Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 56 (1983)

Heft: 7-8

Artikel: Berlin 1983 : Weltmarkt der Konsumelektronik

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-562565

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: 20.07.2025

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

Im einzelnen werden bei der beschriebenen Anwendung von Teloc-2000 folgende Werte aufgezeichnet:

Analogaufzeichnungen

- Aufzeichnung der Istgeschwindigkeit mit Werten von 0 bis 180 Meilen pro Stunde mittels des ersten Schreibstiftes.
- Aufzeichnung der Abweichung der Wagenkastenneigung von der Ideallage. Hierzu wird der zweite Schreibstift so angesteuert, dass seine Ruhestellung, d.h. seine Stellung bei verschwindendem Neigungsfehler, in der Mitte der Skala für Analogaufzeichnungen liegt. Die Auslenkung bei Neigungsfehlern nach der einen oder anderen Seite beträgt pro Grad jeweils einen Millimeter. Aufgrund der Mittellage des Zeigers bei richtiger Neigung ist das Gerät somit in der Lage, Neigungsfehler bis zu ± 20 Grad aufzuzeichnen.

Digitalaufzeichnungen

Es werden folgende Signale registriert:

- Aufzeichnung von acht Positionen des Fahrmotoren-Leistungshebels durch drei der neun Zusatzschreibstifte in Form eines 3-Bit-Binärcodes (Stifte 1 bis 3).
- Aufzeichnung des Ansprechens des Schleuderschutzes (Stift 4).
- Aufzeichnung von Streckensignalen (Stift 5).
- Aufzeichnung von 1-km-Wegmarken (Stift 6).
- Die restlichen, doppelauslenkenden Stifte 7 bis 9 haben keine feste Zuordnung und dienen zur Aufzeichnung beliebiger, bei Testfahrten interessierender Signale.
- Die Registrierung der Zeit erfolgt, wie bei Teloc-2000 üblich, mit Hilfe eines Minuten-Schreibstiftes, welcher durch kontinuierlich gezogene Auf- und Abstriche von je 10 Minuten Dauer zwischen sechs Referenzlinien durch Interpolation eine Auflösung fast bis zur Sekunde ermöglicht. Die vollen Stunden werden durch Stundenschlag markiert.
- Der Streifentransport des Registriergerätes beträgt 5 mm pro Stunde im Stillstand und 5 mm/km bei Fahrt. Bei einer Streifenlänge von etwa 40 m können somit annähernd 8000 km Fahrt pro Stunde registriert werden.

Ermittlung des Neigungsfehlers

In der Zugseinheit befindet sich ein Beschleunigungsmessgerät, welches bei falscher Lage des Wagenkastens eine seitliche Beschleunigung ermittelt. Dieses Fehlersignal wird in einer nachgeschalteten Verstärkerschaltung so verstärkt, dass pro 1 Grad Neigungsfehler linear eine Spannung von 0,1 V entsteht. Bei einem maximalen Neigungsfehler von ± 20 Grad resultiert somit ein Signal von ± 2 V. Diese Spannung steht am entsprechenden Eingang des Teloc-2000 an und wird von einer speziellen Analog-Interfaceschaltung ALIF übernommen. Über eine galvanische Entkoppelungsstufe erfolgt zuerst eine Trennung von der Signalquelle. Im Anschluss daran wird eine Pegelumsetzung in der Art vorgenommen, dass bei einer Eingangsspannung von 0 V der registrierende Schreibstift in der Mitte des Aufzeichnungsfeldes positioniert ist. Jede Spannungsänderung von 0,1 V ergibt eine Auslenkung von 1 mm. Die totale Auslenkung beträgt damit, wie bereits erwähnt, ± 20 mm.

Schlussbemerkungen

In der Anwendung bei den APT der British Rail überwacht das Teloc-2000-System das Neigungssteuersystem, welches bei derart hohen Zugsgeschwindigkeiten erforderlich ist. Dabei bestätigt sich, dass das Teloc-2000-System dank seiner bemerkenswerten Anpassungsfähigkeit in der Lage ist, neue Anforderungen zu erfüllen und damit auf neu entwickelten Bahnfahrzeugen seinen Teil zur Verkehrssicherheit und zum Komfort der Reisenden beizutragen.

