Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 39 (1966)

Heft: 10

Artikel: Die Auswertung der Ergebnisse des 1. Schweiz. Mannschaftswettkampfes der Uebermittlungstruppen

Autor: Wolf, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-564283

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: 17.07.2025

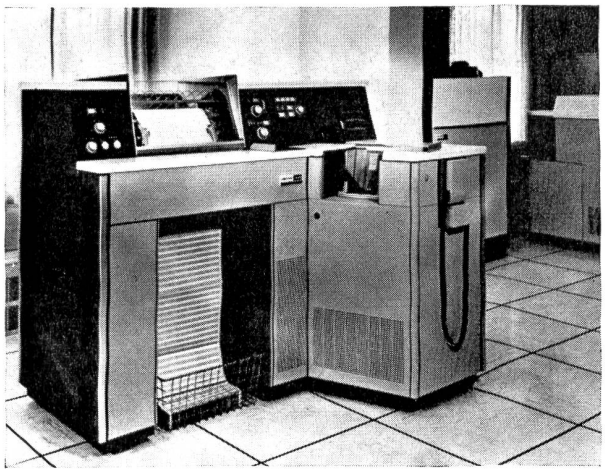
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Auswertung der Ergebnisse des 1. Schweiz. Mannschaftswettkampfes der Uebermittlungstruppen

Der Entschluss der Wettkampfleitung, die Auswertung der Ergebnisse des 1. Schweiz. Mannschaftswettkampfes der Uebermittlungstruppen elektronisch vorzunehmen, d. h. hierfür eine moderne Datenverarbeitungsanlage einzusetzen, beruht auf folgenden Überlegungen:

1. Die elektronische Auswertung ist der manuellen in zeitlicher Hinsicht überlegen (spätestens nach einer halben Stunde liegt die neueste Rangliste jeder Wettkampfphase vor);
2. Die elektronische Auswertung ist genauer und unanfechtbarer;
3. Jede neu gewonnene Erfahrung über den Einsatz von Computern im militärischen Bereich ist wertvoll.

Die Auswertung geht im einzelnen so vor sich, dass jeder im Wettkampf stehenden Uebermittlungsstation ein Schiedsrichter zugeteilt ist. Dieser überwacht, kontrolliert und bewertet die Leistungen seiner Mannschaft anhand eines Pflichtenhefts, des sog. Wettkampf-«Drehbuches». Die Leistungen werden anhand eines zum voraus festgelegten Punkt-Systems gewichtet und von Hand in das Drehbuch eingetragen; dabei dienen diese Eintragungen auch später zur allfälligen Kontrolle und sind jedenfalls zur Sicherheit immer greifbar.



Ein Kleincomputer vom Typ UNIVAC 1004 stellt als «Satellit» das Bindeglied zum grösseren Bruder UNIVAC 1107 her. Er dient als Eingabegerät (Lesen von Lochkarten) und als Ausgabegerät (Drucken eines Formulars), während der UNIVAC 1107 die eigentlichen Auswertungen berechnet. Die Verbindung beider Anlagen erfolgt über das öffentliche Fernsprechnetz bzw. eine Richtstrahl-Funkeinrichtung. Standort der hier gezeigten Maschine ist vorübergehend der Waffenplatz Bülach.

Läufer überbringen die so gewonnenen Daten in regelmässigen Abständen einer Locherin, welche die zugehörigen Lochkarten erstellt. Der Einfachheit halber hat bereits der Schiedsrichter entsprechende Hand-Markierungen auf diesen Lochkarten vorgenommen; das Fräulein am Locher muss also lediglich abtippen, was sie bereits vor sich sieht.

Sodann werden die Lochkarten in die Datenverarbeitungsanlage «eingelesen», und zwar geschieht das an Ort und Stelle in Bülach auf einem Kleincomputer vom Typ UNIVAC 1004.

