

# Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

Objekttyp: **BookReview**

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**

Band (Jahr): **62 (1984)**

Heft 5

PDF erstellt am: **05.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Neue Produkte

Einem Bedürfnis trägt die für den Sicherheitsbereich entwickelte Slow-Rate-Fernsehübertragung Rechnung. Sie ermöglicht die Übermittlung von Einzelbildern wahlweise (und mit entsprechender Auflösung) innerhalb von 3, 11 oder 44 Sekunden über Telefonleitungen. Slow-Rate-TV eignet sich besonders für komplexe Überwachungsaufgaben, bei denen die Schutzobjekte weit auseinander liegen. Eine Quadrantenschaltung gestattet gleichzeitig vier Kamerabilder auf einem Monitor wiederzugeben. Einzelbildschaltung und Bildspeicherung sind jederzeit möglich. Bei praktisch unveränderter Bildqualität ist dieses Verfahren distanzmässig unbegrenzt.

Als weitere Neuheit wurde eine «Dunkelsichtkamera» gezeigt. Sie ermöglicht Bilder bis zu einer Szenenbeleuchtung von einem halben Millilux, d. h. bis zu praktischer Finsternis (Fig. 1). Diese Star-Light-

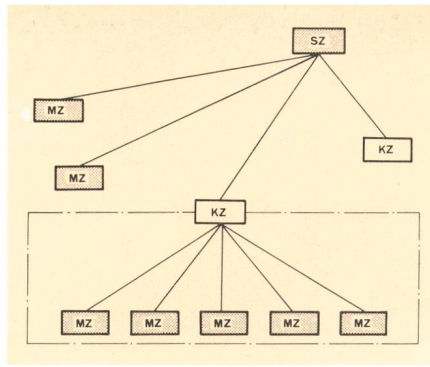


Fig. 2  
Überwachungsebenen eines Sicherheitssystems

SZ System-Zentrale  
KZ Kommunikations-Zentrale  
MZ Melder-Zentrale

Kamera erschliesst einen spezifischen Einsatzbereich in besonders Sicherheitsanlagen.

## Im Endergebnis: Sicherheitszentrale

Als Unternehmen, das in den verschiedensten Bereichen hochentwickelter Technologien tätig ist, kommt bei Philips auch das Wissen in der Prozessleittechnik, die sich seit geraumer Zeit modernster Rechner- und Mikroprozessortechnologien bedient, in der Sicherheitstechnik zum Einsatz. So führt jedes grosse Sicherheitssystem früher oder später zur Alarm- oder Sicherheitszentrale (Fig. 2). Eine solche ermöglicht eine erfolgreiche Beherrschung von Krisen- und Ausnahmesituationen, weil sie autonome Einzelsysteme oder grössere Anlagen gesamtlich erfasst und steuert. Somit bewegt sich die Unternehmensphilosophie im Sicherheitsbereich in der Erfassung – Informationsübertragung – Alarmierung bzw. Registrierung, d. h. also mit Gesamt- und nicht nur mit Teilsystemen.

## Buchbesprechungen – Recensions – Recensionii

Ianovici M. und Morf J.-J. **Compatibilité électromagnétique.** Lausanne, Presses Polytechniques Romandes, 1983. 616 p., zahlr. Abb. und Tab. Preis Fr. 87.—

Dieses Buch ist die Sammlung der Vorlesungstexte des Nachdiplomkurses über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), der von den Herausgebern im Herbst 1983 an der ETH Lausanne organisiert wurde. Es ist ein Gemeinschaftswerk von 25 Autoren aus Industrie, Hochschulen und öffentlichen Betrieben (GRD, PTT, EDF), das eine breite Übersicht über den heutigen Stand der Kenntnisse auf dem Gebiet der EMV vermittelt.

Die reichhaltige Materie ist entsprechend den durchgeführten Kurstagen in elf Kapitel gegliedert, wobei auch Randgebiete behandelt wurden, deren Bedeutung erst in Zusammenhang mit den Hauptthemen ersichtlich wird. Kapitel 1 (Leuthold, Dvorak, Morf) bringt die allgemeinen Grundlagen, die zum Verständnis der für alle EMV-Probleme wesentlichen elektromagnetischen Wechselwirkungen (Felder, Wellen, Strahlung, Induktion, Kopplung, Leitergeometrie usw.) unbedingt nötig sind. Der wichtigen Tatsache, nämlich dass die dem Elektrotechniker vertrauten Kirchhoffschen Sätze im allgemeinen Fall nicht gültig sind, wird ein besonderer Abschnitt gewidmet.

