Nachrichtentechnik

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **48 (1975)**

Heft 7

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

anbieten müssen, als das bisher geschehen ist. Dazu gehören drei Dinge:

1. Information der Oeffentlichkeit
2. Ausbildung unserer Leute
3. Unter Umständen Beschaffung technischen Materials

Wenn wir uns diesen Forderungen nicht unterziehen wollen, nützt es auch nichts, gegen die 27-MHz-Funker — zu Recht oder zu Unrecht — ins Feld zu ziehen. Deshalb müssen wir uns innerhalb des EVU intensiv und in allernächster Zeit der Angelegenheit annehmen. In diesem Sinne dürfen wir der Auffassung der Sektion Zürichsee rechets Ufer nur beipflichten. Red.

Die Sektion Luzern zum gleichen Thema

Wie können wir unsere Dienste einem einem grösseren Auftraggeberkreis anbieten? Manch einer unserer Offertsteller mag missmutig den Kopf schütteln, wenn wieder einmal eine Offerte nicht berücksichtigt worden ist und dem EVU für Drittlleistungen keine Chance gegeben wurde. Woran mag es liegen, bei uns oder der Konkurrenz? Vielfach liegt es an uns selber, weil wir glauben, unsere Aufgabe sei eben nur die Uebermittlung und das koste Anzahl Geräte (Material) x Einsatztage x Sektionsgewinn. Das mag einmal so gewesen sein, bestimmt heute nicht mehr. Der Verein muss anhand einer doppelten Zielsetzung angebots- und einsatzmässig geführt werden. Zum Funktionsziel tritt das Leistungsziel, das messbare Ergebnis auf Zeit. Es ist also unabdingbar notwendig, die Aufgabenstellung des möglichen Kunden durch Erfahrung und neue Strategien zu zerpflücken und so das optimale Angebot zu erarbeiten. Es ist also notwendig, soviel Informationen wie nur möglich zu erhalten und selbst Informationen durch Studium zu erarbeiten, d. h. die Bedeutung der Funktion mittes der wertanalythischen Methode zu erfassen und die Offertvereinfachung dort einzusetzen, wo sie sich am lohnendsten zeigt.

Wenn wir bereit sind, diese Mühen auf uns zu nehmen, so dürfen wir gewiss sein, dass es Uebermittlungsdienste zugunsten Dritte nur so regnet. viblu

Schweizer Armee

Ausbildung im Bereich der Gesamtverteidigung

Der Bundesrat hat auf Grund eines Berichtes des Stabes für Gesamtverteidigung eine Verordnung über die Ausbildung im Bereich der Gesamverteidigung erlassen.

Die Erfüllung der Aufgaben im Bereich der Gesamtverteidigung verlangt vielfach in militärisches und ziviles Zusammenwirken. Die hiefür nötige Schulung wurde von miliärischer Seite in die Wege geleitet und beruht heute auf dem Bundesratsbeschluss vom 9. August 1972 über das Kurswesen der Zentralstelle für Gesamtverteidigung für eine am 31. Dezember 1975 ablaufende Testperiode.

Die auf den 1. Januar 1976 in Kraft tretende neue Verordnung schafft die rechtliche Grundlage für die für längere Zeit benötigte Ausbildung auf dem Gebiete der Gesamtverteidigung und deren Koordination. Die Verordnung regelt die Frage der Entschädigungen für die Teilnehmer der Kurse und Uebungen auf Bundesstufe. Sie setzt auch die Arten der Kurse für Bundesbedienstete sowie für die Vertreter der Kantone und grosser Gemeinden fest. Neben den Einführungs- und Weiterbildungskursen für Behördevertreter sind Informationstagungen für Vertreter der Wirtschaft, der Nachrichtenmedien und des Erziehungswesens sowie Fachkurse für die Fachkräfte der zu koordinierenden Dienste (Nachrichtendienst, Uebermittlungsdienst, Sanitätsdienst, AC-Schutzdienst, Veterinärdienst) vorgesehen.

