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: 76 (1985)

Heft: 19

Rubrik: Veranstaltungen = Manifestations

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: 10.12.2025

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

Eidg. Starkstrominspektorat – Inspection fédérale des installations à courant fort

Hausinstallationsvorschriften des SEV (HV) Publikation Nr. SEV 1000–1.1985

Bemessung der Nullungserdleitung

In der dritten Ausgabe der HV (SEV 1000-1.1985) steht unter Ziffer 41 225.3:

Der Leitwert der Nullungserdleitung muss mindestens der Hälfte des Leitwertes eines Polleiters der Anschlussleitung entsprechen, darf aber nicht kleiner sein als derjenige eines Kupferleiters von 16 mm².

Entsprechend den Regeln des SEV, «Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Anlagen», Teil 1 (SEV 3569-1.1985; SN 413 569-1) Ziffer 3.5.2. gilt für die Bemessung des Leitwertes der Nullungserdleitung die gleiche Definition wie in den HV 41 225.3, jedoch ergänzt mit folgendem Zusatz:

«. . . ., jedoch im allgemeinen nicht grösser als demjenigen eines Kupferleiters von 50 mm² (blank oder isoliert).»

Das Eidg. Starkstrominspektorat bestimmt nach eingehender Prüfung der Sachlage, dass im Sinne einer Vereinheitlichung der Vorschriften der Zusatz aus den Regeln des SEV über das Erden als Schutzmassnahme *auch für die Hausinstallationsvorschriften gilt.* Abschnitt 41 2 der HV wird bei der nächsten Revision entsprechend geändert.

Prescriptions sur les installations électriques intérieures de l'ASE (PIE) Publication No ASE 1000–1.1985

Dimensionnement de la ligne de terre de mise au neutre

Dans la troisième édition des PIE (ASE 1000-1.1985) on lit sous chiffre 41 225.3:

La conductance de la ligne de terre de mise au neutre doit être au moins égale à la moitié de celle d'un conducteur polaire de la ligne d'amenée, mais ne doit pas être inférieure à celle d'un conducteur en cuivre de 16 mm².

Selon les Règles de l'ASE «Mise à la terre comme mesure de protection dans les installations électriques à courant fort», Partie 1 (ASE 3569-1.1985; SN 413 569-1) Chiffre 3.5.2., la conductance minimum de la ligne de terre de mise au neutre est à déterminer suivant les mêmes critères que ceux indiqués sous PIE, chiffre 41 225.3, toutefois avec l'adjonction: **«. . . , mais en général ne pas être supérieure à celle d'un conducteur en cuivre de 50 mm² (conducteurs nus ou isolés).»**

L'Inspection fédérale des installations à courant fort, après avoir bien examiné la situation, décide que dans un esprit d'uniformisation des prescriptions, cette règle de l'ASE concernant la mise à la terre comme mesure de protection est *valable également pour les Prescriptions sur les installations intérieures.* La section 41 2 des PIE sera modifiée dans ce sens lors d'une prochaine révision.

Veranstaltungen Manifestations

Ingenieurschule beider Basel: Nachdiplomstudium Informatik

Ab Frühjahr 1986 führt die Ingenieurschule beider Basel ein zwei Semester dauerndes Nachdiplomstudium Informatik durch. Der Lehrgang umfasst im 1. Semester vor allem Grundlagen, im 2. Semester Ingenieurinformatik sowie eine Semester-/Diplomarbeit. Voraussetzung ist ein HTL-Abschluss oder eine gleichwertige Ausbildung. Anmeldeschluss ist der 15. Januar 1986. Weitere Informationen sind bei Dr. H. Martin, Ingenieurschule beider Basel, Tel. 061/61 42 42 erhältlich.

VSM-Normen-Grundkurs 1985

Das Normenbüro des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller führt vom 12. bis 14. November 1985 einen Normenkurs im Hotel «Krone», Lenzburg, durch. Es handelt sich um einen Grundlehrgang, der sich vorwiegend an technische Angestellte, kaufmännisch/technische Angestellte in der Industrie, aber auch an Lehrer von technischen Berufsschulen und allgemein an Personen richtet, welche mit der Normung konfrontiert sind. Die Kursabsolventen werden über die Bedeutung und die Ziele der Normung informiert, ebenso über Aspekte der Sicherheit, Qualität, Verständigung, Information usw. Ferner erhalten sie Einblick in die Tätigkeit der nationalen und internationalen Normenorganisationen.

Informationen und Anmeldung bei: VSM-Normenbüro, P.M. Thiévent, 8032 Zürich, Tel. 01/47 69 70.

