

**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:** 81 (1990)

**Heft:** 13

**Vorwort:** Datenbanken einst und jetzt = Les bases de données autrefois et aujourd'hui

**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:** 22.02.2026

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

## Datenbanken einst und jetzt

Noch vor 100 Jahren wiesen nur einige spärliche Spuren – unter anderem in der Bibel – auf die Hethiter hin. Kein Wunder, war doch der Staat der Hethiter bereits im 12. vorchristlichen Jahrhundert sang- und klanglos untergegangen. Eine Wiedererweckung besonderer Art war ihnen beschieden, als im Jahre 1906 der deutsche Assyriologe Hugo Winkler auf die «Datenbanken» der alten Königsstadt Hattusa stiess. Hunderte von Tontafeln gaben nach hartnäckiger Dekodierarbeit Kenntnis von einem Grossreich, das selbst Ägypten, die grösste Macht der damaligen Zeit, herauszufordern wagte.

Moderne Computerdatenbanken stehen – wie man sieht – nicht am Anfang, sondern am vorläufigen Ende einer langen Entwicklung. Je komplexer eine menschliche Gesellschaft, um so wichtiger ist die geordnete und sichere Speicherung von Daten. Und je mehr Daten in einer Datenbank gespeichert sind, um so wichtiger sind effiziente Suchverfahren und eine konsistente Datenmanipulation. Immer leistungsfähigere Datenbank-Management-Systeme (DBM-Systeme) werden entwickelt, die vorwiegend in der Verwaltung, im Verkauf und in der Logistik eingesetzt werden. In technischen Anwendungen sind solche DBM-Systeme noch relativ selten zu finden. Warum wohl? Käufliche DBM-Systeme wurden für Anwendungen entwickelt, in denen die Menge der zu speichernden Daten gross, die Verarbeitung eher monoton und die Zahl der Mutationen – relativ zur Computer-Arbeitsfrequenz – klein ist. In den meisten technischen Anwendungen aber ist der Datenumfang nicht sehr gross, die Verarbeitung komplex und die zur Verfügung stehende Verarbeitungszeit kurz (Real Time Systeme). Dieser negativen Voraussetzung zum Trotz verbessert die stetige Leistungssteigerung von Hard- und Software die Chancen käuflicher DBM-Systeme auch im technischen Bereich.

Software effizienter als bisher zu entwickeln und Software-Investitionen gegen Hardwareänderungen und Personalfluktuationen resistenter zu machen ist eine zentrale Aufgabe jeden EDV-Managements. Auf grosses Interesse stösst deshalb auch der zweite Schwerpunkt dieser Ausgabe, die objektorientierte Programmierung. Falls Sie bis heute noch keine befriedigende Darstellung dieser nicht ganz simplen, aber sehr zukunfts-trächtigen Softwaretechnik entdeckt haben, sollten Sie es mit dem Beitrag «Von der Subroutine zur objektorientierten Programmierung» versuchen.

M. Baumann, Redaktor SEV

## Les bases de données autrefois et aujourd'hui

Il y a encore 100 ans, on ne trouvait que quelques maigres traces – notamment dans la Bible – des Hittites. Cela n'est pas étonnant, les Hittites ayant déjà disparu au 12ème siècle avant l'ère chrétienne. Ils ont réapparu dans leurs «bases de données» sur lesquelles est tombé en 1906 l'assyriologue allemand Hugo Winkler dans l'ancienne ville royale Hattousa. Le décodage opiniâtre de centaines de terres cuites a permis de faire la connaissance d'un grand royaume qui a même osé défier l'Égypte, la plus grande puissance de ce temps.

Comme nous le voyons, les données de bases modernes ne sont pas au début mais à la fin provisoire d'une longue évolution. Plus une société humaine est complexe, plus le système de mémorisation des données doit être fiable et clairement disposé. Et plus il y a de données enregistrées dans une base de données, plus il est important de disposer de procédés de recherche efficaces et d'une manipulation de données consistante. On développe des systèmes de gestion de données toujours plus performants, que l'on utilise principalement dans les administrations, la vente et la logistique. Dans les applications techniques, ils sont relativement peu utilisés. Pourquoi bien? Les systèmes de gestion de données achetables ont été développés pour des applications caractérisées par l'énorme quantité de données à enregistrer, par un traitement plutôt monotone et – par rapport à la fréquence d'horloge de l'ordinateur – par un petit nombre de mutations. Dans la plupart des applications techniques, cependant, le volume de données n'est pas très important, le traitement complexe et le temps de traitement disponible (traitement en temps réel) court. En dépit de cette condition négative, la croissance continue des performances du matériel et du logiciel améliore les chances des systèmes de gestion de données achetables dans le domaine technique.

Augmenter l'efficacité du développement de logiciels et la résistance des investissements logiciels contre les changements du matériel et les fluctuations du personnel est une tâche centrale de tout management de l'informatique. C'est pourquoi le deuxième axe de cette édition, la programmation orientée vers l'objet va rencontrer un grand intérêt. Si jusqu'à présent vous n'avez pas découvert une description satisfaisante de cette technique logicielle pas si simple mais prometteuse, faites un essai avec l'article «Du sous-programme à la programmation orientée objet».

M. Baumann, rédacteur ASE



# La transmission par fibre optique en AM/VSB s'installe sur vos téléreseaux

Après avoir été le premier à réaliser des réseaux CATV à fibres optiques en transmission digitale, Câbles Cortailod propose aujourd'hui la modulation d'amplitude sur fibres optiques.

Son système de transmission analogique large bande VIDEO-AM/VSB 5840;  
– permet les transmissions par fibres optiques mono-



modes, à grandes distances et sans amplificateurs intermédiaires, dans les liaisons primaires et secondaires des téléreseaux (CATV);  
– est très économique par sa capacité: jusqu'à 40 canaux TV

Câbles Cortailod prend également en charge la responsabilité complète du projet de l'étude à la réalisation et au service après-vente.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE  
TÉLÉPHONE 038 / 44 11 22  
TÉLÉFAX 038 / 42 54 43  
TÉLEX 952 899 CABC CH



CABLES CORTAILLOD  
LIGHTWAVE GROUP

Une technologie avancée, des services, la sécurité.