

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri
Herausgeber:	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
Band:	53 (1975)
Heft:	5
Rubrik:	Verschiedenes = Divers = Notizie varie

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: 15.01.2026

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

Neues Störungsdienstamt in alten Mauern

Willy BOHNENBLUST, Bern

Seit dem 17. Februar verfügt das Störungsdienstamt Freiburg – die Nr. 12 – über neue Räume, die viel zweckmässiger und angenehmer als die bisherigen ausgestattet sind. Sie liegen am Place G. Python, im Erdgeschoss der ehemaligen Post.

Wie kam es nun zu dieser Lösung und was für zusätzliche Probleme stellten sich für die PTT-Betriebe? Als 1972 der Neubau der Post an der Avenue Tivoli – in der Nähe des Hauptbahnhofes gelegen – bezogen wurde, fragte man sich, was mit dem alten Bau aus der Jahrhundertwende werden sollte. Die Fernmeldedienste in Freiburg litten schon damals unter jahrelanger, akuter Platznot, so dass es naheliegend war, das freigewordene Gebäude nach ihren Bedürfnissen einzurichten, bis der dahinter liegende Neubau, etwa 1980, bezugsbereit sein wird. Umbauten waren notwendig, die heute teils abgeschlossen sind, so dass nun der guteingerichtete Störungsdienst in der restaurierten Schalterhalle den Freiburger Telefonabonnenten einen besseren Kundendienst bieten kann. Damit die Wünsche des Denkmalschutzes in Erfüllung gingen und dennoch den Bedürfnissen der modernen Technik entsprochen werden konnte, wurde schliesslich eine Lösung in Betracht gezogen, die nicht alltäglich ist, die aber trotzdem Anklang findet. Die Eingangshalle der ehemaligen Post, mit ihren Stuckaturen an den Wänden, den schönen Holztäfern und imposanten Säulen am Eingang wurde sehr sorgfältig restauriert. Die notwendigen Umbauten gestaltete man so, dass die Halle jederzeit in ihre ursprüngliche Form zurückverwandelt werden kann. Anlässlich der Besichtigung, an der neben den städtischen Behörden unter anderem der Präsident des Verwaltungsrates der PTT-Betriebe, *P. Glasson*, anwesend war, erklärte der Freiburger Denkmalconservator *E. Chatton*, in Freiburg gehe die Sprechende Uhr des Denkmalschutzes der PTT im Verhältnis zur übrigen Schweiz um fünf Minuten vor, weil hier eine Architektur geschützt werde, die in andern Städten dem Untergang geweiht sei. Der Bau stellenähnliches wesentliches architektonisches Element des

