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: 79 (1988)

Heft: 3

Vorwort: CIM : Computer Integrated Manufacturing

Autor: Baumann, M.

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: 09.12.2025

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

CIM – Computer Integrated Manufacturing

In den Phantasien der Menschen gibt es sie schon lange, die von Robotern gesteuerte, menschenleere Fabrik. Wie weit sind wir aber tatsächlich noch von dieser, nicht nur heitere Gefühle auslösenden Vision entfernt? Bereits Gegenwart sind vollautomatisierte Fertigungsstrassen für Konsumgüter, z. B. für Automobile oder Fernsehapparate; sie werden mit enormen Mitteln weiterentwickelt. Fast noch stürmischer aber als in diesen Mammutbetrieben spielt sich, wenn auch weitgehend von der Öffentlichkeit unbemerkt, die technische Revolution in den modernen Klein- und Mittelbetrieben ab. Sie müssen sich immer rascher auf neue Marktverhältnisse einstellen. Nur eine vermehrte Integration der Administrations- und Fertigungsprozesse, d. h. das Verknüpfen bereits automatisierter Teilprozesse, sichert auf die Dauer die Konkurrenzfähigkeit. Wichtigstes Merkmal dieser Integration ist der On-line-Material- und -Informationsaustausch (Robotik und Kommunikation), der zunächst horizontal, d. h. auf der gleichen Hierarchieebene, dann aber auch zunehmend vertikal, z. B. zwischen Konstruktion und Fertigung, ausgebaut wird. Dass dabei der Standardisierung der Kommunikation eine entscheidende Bedeutung zukommt, ist offensichtlich. Die Beiträge dieser Nummer wollen einen Überblick über den Stand und die Ziele der computerintegrierten Fertigung geben. Sie wollen aber auch ganz bewusst auf die vielen Hindernisse aufmerksam machen, die uns noch vom CIM-Fernziel trennen. Wie weit ist also der Weg noch zur automatischen Fabrik? Sicher noch so weit, dass Illusionen teuer zu stehen kommen, aber so kurz, dass wir uns schon heute mit den gesellschaftlichen Konsequenzen auseinandersetzen sollten.

Dans la fantaisie des hommes, elle existe déjà depuis longtemps, la fabrique robotisée et dépeuplée. Mais à quelle distance nous trouvons-nous effectivement de cette vision qui ne déclenche pas uniquement des sentiments sereins? Déjà opérationnelles sont les chaînes automatisées pour la fabrication de biens de consommation, par exemple de voitures automobiles ou d'appareils de télévision; elles sont en perfectionnement continu à grands renforts de moyens. Encore plus impétueuse mais encore pratiquement inaperçue du grand public est la révolution technique dans les petites et moyennes entreprises modernes. Elles doivent s'adapter toujours plus rapidement aux nouvelles conditions dictées par le marché. Seule une intégration accrue des processus administratifs et de fabrication, c'est-à-dire la liaison de processus partiels déjà automatisés, assure à long terme la compétitivité. Cette intégration se distingue essentiellement par l'échange on-line de produits et d'informations (robotique et communication) qui s'opère d'abord horizontalement, c'est-à-dire au même niveau hiérarchique, puis de manière accrue verticalement, par exemple entre la construction et la fabrication. Il est patent, dans ce contexte, que la standardisation de la communication prend une place de premier plan. Les articles de ce numéro veulent donner un aperçu de l'état et des buts de la fabrication intégrée par ordinateur. Mais ils veulent aussi attirer notre attention sur les nombreux obstacles à surmonter encore sur la voie de la réalisation de CIM. Le chemin de la fabrique automatique est-il encore long? Certainement aussi long que se faire des illusions serait coûteux, mais aussi court que nous devons réfléchir déja aujourd'hui aux conséquences pour notre société.

M. Baumann
Redaktor SEV, Ausgabe Informationstechnik