Kurse der Arbeitsgemeinschaft für Berufliche Weiterbildung in der Metallindustrie (AWB)

Die Arbeitsgemeinschaft AWB führt 1985/1986 in 26 Orten der Schweiz Weiterbildungskurse für Berufsleute durch. Insbesondere werden folgende Themen behandelt:

- Mathematik
- Grundlagen der Elektronik
- Industrielle Elektronik
- Digitaltechnik
- Prozessortechnik
- Regeltechnik

Ausführliche Informationen sind erhältlich bei der AWB-Geschäftsstelle, Kirchenweg 8, 8032 Zürich, Tel. 01/251 99 50.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Association Suisse des Electriciens (ASE)

Informationstagung

Technische Massnahmen zu Datenschutz und Datensicherheit

Mittwoch, 6. November 1985, Hotel Zürich, Zürich

Journée d'information

Mesures techniques pour la protection et la sécurité informatique

Mercredi, le 6 novembre 1985, Hôtel Zurich, Zurich

Das Bedürfnis nach sicherer Kommunikation, die durch die zunehmende Verwendung von Rechnernetzen und Dialogsystemen mit Fernzugriff immer wichtiger wird, zwingt die Netzbetreiber, den angeschlossenen Anwendern ein hohes Mass an Sicherheit gegen unberechtigten Zugriff zu bieten. Nach einer praxisorientierten Einführung in die Verschlüsselungstechnik wird der Schutz der im Computer gespeicherten und der zu übertragenden Information eingehend behandelt. Von der Anwenderseite wird über praktische Erfahrungen auf dem Gebiete der Datensicherheit und über zukünftige Anforderungen an eine gesicherte Datenspeicherung und -übertragung berichtet.

Das Schwergewicht der Tagung liegt auf pragmatischen technischen Massnahmen für heutige und zukünftige Datensicherheitsanwendungen. Dank praxisnaher Behandlung des aktuellen Themas wird die Tagung ein breites Spektrum von Teilnehmern ansprechen: von Spezialisten der Datentechnik über Ingenieure aller Sparten, die sich mit der Übertragung von Daten befassen, bis zu Fachleuten der Computerzentren in Dienstleistungsunternehmen und in der Verwaltung.

En raison de l'usage de plus en plus répandu des réseaux d'ordinateurs et des systèmes conversationnels avec accès à distance, les communications ne cessent de gagner en importance. Le besoin croissant de sécurité contraint les exploitants de réseaux à assurer aux usagers un haut degré de sécurité contre les tentatives d'accès non autorisées. Après une introduction, plutôt pratique, à la technique de codage, on abordera le problème de la protection des informations mémorisées dans l'ordinateur et des informations destinées à la transmission. Dans l'optique de l'utilisateur, on exposera les résultats pratiques obtenus en matière de sauvegarde des données et les exigences futures relatives à la sécurité de la mémorisation et de la transmission des données.

La journée portera essentiellement sur les mesures techniques et pragmatiques concernant les applications présentes et futures en matière de sauvegarde des données. Comme le sujet très actuel sera traité sous son aspect pratique, elle s'adresse à un large éventail de personnes: des informaticiens aux spécialistes des centres de calcul des entreprises de service et de l'administration, en passant par les ingénieurs de tous les domaines d'activité.

Tagungsleitung:
am Vormittag: Prof. Dr. *C.A. Zehnder*, Institut für Informatik, ETH Zürich
am Nachmittag Prof. Dr. *H. Mey*, Institut für angewandte Mathematik, Universität Bern

Programm

09.30 Uhr: Eröffnung und Begrüssung
R. Brüderlin, Präsident des Programm-Ausschusses des SEV

1. Datentechnik und Sicherheit: Begriffe – Konflikte – Chancen
Prof. Dr. *C.A. Zehnder*, Institut für Informatik, ETH Zürich

Die Mittel und Methoden der Informatik sind aus vielfältigsten und heikelsten Anwendungen (Spital, Staat, Bank usw.) nicht mehr wegzudenken. Daher kommt ihrer Sicherheit zentrale Bedeutung zu. Mit technischen und organisatorischen Massnahmen (Datensicherung) sowie mit juristischen und gesellschaftlichen Überlegungen zur Verhinderung des Missbrauchs von Daten (Datenschutz) muss die Informatik anwendungsgerecht eingebettet werden. Das Referat zeigt entsprechende Möglichkeiten, aber auch Schwierigkeiten auf.