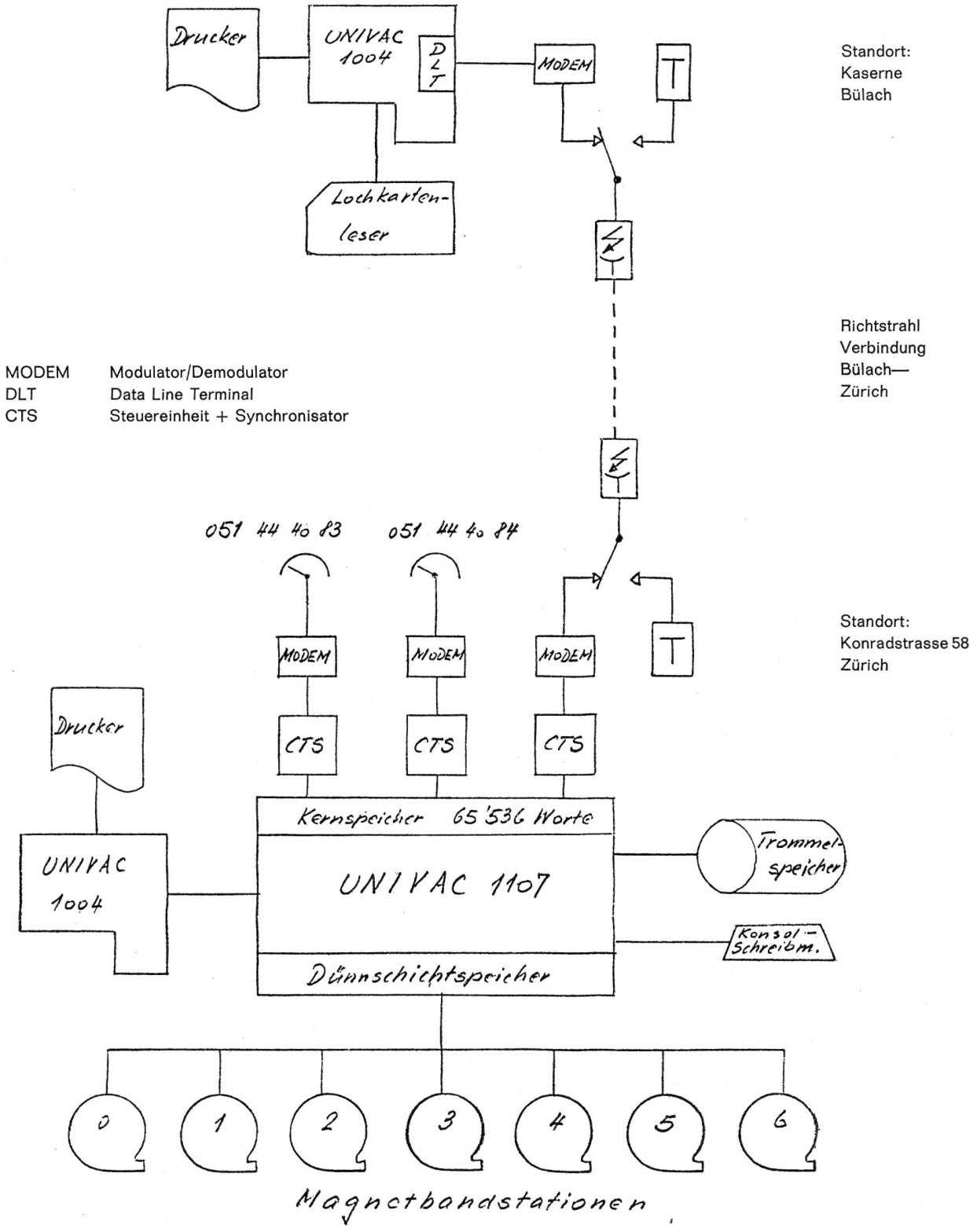
Der Hochleistungscomputer UNIVAC 1107 in Zürich übernimmt die rechnerische Auswertung der via Richtstrahl übermittelten Daten, d. h. der Zwischenresultate der einzelnen Wettkampf-Mannschaften. Diese Anlage ist im Zürcher Rechenzentrum Arithma installiert.

Dieser kann dank geeigneter Uebermittlungseinrichtungen sowohl Daten senden wie empfangen. Als nächster Schritt wird daher die Weitergabe der den Lochkarten entnommenen Daten an den in Zürich aufgestellten Hochleistungscomputer UNIVAC 1107 vollzogen. Dies geschieht via Richtstrahlverbindung mit einer Leistung von 2400 Baud. Testläufe haben ergeben, dass trotz dieser ungewöhnlich hohen Uebermittlungsgeschwindigkeit nur ausserordentlich wenig Fehler auftreten. Übrigens bewirkt ein etwa auftretender Fehler lediglich die automatische Wiederholung der Meldung. An der Richtigkeit des Resultats ändert sich also nichts.

Die Datenübermittlung von Computer zu Computer via Richtstrahl anlässlich des Mannschaftswettkampfs der Uebermittlungstruppen stellt für die Schweiz eine Premiere dar, nachdem bisher solche Verbindungen nur über Telephonkabel zustande kamen. Sie könnte eines Tages sehr wohl auch kommerzielle Bedeutung erlangen.

Beim Ankommen der Meldungen in Zürich prüft die UNIVAC 1107 sämtliche Daten auf Vollständigkeit und Logik. Dies geschieht automatisch durch das entsprechende gespeicherte Programm. Sodann wird eine Rangliste kalkuliert, wobei wieder das oben erwähnte Punkt-System zur Anwendung kommt. Deren Daten gelangen wenige Minuten später auf dem gleichen Weg, d. h. ebenfalls via Richtstrahl, zurück nach Bülach. Dort erscheinen sie in Klarschrift auf einem Formular, das die UNIVAC 1004 mit einer Geschwindigkeit von 600 Zeilen pro Minute ausdruckt.

Zugleich akkumuliert die UNIVAC 1107 alle Zwischenergebnisse bis zur schliesslichen Erstellung der definitiven Gesamt-Rangliste. Die Subtotale sind auf Wunsch jederzeit abrufbar. Das in Bülach maschinell gedruckte Formular mit den jeweiligen Ergebnissen des Wettkampfes bzw. der Wettkampfphasen wird überdies gefilmt und in Eidophor-Grossprojektoren in den Filmsaal des Lehrgebäudes Büttikofer übertragen. Auf diese Weise können sich die anwesenden Gäste jederzeit ein Bild über den Stand des Wettkampfes machen.

Thomas Wolf, Sperry Rand AG, Zürich

Wettkampf-Auswertungen via Richtstrahlverbindung auf einem UNIVAC-1107-Computer in Zürich