Die neue Verordnung bringt ausserdem die Grundlage für Kurse und Uebungen, an welchen militärische Stäbe und Truppen mit zivilen Funktionären oder zivilen Organisationen zusammen üben, sowie für die Gesamtverteidigungsübungen, die dem Einspielen des Führungsmechanismus des Bundes und der Zusammenarbeit zwischen den zivilen Organisationen des Bundes mit dem Armeekommando und den Kantonen in den verschiedenen strategischen Fällen dienen. PI

Nachrichtentechnik

Fernseh-Bildübertragung ergänzt durch zwei Tonkanäle hoher Güte

Bestehende Fernseh-Uebertragungssysteme verwenden getrennte Kanäle für Bild- und Tonsignale. Obwohl diese Lösung für den Grossteil der Fernsehteilnehmer heute eine befriedigende Dienstleistung darstellt, ergeben sich für die Zukunft des Fernsehens organisatorische, wirtschaftliche und technische Probleme:

— Die Tonübertragung, welche das Bildsignal abgeleitet, benötigt zusätzliche Bandbreite vom Studio zum Sender, auf Rundfunkstrecken, in Fernseh-Kabelnetzen und für direkte Uebertragung via Satelliten;

— Ein Nachteil besteht im zusätzlichen Leistungsbedarf, speziell bei Satelliten-Systemen;

— Dem Fernsehteilnehmer sind mehr Fernsehkanäle bereitzustellen, die vorhandenen Frequenzbänder sind jedoch bereits dicht besetzt;

— Mehrere Tonkanäle werden für die Uebertragung von mehrsprachigen Fernseh-Erziehungsprogrammen oder -stereophonischen Sendungen benötigt.

Die bestehenden Systeme können die notwendige Bandbreite nicht bereitstellen, um all die oben erwähnten Bedingungen zu erfüllen. Falls neue Verteilnetze geplant sind, sollte versucht werden, die Tonkanäle in den Bildkanal einzubauen, damit die zusätzlich gewünschte Bandbreite von 15 bis 20 % plus der erhöhte Uebertragungsleistungsbedarf von 40 % für direkten Satellitenempfang eingespart werden kann. Beim Einbaau der Tonkanäle ist es ferner möglich, die teuren Analogfilter für die Bild/Ton-Frequenzweichen durch digital kodierte Stromkreise zu ersetzen.

Die Möglichkeiten und Verfahren zur Uebertragung integrierter Tonkanäle wurden in dem neu geschaffenen Forschungszentrum der Standard Elektrik Lorenz AG (SEL), einer Schwestergesellschaft der Standard Telephon Zürich, untersucht und als Resultat dieser Studien konnte ein neues Tonübertragungssystem entwickelt werden.

Während die Bild- und Tonqualität absolut keine Beeinträchigung erfahren, bietet die Methode der integrierten Tonübertragung folgende Vorteile:

— Anwendung für alle Bildübertragungs-Systeme;

— Einsparung an Bandbreite bei Satelliten-Uebertragung, Rundfunkübertragungen und Fernseh-Kabelnetze;

— Uebertragung von zwei Tonkanälen hoher Güte (oder mehrerer, falls die Anforderungen beschränkt werden);

— Gleicher Verbindungsaufbau für Bild und Ton;

— Verminderter Leistungsbedarf, speziell für Satelliten-Systeme;

— Anwendung für Farbfernseh-Systeme PAL, NTSC und SECAM (mit geringen Abänderungen).

Die Resultate der theoretischen und praktischen Arbeiten an integrierten Tonübertragungs-Systemen erlauben die Schlussfolgerung, dass es möglich sein wird, diese Methode der Integration von Tonsignalen im Bildkanal in nicht allzu ferner Zukunft anzuwenden, weil keine Aenderung von Ausrüstungen oder Uebertragungsnormen nötig sind. Eine verlängerte Uebergangsphase könnte notwendig sein, während welcher der Empfang integrierter und nicht integrierter Tonsignale möglich sein muss. Untersuchung und Konstruktion eines Modells wurden unter einem Kontrakt mit der deutschen Gesellschaft für Weltraumforschung durchgeführt. Gegenwärtig wird die Methode im Hinblick auf die Anpassung an alle Fernseh-Systeme noch verbessert. Die Integration der Tonsignale in die Fernsehsignale wird beträchtliche Einsparungen an Leistungsbedarf und Bandbreite ergeben, speziell für die TV-Rundfunk-Satelliten, wie sie durch die Gesellschaft für Weltraumforschung geplant sind.