2. Grundlagen von Datenverschlüsselungssystemen und Stand der Normungsarbeiten
W. Widmer, dipl. Ing. ETH, Gretag AG, Regensdorf

Bitstromchiffrierung, Blockchiffrierung und Public-Key Systeme sind die heute für den Datenschutz im Vordergrund stehenden Verfahren. Entsprechend seiner Charakteristika ist jedes Verfahren für bestimmte Einsatzfälle, Netzstrukturen und Protokolle geeignet. Die ISO befasst sich seit 1981 mit der Normung von Algorithmen und von deren Einsatz zur Datenchiffrierung. Zurzeit existieren Normenentwürfe für einen Chiffrieralgorithmus (DEA 1), für dessen Anwendungen zur Chiffrierung und Authentifizierung sowie Vorschläge für weitere Authentifizieralgorithmen. In Vorbereitung sind zudem Public-Key Systeme und Verfahren zur Schlüsselverteilung.

Pause, Erfrischungen

3. Requirements for Modern Security Systems
Prof. *H.J. Beker*, Royal Holloway College, University of London

Until recently almost all electronic security systems in communications and computers have been retrofits to existing networks. As a result they are often cumbersome in protocol and expensive. In order to reduce the cost and processing overhead it is necessary to design a computer network and communications network with the security system as an important aspect of that design. In this way, not only can the above objectives be met, but a higher degree of security can also be obtained. The author presents the concept of a modern security system taking as an example a financial institution network.

4. Datensicherung in der Praxis
G. Rohrbach, IBM Schweiz, Zürich

Informationen gehören zu den wichtigsten Vermögenswerten eines Unternehmens, deshalb erfordert deren Sicherung die Einflussnahme der Geschäftsleitung. In der Praxis konzentrieren sich die Datensicherungs-Vorkehrungen auf technische und organisatorische Massnahmen. Technische Massnahmen umfassen z.B. Verschlüsselungsgeräte für die Datenübertragung sowie Software für die Kontrolle des Datenzugriffs. Unter den organisatorischen Massnahmen stehen das Vorgehen nach definier-

ten Sicherheitsnormen sowie die klare Verantwortungsregelung für Dateneigner, -benutzer und EDV-Zentrum im Vordergrund. Die Wirksamkeit des betrieblichen Datensicherheitskonzeptes muss durch umfassende Kontrollen sichergestellt sein, die auch Penetrationstests einschliessen.

12.15 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Restaurant des Hotels Zürich, Zürich

13.45 Uhr:

5. Technische Massnahmen für die sichere Datenübertragung in zukünftigen Fernmeldenetzen (ISDN)
K. Siuda, dipl. El.-Ing. ETHZ, Hasler AG, Bern

Die Geheimhaltung der Nachrichten durch Verschlüsselung wird in zukünftigen Fernmeldenetzen eine wesentliche Rolle spielen. Die End-zu-End-Verschlüsselung der Nachrichten wird heute als die optimale Lösung betrachtet. Die Verschlüsselung bzw. Entschlüsselung ist somit Aufgabe der Endgeräte. Im Fernmeldenetz sind die Probleme der Authentifizierung und der Schlüsselverwaltung zu lösen. Die notwendigen Funktionen und Prozeduren werden beschrieben. Die vorgeschlagenen Verfahren basieren auf einem Schlüsselverwaltungszentrum im Netz. Die Grundlagen des ISDN werden kurz erörtert, und es wird gezeigt, dass die von CCITT definierten ISDN-Strukturen und -Signalisiersysteme mit den notwendigen Schlüsselverwaltungs- und Authentifizierungs-Funktionen voll kompatibel sind. Die Normungsbestrebungen des CCITT auf dem Gebiete der Datensicherheit für Telematikdienste im ISDN werden dargestellt.

6. Kommunikationssicherheit: Bedürfnisse und Lösungsbeispiele eines Anwenders
U. Rimensberger, dipl. El.-Ing. ETH, Schweizerische Bankgesellschaft, Zürich

Das Bankgeschäft ist äusserst kommunikationsintensiv. Deshalb benötigen die Banken leistungsfähige Kommunikationsnetze für den Datenverkehr, online und batch, und für den Telefonieverkehr. Sicherheit vor Informationsverfälschung, -verlust oder unbefugter Kenntnisnahme spielt dabei eine essentielle Rolle. Die Schweizerische Bankgesellschaft hat die Problematik früh erkannt und im Rahmen eines umfassenden Sicherheitskonzeptes unter anderem bereits sämtliche Datennetze chiffriert. Das Referat zeigt Gefährdungen, spezifische Sicherheitsbedürfnisse und Lösungen anhand von Beispielen wie private Datennetze, offene Netze, Videotex und elektronischer Zahlungsverkehr.