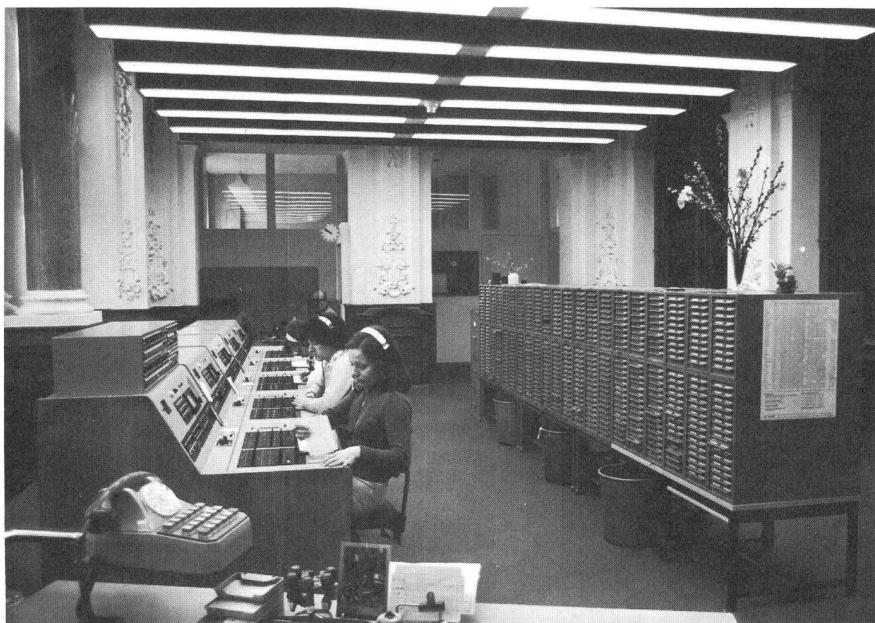


Fig. 1
So präsentiert sich das neue Störungsdienstamt Freiburg in der altehrwürdigen Schalterhalle der ehemaligen Post

Python-Platzes dar, der die geschützte Altstadt abgrenze. Das alte Postgebäude bilde mit einigen anderen, weniger prächtigen Bauten den Übergang zwischen dem Altstadtteil und den modernen Quartieren und müsse geschützt werden. Im übrigen sei die alte Post in der Stadt Freiburg der letzte architektonische Zeuge einer vergangenen Epoche. Neben den imposanten Fassaden, den prächtigen Holztüren und den schmiedeeisernen Gittern seien am Gebäude auch die Treppen, vor allem der elliptische Innenaufstieg sowie der grosse Balkon über dem Haupteingang, interessant. Mit der Außenrenovation werde noch zugewartet, da zurzeit die Auswirkungen einer Reinigung auf das alte Gestein geprüft werden.

Kreistelefondirektor *G. Felder* orientierte in einem kurzen Referat vorerst über die baulichen Aspekte des Gebäudes, um anschliessend einige interessante Informationen über den Störungsdienst selbst sowie über die Entwicklung auf dem Gebiet des Fernmeldewesens im Bereich der Kreistelefondirektion Freiburg zu geben. Er bemerkte, dass an Stromkreis- und

Kabelanpassungen für das neue Störungsdienstamt rund 4300 m Kabel und 20 000 m Draht notwendig gewesen seien. Die neuen Installationen enthielten nun 5 Arbeitsplätze für die Entgegennahme von Anrufen auf Nummer 12, zwei Messplätze sowie ein Aufsichtspult. Für die rund 57 000 Telefonabonnenten des Kreises Freiburg, die über etwa 83 000 Telefonstationen und 2100 private Haustelefonanlagen verfügen, erhalten der Störungsdienst rund 30 000 Anrufe im Jahr, von denen rund 18 000 ein Einschreiben eines Spezialisten erfordere. 69% der gemeldeten Störungen können heute noch gleichentags behoben werden. Abschliessend machte der Redner noch einige Angaben über die Pläne im Jahre 1975. So werde mit dem Bau der Zentrale Bulle begonnen, im Mai werden die Telefonnummern für 2200 Abonnenten in der Stadt Freiburg ändern, in der Schwarzeegegend, in l'Etivaz und in Zollhaus, werden Umsetzer für die Fernsehversorgung gebaut und im Herbst werde für die Netze 029 und 037 der manuelle Auslandvermittlungsdienst in Freiburg aufgehoben und künftig von Bern aus bedient.

Drehscheibe für Kabelrollen

621.315.292

Hans MEYER, Basel

Das bisherige System zum Herrichten der von der Bauabteilung benötigten Kabel-einzellängen war durch den zeitraubenden Aufwand geprägt, indem für jede bereitzustellende Kabelkapazität die Haspel einzeln in die Abwickelvorrichtung plaziert und aufgebockt werden musste.

Der Gedanke, im neuen Materiallager der Kreistelefondirektion Basel in Arlesheim andere Wege zu beschreiten, den Arbeitsablauf rationeller und ohne Kraftaufwand zu gestalten, lag deshalb nahe. Im Handel war jedoch kein Erzeugnis erhältlich, das den Vorstellungen entsprochen hätte. Der Kreis der in Frage kommenden Lösungen beschränkte sich immer deutlicher auf das System eines Karussells. So nahm die Idee einer elektrisch beweglichen Drehscheibe, auf der mehrere Kabelhaspel mit den gängigsten Kapazitäten bereitgestellt werden können, Formen an und versprach einen rationellen Betrieb.

