

Historie DFAM

Am Ende der 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts benötigt insbesondere die mittelständische Industrie dringend Beratung und Unterstützung bei der Einführung der Mikroelektronik in ihre Produkte und Produktion.

Gründungsphase (1990 – 1991)

Aus diesem Grunde war die Industrie sehr daran interessiert Forschungsinstitute zu kennen, die auf dem Gebiet der Anwendung der Mikroelektronik tätig waren und zusammen mit der Industrie Forschungsprojekte durchführten.

Dieser technologische Basistrend wurde 1990 überlagert durch das politische Ereignis der Wiedervereinigung Deutschlands und der Integration von Wirtschaftsgruppen und Forschungskapazitäten der ehemaligen DDR. Vor diesem Hintergrund gab es auch im Ministerium für Wirtschaft der Noch-DDR Überlegungen, eine Forschungsvereinigung für angewandte Mikroelektronik zu gründen.

Und tatsächlich, am 08. November 1990 war es dann soweit: Wie das Protokoll der Gründungsversammlung vermerkt, eröffnete um 11:00 Uhr Herr Vettermann, VDMA, die Sitzung. Die Versammlung fand anlässlich der Messe „electronica“ auf dem Münchener Messegelände statt.

Die Gründungsmitglieder waren: GERFEMA (heute GEMAC GmbH), IAM e.V., FhG-IIS, VDMA, ZMD, FhG-IMS, IMS, F+O e.V., HSG-IMIT, HBM AG, ELMOS AG, EMUGE GmbH, Trumpf GmbH & Co. KG.

Aufbauphase (1992 – 1995)

Schon auf der ersten Beiratssitzung im Dezember 1990 wurden kurzfristig anzugehende Forschungsprojekte diskutiert und folgende Themenliste erarbeitet:

1. Einführung eines CAE-Arbeitsplätze für KMU (Kleine und mittlere Unternehmen)
2. Sensorbus - Zusammenfassung branchentypischer Busfunktionen
3. Halbleitersensoren für den Maschinenbau
4. Systemintegration für KMU
5. Sicherheitsrelevante Bauelemente und Übertragungsmöglichkeiten
6. Spezifikation für Software von PLA's und Full Customs

Für die Ausarbeitung von Projektanträgen zu diesen sechs Themen bildeten sich im Anschluss Projektgemeinschaften aus den fünf westdeutschen Instituten in Stuttgart, Erlangen, Duisburg, Braunschweig und Villingen-Schwenningen, die sich in besonderer Weise um die Anwendung der Mikroelektronik bemühen, und den Mikroelektronikzentren in Dresden, Erfurt und Chemnitz. Damit wurde eine der ersten gesamtdeutschen Forschungsvereinigungen der industriellen Gemeinschaftsforschung gebildet.

Wie auf der Gründungsversammlung beschlossen, erfolgte der Antrag auf Aufnahme in die Arbeitsgemeinschaft Industrielle Forschungsvereinigung (AiF). Die AiF stimmte diesem Antrag auf Aufnahme am 06. Dezember 1990 zu. Seit diesem Zeitpunkt ist die DFAM Mitglied in der AiF.

Arbeitsphase (1995 – bis heute)

Die Arbeitsphase der DFAM beginnt mit den Überlegungen zur Themenfindung und der Bildung von Themenschwerpunkten. Grundlage war ein Diskussionsvorschlag des Beiratsvorsitzenden mit dem Ziel, den direkten Nutzen für die Mitglieder herauszustellen.

Ausgangspunkt der Schwerpunktsetzung ist die dezentrale Automatisierung. Als Schwerpunkte wurden drei Themen auf der ersten Sitzung der Planungsgruppe im Juni 1994 herausgearbeitet: Verbesserte Gerätetechnik, verbesserte Projektierung und erhöhte Bedienerfreundlichkeit. Die nächste Planungsgruppensitzung im September 1995 bestätigte die Schwerpunktsetzung im Grundsatz, spezifiziert aber die Themen Werkzeuge, Bewertung und Simulation.

Die Arbeits- und Denkweisen der Mitglieder verändern sich vor dem Hintergrund der globalen Vernetzung. Zunehmend sind kundenspezifische Lösungen in Hard- und Software zu realisieren. Die Variantenvielfalt steigt. Kürzere Reaktionszeiten, hohe Reaktionsgeschwindigkeiten und Flexibilität sowie hohe Qualitätsanforderungen führen zur Kurzatmigkeit der Entwicklung. Entwicklungs- und Planungswerkzeuge müssen billiger und flexibler einsetzbar sein. Die Anforderungen des Marktes ändern sich schneller als sich technologische Trends entwickeln.

Die DFAM wird 10 Jahre alt: Am 23. November 2000 fand aus diesem Anlass in München unter dem Thema „Wie verändert das Internet das Verhalten der Wirtschaft?“ die „Geburtstagsfeier“ am Geburtsort der DFAM anlässlich der Messe electronica 2000 statt. Ein Festvortrag des DIW, Berlin, zum Thema und die erstmalige Verleihung des Innovationspreises der DFAM für Bildung und Innovation waren die Schwerpunkte der Festveranstaltung.

Ein Kolloquium am Vorabend der Mitgliederversammlung im Frühjahr 2007 legte den Fokus auf die Zukunft. Die Zukunft der Automation, der Mensch-Maschine-Schnittstelle, der Smart-Systems-Integration und der Gesellschaft als Wissensgesellschaft insgesamt.

Am 20.09.2010 konnte mit einer Vortragsveranstaltung „20 Jahre DFAM“ ein weiterer Meilenstein gesetzt werden.

Im Rahmen der Mitgliederversammlungen und Vorabends-Veranstaltungen werden beispielhaft Themen wie Selbstorganisierende Produktion, Cyber-Physical-Systems, Trends bei AC-Direktantrieben, Physical Security in Future Automation Environments, Leistungselektronik, Ultra-Thin-Chips, Energiewende und Smart-Grids, Security für Embedded Anwendungen in der Cloud, Intelligente Vernetzung in Produktionsnetzwerken, Konvergenz von Technologien, Industrie 4.0 und IT-Sicherheit, Design-Automation of Embedded Systems, Vertikale Integration von Feldgerät bis zum MES-System und Packaging Technologien vorgestellt und diskutiert. Diese Themen deuten die Richtung zukünftiger Projekte an.