Pause

7. Planung, Realisierung und Wünsche eines Rechenzentrums für Universität und Verwaltung
P. Gribi, dipl. Statistiker, Rechenzentrum des Kantons Bern, Bern

Ausgehend vom Benützerkreis des Rechenzentrums BEDAG (Bernische Datenverarbeitungs AG) wird insbesondere gezeigt, mit welchen Prioritäten Massnahmen zum Datenschutz ergriffen werden und welche Wünsche heute noch zu realisieren wären.

8. Tendenzen in der Entwicklung von Datenschutztechniken und -geräten
Prof. Dr. *Th. Beth*, Institut für Informatik, Universität Karlsruhe, Karlsruhe

Am Beispiel einiger Entwicklungen in den Gebieten der Kryptographie, der Algorithmentheorie, der Expertensysteme und der Mikroelektronik werden Grenzen und Möglichkeiten der Techniken für Datenschutz und Datensicherheit beschrieben. Diese werden verglichen mit den heute gültigen wirtschaftlichen Erfordernissen von Anwendern. Einige neue Kryptoalgorithmen, die sich durch hohe Sicherheit auszeichnen, wohl aber flächenminimale Implementierung erlauben, werden im Hinblick auf die Verwendung in Massenprodukten, wie Chipkarte, BTX-Terminals usw. vorgestellt. Fragen der Standardisierung und Patentierung sowie die Probleme der freien Verfügbarkeit auf dem Weltmarkt werden diskutiert.

16.00 Uhr: Panel-Diskussion
mit den Referenten. Leitung Prof. Dr. *H. Mey*, Institut für angewandte Mathematik, Universität Bern

Bitte Fragen vor der Diskussion schriftlich stellen.

16.30 Uhr: Schlusswort
Prof. Dr. *H. Mey*, Institut für angewandte Mathematik, Universität Bern

Kurze Diskussion im Anschluss an die einzelnen Referate.

Organisation

Tagungsort: Zürich, Hotel Zürich, Neumühlequai 42 (Nähe Hauptbahnhof), Grand Ballroom AB, 2. Stock
Parkplätze stehen in der Tiefgarage des Hotels zur Verfügung.

Sekretariat: Den Teilnehmern steht vor dem Grand Ballroom AB ein eigenes Tagungsbüro zur Verfügung. Es ist von 8 bis 16.30 Uhr geöffnet. Telefon 01/363 63 63.

Mittagessen: Gemeinsames Mittagessen im Rainbowroom AB/Foyer II des Hotels Zürich

Kosten:

Teilnehmerkarte:		Studenten	Fr. 30.–
Mitglieder	Fr. 90.–	Nichtmitglieder	Fr. 130.–
Junior- und Seniormitglieder	Fr. 50.–	Mittagessen, inkl. 1 Getränk, Kaffee und Bedienung	Fr. 30.–

Tagungsreferate: Die Referate der Tagung werden voraussichtlich im Heft 1/1986 des Bulletins SEV/VSE veröffentlicht.

Anmeldung

Anmeldeunterlagen können bezogen werden beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Vereinsverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 92 31.* **Anmeldeschluss: 29. Oktober 1985.**
Nach Eingang der Anmeldung und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für die bestellten Mittagessen.

Organisation

Lieu de la manifestation: Zurich, Hôtel Zurich, Neumühlequai 42 (près de la gare), Grand Ballroom AB, 2e étage
Parking souterrain de l'hôtel.

Secrétariat: Un secrétariat de congrès est mis à la disposition des participants devant le Grand Ballroom AB. Il sera ouvert de 08.00 h à 16.30 h, téléphone 01/363 63 63.

Déjeuner: Déjeuner en commun au Rainbowroom AB/Foyer II de l'Hôtel Zurich

Frais:

Carte de participation:		pour étudiants	Fr. 30.–
pour membres de l'ASE	Fr. 90.–	pour non-membres	Fr. 130.–
pour membres juniors et seniors de l'ASE	Fr. 50.–	déjeuner, une boisson, café et service inclus	Fr. 30.–

Conférences: Il est prévu de publier les conférences de cette journée dans le numéro 1/1986 du Bulletin ASE/UCS.

Inscription

Les bulletins d'inscription peuvent être obtenus en s'adressant à l'*Association Suisse des Electriciens, Gestion de l'Association, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 92 31.* **Delai d'inscription: 29 octobre 1985.**
Les participants recevront leur carte de participation et les bons pour les déjeuners commandés après enregistrement de leur inscription et versement de leur contribution financière.