

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 59 (1981)

**Heft:** 3

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

### **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:** 30.04.2026

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

**Ensuring Program Quality und Software Contracts.** Manchester, The National Computing Centre Ltd (NCC), 1980. 42 S., 2 Anhänge, Preis £ 7.50 und 43 S., Preis £ 5.50.

Ces deux brochures sont éditées par le National Computing Centre (NCC) de Grande-Bretagne. Cette organisation à but non lucratif est patronnée par le gouvernement et l'industrie. Elle prodigue conseils, informations et instructions dans la science des ordinateurs et tente aussi de promouvoir des normes ou des codes de pratique dans ce domaine.

La brochure intitulée «Ensuring Program Quality» donne des directives pour atteindre un certain degré d'excellence du logiciel. Elle se concentre sur les applications commerciales, mais la plupart de ces conseils sont largement applicables à d'autres domaines. Sont étudiés tout d'abord les éléments principaux qui contribuent à la qualité du logiciel: la lisibilité du code (présentation, labels significatifs, etc.), la documentation du programme, la structure des données, les instructions pour l'exploitation et la documentation de la maintenance logicielle. Est présentée ensuite une liste de contrôle (Checklist) détaillée pouvant être utilisée lors d'une revue de la qualité d'un programme. Cette brochure se termine par quelques suggestions sur la méthode à appliquer pour conduire une telle revue de qualité. Bien que très concentré, ce livre renferme de nombreux conseils à l'usage des programmeurs encore peu expérimentés.

L'opuscule «Software Contracts» est très intéressant pour toute personne confrontée aux problèmes de contrats de développement de logiciel ou d'acquisition de logiciels (packages). Il est écrit dans un langage simple et précis qui permet d'aborder sans difficulté cette matière assez ardue et s'adresse essentiellement à l'utilisateur futur du logiciel. Dans un premier chapitre, les aspects techniques des contrats sont abordés: Les principales questions traitées sont l'état nécessaire pour les spécifications du produit, l'environnement technique dans lequel il devra fonctionner, la robustesse du produit contre les erreurs humaines ou la défaillance partielle du système, la recette du produit et la maintenance future. Au deuxième chapitre, les aspects commerciaux des contrats sont examinés. Les références du produit, les méthodes de paiement d'un logiciel ou d'un développement logiciel particulier, ainsi que les problèmes liés à l'exploitation commerciale d'un logiciel sont autant de points

passés sous la loupe. L'aspect légal des contrats est ensuite abordé: Dans l'absence d'un autre accord, le «Copyright» du logiciel est la propriété de l'auteur, c'est-à-dire de celui qui a développé les programmes. L'acheteur n'acquiert qu'un droit d'usage (right to use), même si ce logiciel a été développé spécialement pour lui et il n'est ainsi pas protégé par la législation actuelle de protection du consommateur. L'utilisateur peut acquérir en plus un droit de modification du logiciel (right to modify) qu'il devra spécialement négocier dans le contrat. Même si ce dernier chapitre est essentiellement basé sur la législation britannique, il donne une excellente vue d'ensemble des problèmes juridiques à examiner de près.

*J. Pitteloud*

**Wirsum S. Elektronik-Selbstbau-Praktikum.** München, Franzis-Verlag, 1979. 391 S., 361 Abb. und 11 Kunst-drucktafeln. Preis DM 32.—.