Literatur

Winkler, E., Johner, E., Schaad, D.: Teloc-2000, eine neue Gerätegeneration für Weg- und Geschwindigkeitsmesssysteme für Bahnen, Hasler-Mitt. 40 (1981) 3,91–104.

Der Autor

P. Zimmermann, 51, El.-Ing. HTL, trat 1972 als technischer Assistent des Verkaufschefs Industrie- und Bahnapparate in die Hasler AG ein und übernahm in dieser Eigenschaft die Einführung der damals neuen elektronischen Weg- und Geschwindigkeitsmessanlagen Teloc-E. Er leitet heute die Verkaufsabteilung Bahnelektronik und ist für alle Aktivitäten dieses Verkaufsbereiches verantwortlich.

Im September sind über 350 Aussteller unter dem Berliner Funkturm

Berlin 1983: Weltmarkt der Konsumelektronik

Europas bedeutendste Ausstellung für Produkte der Unterhaltungs-, Informations- und Kommunikationselektronik, die Internationale Funkausstellung Berlin 1983 (2. bis 11. September) ist nicht nur eine der grössten Veranstaltungen ihrer Art auf der Welt, sondern ebenso ein international führender Präsentationsplatz elektronischer Innovationen. Über 350 Aussteller und rund 200 zusätzlich vertretene Firmen (Stand: Anfang Mai 1983) aus Europa, Asien und Amerika, darunter alle Branchenunternehmen von Rang, haben sich mit ihren neuesten Entwicklungen angemeldet. Ihnen stehen auf dem Berliner Messegelände unter dem Funkturm eine Ausstellungsfläche von 90 000 m² brutto (ungefähr 55 000 m² netto) in 25 Hallen und zwei Pavillons, ein 40 000 m² grosses Freigelände sowie das ICC Berlin mit sienen 80 Sälen und Räumen zur Verfügung.

pd. Satellitenfernsehen und Satellitenrundfunk, Kabelfernsehen und Kabelrundfunk, Zweikanalton-Farbfernsehen, Videotext und Bildschirmtext, die Videotechnik mit Platte, Kassette und Kamera, die Audiotechnik mit Hi-Fi-Stereo, Tonbandnutzung und Kompakt-Schallplatte, die Digital- und Mikroprozessortechnik, das Heimcomputergebiet, die Studio- und die Antennentechnik – kurzum, das weite Feld der Konsumelektronik breitet sich in seiner ganzen Dynamik vor dem Besucher aus. Rund 90 Positionen umfasst das Warengruppenverzeichnis, Hunderte grosser und kleiner Innovationen erleben ihr internationales Debüt, neue Geräte- und Anlagemodelle in kaum übersehbarer Zahl starten in die Märkte der Welt.

Bewährtes Ausstellungskonzept

Die nicht nur im deutschen Sprachgebrauch als Funkausstellung weithin bekannte Veranstaltung ist Publikumsausstellung und Handelsmesse zugleich. Sie verwirklicht damit ein Konzept, das Verbraucherinformation, Absatzförderung und Branchenkontakt sinnvoll und effektiv vereint. Während die Hersteller aus aller Welt ihre Neuentwicklungen auf einem sachgerecht angeordneten Messeareal vor dem internationalen Fachhandel präsentieren und dieser an Ort und Stelle seine Orderverhandlungen führt, kann sich der Verbraucher bereits auf das ihm anschliessend zur Auswahl stehende Marktangebot einstimmen lassen. Damit ist Handel und Industrie auch die wichtigste Möglichkeit gegeben, die Zielrichtung des Publikumsinteresses detailliert zu testen. 1981 zählte die Internationale Funkausstellung Berlin – sie findet alle zwei Jahre in Berlin statt – rund 423 000 Besucher, unter ihnen etwa 55 000 Fachbesucher aus mehr als 30 Ländern.

