei der größere Teil des Fundings aus den nationalen Töpfen stammt, diese jedoch völlig unterschiedliche Regelungen zur „Eligibility“ und zu den nationalen Abläufen aufweisen. Eine Alternative wäre die „bipartite“ Lösung (also nur EU und die Partner, aber weniger mobilisierte Fundingmittel), denkbar sind auch noch andere Varianten. Auch die Möglichkeit der Zusammenlegung mit ENIAC oder ITEA2 wurde in den Raum gestellt, aber negativ beurteilt („Zusammenarbeit ja, Zusammenlegung nein“), da sonst der Fokus von ARTEMIS verloren gehen könnte. Diese Fragen sind insofern dringend, da die Vorbereitung der nächsten Periode im Rahmen des 8. Rahmenprogrammes schon angelaufen ist und die derzeitige Finanzierungssituation auf Grund des Sparkurses und politischer Änderungen in den Mitgliedsländern das ARTEMIS Funding Budget 2011 um ein Drittel fallen ließ (statt der geplanten Steigerung). Dies wurde auch in der

General Assembly (ARTEMIS-IA Budget) behandelt. Ein weiterer wichtiger Punkt war die Annahme der neuen SRA (Strategic Research Agenda), das Basisdokument für die ARTEMIS Arbeitsprogramme.

Prof. Sturm von der FH Leipzig (HTWK), einer der Väter der Embedded Systems Community in Deutschland, hielt in launiger Weise seine Keynote, in der er auf die Geschichte und Bedeutung der „Embedded World“, deren Begründer er war, die er in Nürnberg beheimatete und für deren Inhalt er als Chairman verantwortlich ist, einging. Die gute Kooperation mit ARTEMIS hob er hervor („einmal ist ein Experiment, nach zweimal wird es Tradition“).

Zum Abschluss wurde noch aus den ARTEMIS Working Groups berichtet und auf die (bestehenden und neuen) CoIEs („Centers of Innovation Excellence“) eingegangen, worüber noch unabhängig berichtet wird.

ARTEMIS war auf der Ausstellung mit einem Stand vertreten, auf welchem neben der allgemeinen Präsentation von ARTEMIS die Projekte CESAR, pShields und eSonia vorgestellt wurden (Posters, Slideshows, Vorführungen am PC/Notebook).

Bericht von Erwin Schotisch, AIT

### **Centers of Innovation Excellence (CoIE): 2 Centers von ARTEMISIA anerkannt**

Während des ARTEMISIA Steering Board Meetings in Nürnberg wurden 2 Aktivitäten entsprechend der internen Kriterien von ARTEMISIA der Label „Centers of Innovation Excellence“ zuerkannt. Diese sind EICOSE (European Institute for Complex Safety Critical Systems Engineering - Leiter Prof. Werner Damm, Oldenburg), und ProcessIT Europe (Automation for Process Industries - Leiter Anders Johansson, Lulea University, Schweden). EICOSE beschäftigt sich mit Prozessen und Methoden für komplexe

sicherheitskritische Systeme im Bereich Transport (Straße, Schiene und Luftfahrt). Der Schwerpunkt bei ProcessIT EUROPE liegt bei der Prozessautomatisierung in der industriellen Fertigung.

Bisher hat AVL die Position als Österreich-Verbindung in beiden Zentren gehalten. Bei unserem nächsten Meeting von ARTEMIS Austria am 12. April in Linz ist ein Diskussionspunkt, wie wir uns verstärkt in diesen CoIE einbringen können. Österreich ist damit in beiden CoIE vertreten.

### **ARTEMISIA – Präsidium**

Im Steering Board Meeting wurden teilweise neue Personen für das ARTEMISIA Präsidium bestellt. Das ARTEMISIA Präsidium besteht aus 3 Industrievertreter, 1 Vertreter der Forschungsorganisationen bzw. Universitäten und 1 Vertreter der Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) bestehen soll. Klaus

Grimm (Daimler Benz), Giovanni Barontini (Finmeccanica) und Gerard Beenker (NXP) sind die Industrievertreter, Irene Lopez de Vallejo (Tekniker IK4 - Spanien) vertritt die Forschungszentren.