Der sichere Weg, elektronische Geräte zum Steuern, Regeln und Automatisieren kostensparend nachzubauen, wird dem interessierten Hobby-Elektroniker mit der fünften Auflage dieses Buches eingehend aufgezeigt. Viele vom Verfasser erprobte praktische Schaltungsbeispiele sind mit technisch ausgereiften und modernen Standardbauteilen aufgezeigt. Die breitgefächerte Auswahl von Anwendungen ist aber nicht nur als Schaltungssammlung gedacht. Der Leser findet auch über die wesentlichen Bauelemente und zu jeder Gerätekonstruktion viel Wissenswertes, wobei die einzelnen Bauvorschläge mit aussagekräftigen Schemata, Zeichnungen und Fotos ergänzt sind. Von einfacher Theorie ausgehend, lassen sich kleinere, leicht überblickbare Versuchsschaltungen bis zu hochintegrierten automatischen Geräten aufbauen. Für die Projekte mit handelsüblichen und preisgünstigen Einzelbauteilen werden, bei Befolgen der Bauanleitung, gute Nachbausicherheit und sicheres Funktionieren garantiert. Die für die Bestückung der Schaltungen einzusetzenden passiven und aktiven Komponenten können für neue Aufbauten wiederverwendet werden.

Nach kurzer Einführung in die Grundbegriffe der Elektronik folgen ausführliche Begriffserklärungen über Stromventile, Steuer-, Fühler- und Anzeigeelemente. Elementare Grundschaltungen der Nachrichten-, Analog- und Digitaltechnik zeigen den Weg zum besseren Verstehen der sich anschließenden praktischen Anwendungen aus Hochfrequenz- und

Niederfrequenztechnik, für die Signalübertragung mit Licht, Ultraschall oder durch induktive Beeinflussung, für Steuer-, Regel- und Verstärkereinrichtungen mit Gleichstrom sowie für mannigfaltige Impuls- und Generatorschaltungen. Die Selbstbauanleitungen der letzten Auflage erfuhren moderne Ergänzungen mit neuen integrierten Schaltkreisen und Operationsverstärkern. Das Arbeiten mit Feldeffekttransistoren in neuartigen Schaltungen ist ebenfalls als Bereicherung anzusehen. Die Bausteine und Baugruppen — nach diesem Buch geschaffen — haben eine grosse Nutzenanwendung und greifen weit in die moderne Elektronik, sogar die Industrie-Elektronik, hinein.

Mit diesem Elektronik-Selbstbau-Praktikum ist jedermann in der Lage, elektronische Geräte und Systeme zu entwickeln.

*W. Bopp*

**Fliege N. Lineare Schaltungen mit Operationsverstärkern.** Berlin, Springer-Verlag, 1979. 263 S., 150 Abb., 8 Tab. + IX. Preis DM 39.—.

Das vorliegende Werk setzt sich aus drei Teilen zusammen. Im ersten sind die theoretischen Grundlagen für die Behandlung von Schaltungen mit Operationsverstärkern, nämlich die Netzwerktheorie und die Empfindlichkeiten von linearen Netzwerken, zusammengestellt. Der praktische Schaltungsentwurf wird im zweiten Teil dargeboten. Spannungs-, Transadmittanz-, Transimpedanz- und Stromverstärker werden mit Hilfe von idealen Operationsverstärkermodellen analysiert. Je ein Unterabschnitt ist den parasitären Eigenschaften von realen Operationsverstärkern (endliche Verstärkung, Ein- und Ausgangsimpedanzen, Offsetgrößen, Drift, Rauschen und Grenzen der Linearität), der Frequenzgangkompensation und der Stabilität gewidmet. Der dritte Teil enthält die Theorie der aktiven Filter. Behandelt werden die Impedanzkonverter und -inverter, die Simulation von passiven RLC-Filtern (z. B. werden die Spulen mit aktiven Netzwerken simuliert), die aktiven Filter in Stufentechnik, Filterstufen mit einem oder zwei Operationsverstärkern und Filterstufen in Analogrechenschaltung.

Durch die geeignete Buchgliederung und durch die wissenschaftlich exakte Darstellung des Stoffes ist ein ausgezeichnetes Werk entstanden. Das Buch kann Studenten und Ingenieuren, die sich in das Fachgebiet der Verstärker- und Filtertechnik einarbeiten wollen, bestens empfohlen werden.

*H.-P. Herren*