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

Bibliographie: Literatur = Bibliographie

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: 09.07.2025

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

Literatur
Bibliographie

SEV-Nr. S 13 E/13

Software-Qualitätssicherung

Aufgaben, Möglichkeiten, Lösungen. Ausgearbeitet von der *Arbeitsgruppe 143 «Qualitätssicherung der DV-Software» der Deutschen Gesellschaft für Qualität eV.* und der *Nachrichtentechnischen Gesellschaft im VDE (NTG).* Berlin/Köln, Beuth-Verlag, und Berlin/Offenbach, VDE-Verlag, 1986: 8°, 184 S., Fig., Tab. - ISBN 3-8007-1462-0. Preis: kart. DM 44.70.

Software-Qualitätssicherung ist eine Disziplin, die gegenwärtig rasch an Bedeutung gewinnt. Die hinlänglich bekannten Probleme mit Software-Projekten haben in einem ersten Schritt zu der Erkenntnis geführt, dass Software, genau wie ein komplexes materielles Produkt, nach modernen Engineering-Verfahren entwickelt werden muss. In einem zweiten Schritt hat sich in den letzten Jahren die Einsicht durchgesetzt, dass die systematische Anwendung von Software-Engineering durch Qualitätssicherung gewährleistet werden muss.

In dem vorliegenden Buch werden Aufgaben und Möglichkeiten der Software-Qualitätssicherung nach dem heutigen Stand umfassend dargestellt. Es ist entstanden aus einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Qualität (DGQ) und der Nachrichtentechnischen Gesellschaft (NTG).

Nach einer kurzen Einführung und der Klärung grundlegender Begriffe und Modelle des Software-Engineerings und der Qualitätssicherung wird die Anwendung allgemeiner Prinzipien der Qualitätssicherung auf die Software geschildert. Ein umfangreiches Kapitel erläutert die Qualitätsmerkmale von Software. Das nächste Kapitel befasst sich mit Massnahmen zur Sicherung der Softwarequalität, eingeteilt in projektübergreifende, projektspezifische und phasenspezifische Massnahmen. Methoden zur Fehlerverhütung, -erkennung und -auswertung sind in einem separaten Kapitel zusammengestellt. Sodann werden Aufgaben und Ergebnisse möglicher Hilfsmittel und Werkzeuge zur Software-Qualitätssicherung beschrieben. Ein weiteres Kapitel diskutiert zweckmässige Formen für eine Software-Qualitätssicherungsorganisation. Abgerundet wird das Buch durch eine Betrachtung wirtschaftlicher und rechtlicher Aspekte.

Zielgruppen der Schrift sind «Software-Entwickler bzw. -Manager, die ihre Qualitätssicherungskenntnisse erweitern wollen, und gleichermassen Qualitätsingenieure bzw. -manager, die ihre Softwarekenntnisse erweitern wollen». Für diese Personenkreise eignet sich das Werk gut als Einführungslektüre. Es ist leicht verständlich und enthält zahlreiche Hinweise auf weiterführende Literatur. Wegen seiner umfassenden Darstellung ist es auch als Nachschlagewerk sehr hilfreich. Was man von diesem Buch nicht erwarten darf, ist eine Bewertung der einzelnen Massnahmen oder eine spezifische Einführungsstrategie für Software-Qualitätssicherung. Solche Themenkreise eignen sich auch weniger für eine Arbeitsgruppe mit breiter Zusammensetzung, muss sich doch eine erfolgreiche Software-Qualitätssicherung der Firmenkultur und der eingesetzten Software-Technologie anpassen. *H. Rudin*

SEV-Nr. 1140

Praktischer Aufbau und Prüfung von Antennenanlagen

Von *Herbert Zwaraber.* 7. Auflage. Heidelberg, Hüthig-Verlag, 1986; 8°, 141 S., Fig. - ISBN 3-7785-1206-4. Preis: kart. DM 23.80

Das vorliegende Buch (7. Auflage) ist kein eigentliches Lehrbuch, sondern vielmehr ein praktisches Hilfsmittel für den Antennenbauer. Es vermittelt alles Wissenswerte und die nötigen Hinweise für den Bau, die Prüfung und den Betrieb sowohl von Einzelantennen wie auch von Gemeinschafts-Antennenanlagen im Frequenzbereich von 30 MHz bis 1 GHz, also dem Rundfunk- und Fernsehempfangsbereich. Es ermöglicht dem Fachmann in Handwerk, Handel und Industrie die Lösung der von Ort zu Ort bezüglich der Empfangsverhältnisse sich ändernden Antennenprobleme.

