Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 77 (1986)

Heft: 21

Artikel: Bus-Systeme

Autor: Bazali, Joachim

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-904294

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bus-Systeme

ITG-Sponsortagung bei der Firma Omni Ray AG, Dietlikon, am 2. Juli 1986

In seiner Gruss- und Dankadresse an die Gäste und die einladende Firma betonte der ITG-Präsident Prof. Dr. *P. Leuthold* die Aktualität und Bedeutung des Tagungsthemas. Anschliessend gaben Vertreter der Firma Omni Ray einen Überblick über die heutigen Tätigkeitsbereiche und Produkte der Firma. *R. Temperli*, Mitglied der Geschäftsleitung, wies auf den erfolgreichen Wiederaufbau des Unternehmens in den vergangenen 2 Jahren hin. Die durchaus positiven Zukunftsaussichten gründen auf dem sicheren Boden eines gut ausgebildeten, motivierten Personals, einer effizienten Organisation und eines ausgewogenen Produktesortimentes. Nach dieser Selbstdarstellung des Sponsors begannen mit der zweiten Hälfte des Vormittags die Fachvorträge[1].

Multibus II Architektur und Systeme lautete das Vortragsthema von *Thomas Criegee* von der Firma INTEL Semiconductor GmbH, München. Aufbau und Funktionsweise dieses Bus-Systems wurden in den wesentlichen Punkten erläutert, wie z.B. Bus-Arbitrierung, virtuelle Interrupts, geographischer Adressraum, Message-Passing-Konzept, Einchip-Businterface MPD usw. Ein weiterer Abschnitt dieses Vortrages war der breiten Softwareunterstützung gewidmet. Interessant war auch zu hören, welche namhaften Firmen und Konzerne weltweit dieses schnelle, synchron arbeitende Multibus-II-Konzept als internen Standard gewählt haben.

Werner Hilf von der Firma Motorola, München, sprach zum Thema *Der VME-Bus als Standard-Mikroprozessor-Bus*. In routinierter Weise eines erfahrenen Dozenten stellte der Referent den asynchronen VME-Bus vor. Wie im vorangegangenen Vortrag wurde auch hier auf Architektur, Konzept, hard- und softwareseitige Unterstützung und Schulung eingegangen. Als Beispiel für eine Applikation wurde das schnell zu implementierende Anwendersystem VME 319 genannt und an ihm die diversen Bus-Features erläutert.

Fritz Zemp von der Firma W. Moor AG, Regensdorf, und *Richard Straub* von Digital Equipment, Kloten, referierten über den DEC-Q-Bus. In der fachlich fundierten Einführung in die technischen Daten und Funktionsweise des Q-Bus-Systems vermochte F. Zemp zu zeigen, weshalb sich dieser Bus seit der Einführung im Jahr 1974 bis heute bewährt hat. *R. Straub* befasste sich dann mit dem Thema VAXBI-Bus. Eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Multibus II, vor allem die sehr vorteilhafte synchrone Arbeitsweise, ist unübersehbar. Der Überblick über Unterstützung und Systemkontinuität sowie die Zukunftsvorstellungen der Firma DEC lieferten wichtige Hinweise für Entwickler.

Realisierungsmöglichkeiten von Multiprozessorverbundsystemen mit dem SMP-, AMS- und OSM-Bus war der Vortragstitel von Dr. *Klaus-Peter Killian* von der Firma Siemens AG, Ottobrunn. In diesem Referat wurde nochmals das Fachgebiet «Bus» vertieft und dann auf die Randgebiete, d.h. auf das, was um den Bus herum geschieht, eingegangen. Dabei wurde die Unterstützung des OSM-Bus (*O*pen *S*iemens *M*ultibus Architecture ≙ Multibus II) durch die sekundären Busse, wie Local Bus (LBX II), Serial System Bus (SSB) und I/O-Expansion Bus (SBX) herausgestrichen und dem Hörer die sich daraus ergebende Flexibilität und Modularität in der Anwendung deutlich gemacht.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Es wurden die drei weltweit wichtigsten Bus-Systeme, Produkte, die auf dem freien Markt einander hart konkurrieren, ohne Polemik, fair und sachlich einem interessierten und diskussionsfreudigen Publikum vorgestellt. Der technisch-fachliche Aspekt, das Kommerzielle – Marketing und Kundenunterstützung – und die Ideen zur zukünftigen Produkteentwicklung – Lebensdauer des Produkts – wurden in ausgewogener Form besprochen. Die Teilnehmer konnten die kompetenten Fachleute kennenlernen, an die sie sich auch in Zukunft mit Detailfragen bei weitreichenden Systementscheiden wenden können.

[1] Unter der souveränen Leitung des Autors dieses Beitrages (Anm. der Red.)

Adresse des Autors
Joachim Bazali, Dipl. El.-Ing., Institut AIE, ETH-Zentrum, 8092 Zürich