Fachbesucher-Service

Dem Fachbesucher aus Handel und Industrie bietet die Internationale Funkausstellung Berlin 1983: Information, Kontakt und Geschäft. Die Konzentration des internationalen Angebots und der internationalen Innovationen, aber auch die Anwesenheit des internationalen

Branchen-Managements machen die Funkausstellung zu einer Weltbörse der Konsumelektronik. Spezielle Service-Einrichtungen erleichtern dem Fachbesucher Reise, Aufenthalt und Kontakt. So gibt es preisgünstige Pauschal-Reise-Arrangements, die die Hotelreservierung beinhalten, ein mit kundigen Hilfskräften besetztes Empfangs- und Auskunftsbüro für ausländische Besucher sowie ein Kontaktzentrum für den Fachhandel.
In diesem Kontaktzentrum erhalten der internationale Fachhandel und das Fachhandwerk Informationen über die Neuheiten der ausstellenden Industrie, über Einkaufs- und Vertriebsfragen sowie über berufsspezifische Belange. Eine modern ausgestattete Musterwerkstatt zeigt im praktischen Betrieb mehrere Arbeitsplätze zur Wartung und Instandsetzung in verschiedenen Gerätesparten.

Neutrale Verbraucherinformation

Ganz verbrauchernah präsentieren sich drei Institutionen. Die «Video-Welt '83» des Deutschen Video-Instituts (DVI) ist auf der Funkausstellung der prädestinierte Ort, an dem sich der Verbraucher firmenneutral einen Überblick über die drei Videosysteme verschafffen, mit verschiedenen Kameratypen spielen, einen kompletten Programmüberblick erhalten und schliesslich auch die Bildplatte, die Videospielsysteme und den Heimcomputer kennenlernen kann. Ein wichtiges Thema ist die schnelle und einfache Demonstration der Programmierbarkeit von Videosystemen. Ein Wettbewerb soll den schnellsten und präzisesten Bediener von Videorekordern ermitteln. Und eine Programmschau macht neben dem aktuellen Angebot speziell auf Angebote aus den Bereichen Ratgeber und Schulung aufmerksam, die bislang noch wenig bekannt sind.
Mit einem Hi-Fi-Digital-Zentrum beteiligt sich das Deutsche High-Fidelity-Institut. Es hat sich drei Aufgaben gesetzt. Die Qualität digitaler Musikaufnahmen wird demonstriert, indem zunächst «live» produzierte Musikstücke anschliessend über eine hochwertige Wiedergabeanlage abgespielt werden. In einem Vortrag über die Digitaltechnik werden Systeme und Besonderheiten der Compact Disc erläutert, aber auch die Verbesserungen auf der analogen Seite (DDM, CX-Codierung) behandelt und schliesslich alle Verfahren klanglich vorgeführt. Für Fragen der digitalen Audiotechnik steht eine Fachberatung zur Verfügung. Ganz im Zeichen der neuen Medien steht der Beitrag der Stiftung Warentest. Dabei geht es insbesondere um die Umsetzung der Informationen über ihre Warentests und Dienstleistungsuntersuchungen im Bildschirmtext. Die Informationen und Testergebnisse können dabei erstmals im neuen Btx-Standard (CEPT-Standard) abgerufen werden.

Technisch-Wissenschaftliches Rahmenprogramm

Eine Funktion besonderer Art, die die Funkausstellung prägnant von ähnlichen Veranstaltungen unterscheidet, ihre internationale Bedeutung jedoch unterstreicht, ist einerseits die Erläuterung aktueller technischer Entwicklungen und Abläufe im gesamten Rundfunk- und Fernsehwesen und andererseits eine Darstellung der kommunikationstechnischen Zukunft. Beides geschieht im Rahmen eines Technisch-Wissenschaftlichen Rahmenprogramms, an dem sich in- und ausländische Institutionen sowie Senderorganisationen, Post- und Fernmeldeverwaltungen und Hochschulinstitute mit praktischen Demonstrationen beteiligen. Auf diese Weise wird allgemein Verständnis für den technischen Fortschritt in Gegenwart und Zukunft bewirkt.
Mit der Internationalen Funkausstellung Berlin 1983 bricht die Digitaltechnik, seit langem Grundlage der professionellen Elektronik, nun auch in breiter Front in die Unterhaltungselektronik ein. Ihre Eigenschaften und Auswirkungen dem engagierten Verbraucher am realisierten Beispiel verständlich zu machen, aber auch dem Fachbesucher den aktuellen Entwicklungsstand zu demonstrieren, ist Sinn und Zweck des diesjährigen Programms, an dem sich zahlreiche Institutionen beteiligen. Wie weit die Digitaltechnik über das Konsumgerät hinausgeht, zeigen Satellitenfunk und Kabelfernsehen – zwei Ausstellungsbeteiligungen, die auf grosszügig interessante Weise ihre Leistungen bekunden.