In einem 1. Kapitel werden sämtliche heute gebräuchlichen Antennentypen mit ihren Eigenschaften ausführlich dargestellt. Ausschlaggebend für die Wahl des Antennentyps sind Pegelberechnungen, welche sich bei Kenntnis der Empfangsfeldstärken am Ort leicht durchführen lassen. Die Montage von Antennen erfordert die Einhaltung der mechanischen und elektrischen Sicherheitsvorschriften (Blitzschutz, Erdung, Speiseleitungen bei Verstärkern). Nachfolgend werden die HF-Leitungen, deren Bauelemente und die Antennenverstärker besprochen. Zu den Leitungselementen gehören auch Frequenzumsetzer, Hoch- und Tiefpässe als Knotenpunkte von Leitungsverzweigungen. Ausführlich wird die Technik und der Bau von Gemeinschafts-Antennenanlagen, insbesondere der Signalaufbereitung und -verteilung besprochen. Auch hier wird auf die technischen und gesetzlichen Vorschriften aller Art bis hin zu den örtlichen Bauordnungen hingewiesen. Ein weiterer Abschnitt befasst sich mit dem Kabelfernsehen und der Breitbandkommunikation.

Ein wichtiges Kapitel stellt die Prüf- und Messtechnik dar. Die Prüfarbeiten und die dabei zu verwendenden Messgeräte werden eingehend beschrieben. Für den Unternehmer wie auch für den Antennenbauer ist wichtig zu wissen, dass Messgeräte und Prüfverfahren von den Behörden anerkannt werden. Dasselbe gilt für die periodische Betriebsüberwachung und für Servicearbeiten. Bei kritischen Empfangsverhältnissen ist die Messung von Rauschzahlen zur Feststellung der Grenzempfindlichkeit einer Anlage empfehlenswert.

Im Anhang werden für die praktische Arbeit nützliche Tabellen aufgeführt (Pegeltabellen, Normen aller Art, Zeichen und Abkürzungen usw.). Ein Stichwortverzeichnis beschliesst dieses kleine Handbuch des Praktikers, welches sich im übrigen durch einen klaren textlichen Aufbau, begleitet von einheitlich dargestellten Figuren und Bezeichnungen, auszeichnet. *H. Klauser*

SEV-Nr. A 742

An Atlas of Functions

By: Jerome *Spanier* and Keith B. *Oldham.* Washington/New York/London, Hemisphere Publishing Corporation/Berlin a. o., Springer-Verlag, 1987; 4°, X/700 p., 187 fig., tab. - ISBN 3-540-17395-1 - Price: cloth DM 368.-.

Bei modernen Lehrbüchern stellt man oft bedauernd fest, dass sich der Fortschritt der Drucktechnik vielleicht im Preis, nicht aber in der Druck- und Darstellungsqualität zu erkennen gibt. Eine löbliche Ausnahme ist der Atlas of Functions; er hat die Computerverarbeitung mit ein paar wenigen Blessuren so gut überstanden, dass man gerne darin blättert.

Fast 400 Funktionen bzw. Funktionenfamilien, von der einfachen Konstanten über Fakultät, Polynome, trigonometrische Funktionen bis zu den elliptischen Funktionen, werden in 64 Kapiteln auf über 700 Seiten behandelt. In 180 Diagrammen werden wichtige Funktionsverläufe in einer Grösse dargestellt, in der sie bequem kopiert und für technisch-mathematische Anwendungen weiterbearbeitet werden können. Die Auflösung beträgt etwa 1%.

Die Kapitel besitzen eine durchgehend gleiche Einteilung, so dass man sich sehr gut orientieren kann. Notation, Verhalten, Definitionen, Spezialfälle, Beziehungen, Entwicklungen, partikuläre Werte, numerische Werte, Approximationen, Rechenoperationen, komplexes Argument, Verallgemeinerungen, verwandte Funktionen und verwandte Themen sind die Titel, unter denen man insbesondere auch wichtige Hinweise und Programmhilfen zur numerischen Berechnung von Funktionswerten findet. Die wichtigsten physikalischen Konstanten, ein ausführliches Stichwortverzeichnis sowie eine Tabelle der verwendeten Symbole stellt der Anhang dem Anwender zur Verfügung.

Aus Preisgründen wird man sich eine private Anschaffung dieses sehr wertvollen Buches wohl gut überlegen. Um so mehr aber gehört es in jede wissenschaftlich-technische Bibliothek. *M. Baumann*