Der KMU-Vertreter wird in Juni gewählt.

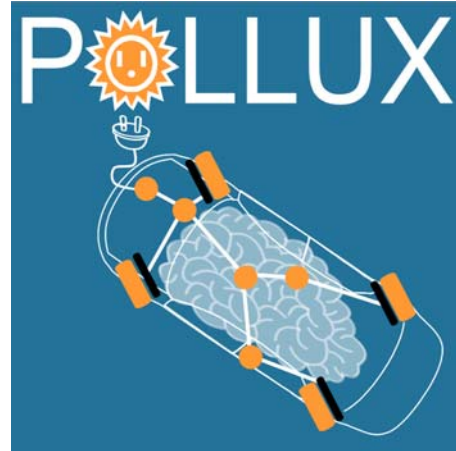
### **ARTEMIS Austria Veranstaltung am 29. JUNI**

Unsere österreichische Veranstaltung über System of Systems findet am 29. Juni in Linz statt. Als Hauptthema werden wir die Frage „Was kann der österreichische Beitrag in Embedded Systems sein?“ während dieser Konferenz behandeln.

Bitte merken Sie sich diesen Termin vor. Einladungen werden in der zweiten Aprilhälfte versandt.

## ARTEMIS Projekt „POLLUX“ mit starker österreichischer Beteiligung

Zielsetzung dieses Projekts ist die Entwicklung eines sicherheitskritischen Echtzeit Embedded Systems Plattformen für die nächste Generation von Elektro-fahrzeugen aufbauend auf einer komponenten- und programmierungs-basierten Auslegungsmethodik. Die Schwerpunkte sind: Definition des elektrischen Fahrzeugaufbaus, Aufteilung in intelligente autonome Sub-systeme, Simulationstechniken, Anwendung von funktionellen Sicherheits- und ausfallsichere Technologien, spezifische Entwicklung von microcontroller Plattformen in Bezug auf Sicherheit, und Entwicklung und Anwendung von sicherheits-kritischen Softwarefunktionen auf Embedded Control Systeme. Weiters wird Drahtlos-technologie berücksichtigt.



Die Realisierung der Architektur wird Hardware (teilweise aus dem ENIACE3CAR Projekt verwendet), Middleware (hardware abstraction layers) und Software (Echtzeit OS und Anwendungen) umfassen, gemeinsam mit Energie und Signal Verteilersysteme. Ziel ist es, folgende Funktionalitäten durch Demonstration am Prüfstand und im Fahrzeug:

- Embedded storage control units platform and Grid connection platform (Energy domain)
- Embedded motor/generator control platform (Propulsion domain)

- X-by-wire platform (Chassis domain)
- Monitoring platform (Body domain)
- In-vehicle communications (PASD domain)

Österreichische Teilnehmer:

Austriamicrosystems AG (ams), Austria Institute of Technology (AIT), CISC Semiconductor Design+Consulting GmbH (CISC), Infineon Austria (IFX AT), AVL, Kompetenzzentrum – Das Virtuelle Fahrzeug (ViF), FH Joanneum (FH-J), and TTTech Computertechnik AG (TTT).

## ARTEMIS Austria

Der Verein hat derzeit 15 Mitglieder. Diese sind:

Austrian Institute of Technology (AIT), AVL, Advanced Electronic Engineering (FH Joanneum - Kapfenberg), FH OÖ Forschungs - & Entwicklungs GmbH., Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW), Infineon, Linz Center of Mechatronics (LCM), Profactor, TTTech, Institut für Mechanik und Mechatronik (TU Wien), Automation and Control Institute (ACIN - TU Wien), Embedded Software & Systems Research Center (Uni Salzburg), VIF, VRVIS Wien, WindRiver.

Weitere Industrie- und Researchpartner sind für die Mitgliedschaft im Gespräch.