Kapitel 2 (Gardioli, Ianovici, Zürcher) vermittelt eine vertiefte Darstellung der Theorie der elektromagnetischen Wechselwirkungen und Ausbreitungserscheinungen aufgrund der Maxwell'schen Gleichungen. Kapitel 3 (Zwicky, Sauvain) behandelt die Erscheinungen der Starkstrombeeinflussung, die für die industrielle Umwelt charakteristisch sind. Kapitel 4 (Curtins, Kunz, Max, Shah) ist den Störbeeinflussungen in Digitalelektronik-

und Informatik-Anlagen gewidmet. Kapitel 5 (Aguet, Bertuchoz, Ianovici) beschreibt die Erscheinungen und Wirkungen von impulsartigen Entladungen (Elektrostatische Aufladungen, Entladungen und NEMP). Kapitel 6 (Szentkuti, Bersier, Montandon, Nadler, Bolinger) bringt eine umfassende Darstellung der EMV-Probleme in der Nachrichtentechnik. Kapitel 7 (Gary) behandelt die Störbeeinflussung durch Energietransportleitungen, insbesondere Hochspannungsleitungen. Kapitel 8 (Aguet, Ianovici) beschreibt die Vorgänge, die bei Schaltmanövern und durch Blitzschlag in Energieverteilungssystemen auftreten. Kapitel 9 (De Coulon, Nussbaumer) vermittelt eine Darstellung der Möglichkeiten, wie die digitale Information bei der Übertragung durch geeignete Modulation und Codierung gegen Fehler durch Störungen resistenter gemacht werden kann. Kapitel 10 (Reinhart, Pifaretti, Robert) zeigt die Möglichkeiten der optischen Informationsübertragung in einer elektromagnetisch gestörten Umwelt auf. Kapitel 11 (Gardioli, Zürcher) bringt eine Übersicht über die Einwirkungen von elektromagnetischen Strahlungen und Feldern auf Lebewesen. Die zahlreichen, mit einer Ausnahme in französischer Sprache abgefassten Beiträge erfassen nahezu vollständig das weitverzweigte Gebiet der EMV. Einige Wiederholungen und Unterschiede im Stil und der Art der Behandlung einzelner Aspekte sind bei einem Multiautoren-Werk unvermeidlich. 236 Literaturzitate, nach jedem Kapitel jeweils aufgeführt, vermitteln den Zugang zur reichhaltigen Quellenliteratur. «Compatibilité Electromagnétique» ist damit zu einem wertvollen und praktischen Handbuch geworden, dessen Besitz und Benützung jedem in der Elektro- und Nachrichtentechnik tätigen Ingenieur empfohlen werden kann.

P. Kartaschoff

Hillerkus K. W. **Basic aus der Praxis.** Vaterstetten, IWT Verlag GmbH, 1983. 163 S. Preis DM 40.—

Der Autor will dem neuen Besitzer eines Home- oder Personalcomputers helfen, die ersten Kenntnisse, die er aus dem Bedienungshandbuch erworben hat, zu vertiefen. Das Werk enthält aus verschiedenen Bereichen einfache Beispiele von Programmen. Diese sind nicht nur dazu gedacht, in den eigenen Rechner übernommen und unverändert eingesetzt zu werden. Der Verfasser möchte dem Anfänger aufgrund einer vorgegebenen Problemstellung eine mögliche Lösung aufzeigen. Er ermuntert den Leser, eigene Varianten auszuprobieren, und gibt ihm Hinweise, an welchen Stellen das jeweilige Programm verändert oder ergänzt werden könnte. Das Buch enthält insgesamt 30 Programme. Beispielsweise: Berechnung von Differenzen in Prozenten, Körper- und Flächenberechnungen, Ausdruck von Adressen auf Etiketten, Telefonkostenberechnung, Sortierprogramme, verschiedene Programme für die Briefherstellung, Telefonverzeichnis. Bei jedem Programm ist zuerst die Verwendungsmöglichkeit beschrieben, dann folgt das komplette Programm-Listing. Im dritten Teil sind die wichtigsten Schritte des Programms mit Begründungen für die gewählte Lösung erläutert. Der Autor gibt hier auch Hinweise auf Besonderheiten und Variationsmöglichkeiten. Zum Teil sind in weiteren Abschnitten noch Beispiele der Ausdrücke und Vorgaben für eigene Übungen enthalten. Im ganzen gesehen für den Anfänger ein nützliches Buch. Dank dem bewussten Verzicht auf «Superprogramme» kann der Leser die vorgetragenen Überlegungen nachvollziehen und so Erkenntnisse für seine eigenen Programme gewinnen.

P. Fontanelli