Partner: Sendeanstalten und Bundespost

Als weitere Aufgabe hat sich die Funkausstellung die Kontaktpflege zwischen den Senderorganisationen und ihren «Kunden», den Rundfunkhörern und Fernsehzuschauern, gestellt. Den ganzen Tag über laufende Programmproduktionen in allen Fernseh- und Rundfunksparten, Einblicke in die redaktionelle und technische Studio- und Sendearbeit, Diskussionen vor Kamera und Mikrofon über Medien- und Alltagsprobleme und schliesslich das direkte Gespräch zwischen Programm-Machern und Publikum führen beide Seiten zusammen und dienen somit gegenseitiger Information.
«Für Sie dabei» heisst das diesjährige Motto der Beteiligung von ARD und ZDF, die erstmals – und zwar im täglichen Wechsel – Produktionsorte und Technik gemeinsam nutzen. Sie wollen damit Sparsamkeit wie auch Leistungsstärke des öffentlich-rechtlichen Rundfunksystems dokumentieren. Die reichhaltige Präsentationen werden jedoch getrennt gestaltet. Eine Premiere stellt ein zweites Fernseh-Vormittagsprogramm dar, das bundesweit ausgestrahlt wird. Mit rund 30 Stunden Liveübertragungen räumt die ARD der Funkausstellung einen grösseren Raum als früher ein. Auf das 20jährige Bestehen seines Programms geht das ZDF besonders ein. Auch der ARD-Hörfunk hat sein Motto: «Haste Töne – 60 Jahre Radio». Auf drei Spielflächen bieten 12 Rundfunkanstalten in über 70 Livesendungen und einigen Dutzend Produktionen einen Querschnitt durch ihre Programme.

Bildschirmtext im Vordergrund

Bildschirmtext steht bei der Deutschen Bundespost im Vordergrund. Bundespostminister Christian Schwarz-Schilling wird ihn mit seinen neuen international abgestimmten Darstellungsmöglichkeiten selbst vorstellen. Vorgeführt wird ferner die künftige Übertragung von Fernseh- und Hörfunkprogrammen über Rundfunksatelliten. «Benutzt» wird dazu der Testsatellit OTS 2 (Orbital-Test-Satellite). Über ihn und die Bodenstationen in Berlin/Funkausstellung, Darmstadt und Hamburg werden auch Video-Konferenzgespräche übertragen. Unter Mitwirkung der Ausstellungsbesucher und prominenter Künstler, Sportler und Politiker werden der Saarländische Rundfunk und die Bundespost Hörfunkprogramme produzieren und über die Europawelle Saar ausstrahlen.

Viertes STR-Symposium 1983 an der ETH Zürich:

Bioelektronik: Chance für die Schweizer Wirtschaft?

Bereits zum vierten Mal wurde am 15. Juni im Auditorium Maximum der ETH Zürich das STR-Symposium durchgeführt. Dieses Jahr stand die von der Standard Telephon und Radio AG (STR) organisierte Veranstaltung im Zeichen neuer Möglichkeiten in Forschung und Entwicklung: Der Mensch, der sich der Technik bisher als «totes» Werkzeug bedient hatte, beginnt, sich die komplexen Systeme der Natur zum Vorbild zu nehmen.

Die Forschungsarbeiten in künstlicher Intelligenz, Computer- und Biotechnologien steuern in eine Verflechtung verschiedenster, bisher voneinander unabhängige Wissensgebiete, denn bereits heute kann aufgezeigt werden, dass Biotechnologien Möglichkeiten bieten, Grenzen zu überschreiten, die die Physik der herkömmlichen Elektronik setzt.

Diverse Fachgebiete

Damit ist auch bereits die Frage beantwortet, weshalb sich die STR, ein Unternehmen der Nachrichtentechnik, mit Fachgebieten wie Biotechnologie, Artificial Intelligence (künstliche Intelligenz) und sogar mit Neurophysiologie zu einem Zeitpunkt beschäftigt, an dem von einer