Betriebliche Erfahrung führte zum Schluss, eine Drehscheibe zu konstruieren, auf der 8 Kabelhaspel zu je 3 Tonnen zur Verarbeitung bereitgestellt werden können,

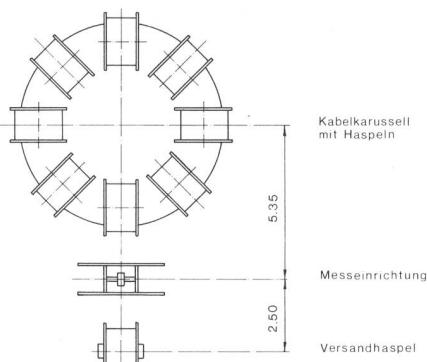


Fig. 1
Anordnung der Drehscheibe und Aufwickel-einrichtung

wobei jeder Haspel durch einen elektrischen Antrieb in die gewünschte Stellung gebracht werden kann. Das Abhaspeln über die Messeinrichtung und das Aufwickeln der gemessenen Länge auf den Versandhaspel wird so im Einmannbetrieb und ohne grossen Zeitaufwand möglich (Fig. 1).

Da kein solches Hilfsmittel auf dem Markt war, galt es, das Vorhaben zu Papier zu bringen, mit einer Konstruktionsfirma in

Verbindung zu treten und mit dem für den Bau der Lagerhalle verantwortlichen Ingenieur die Angelegenheit zu beraten, da die entstehenden Bodenbelastungen einen wesentlichen Faktor darstellten.

Die Firma Jakob Gilgen AG, Maschinen- und Apparatebau in Schwarzenburg, wurde schliesslich mit der Anfertigung einer Drehscheibe mit einem Durchmesser von 7 m, einer Nutzlast von 24 t und einem Raddruck von etwa 2,5 t beauftragt.

Die zweiteilige verschraubte Drehscheibe weist 8 Auflagen aus Stahlblech von 16 mm Dicke mit Befestigungen für die Abhaspelböcke auf. Sie bewegt sich auf 12 kugelgelagerten Laufrollen (Durchmesser 290 mm) und wird mit den nötigen Radial- und Axiallagern zentriert. Sie wird von zwei 0,5-PS-Motoren über Frikionsantriebe, mit Frikionsantriebsrollen und Schneckengetrieben versehen, in die gewünschte Stellung gebracht. Die Umfangsgeschwindigkeit beträgt etwa 0,12 m/s. Die Anlage wird mit Tasten für Nothalt, Bewegung links und Bewegung rechts gesteuert.

Sie wird gleichzeitig mit den neuen Räumlichkeiten, Mitte 1975, ihrer Bestimmung übergeben und stellt eine Neuheit dar, die einen rationellen, zeit- und kräftesparenden Arbeitsablauf gewährleisten wird.

Drahtlose Bildübertragung durch Schlitzkabeltechnik zur Fernsehüberwachung der Schwebebahn in Wuppertal

Die Schwebebahn in Wuppertal – seit 75 Jahren eine Besonderheit unter den Massenverkehrsmitteln – hat seit kurzem eine weitere technische Attraktion zu verzeichnen. Sie ist der erste Bahnbetrieb in Europa, bei dem die Zugabfertigung mit Hilfe eines *drahtlosen* Fernsehüberwachungssystems allein durch den Triebwagenführer vorgenommen wird. Das Geschehen auf den Bahnsteigen der 18 Haltestationen zwischen Vohinkel und Oberbarmen wird von insgesamt 36 Grundig-Fernsehkameras überwacht. Anhand eines Fernsehmonitors in den Führerständen der neuen Gelenktriebwagen kann der Fahrer die Ein- und Aussteigevorgänge beobachten und somit den geeigneten Zeitpunkt für die gefahrlose Abfahrt selber feststellen.

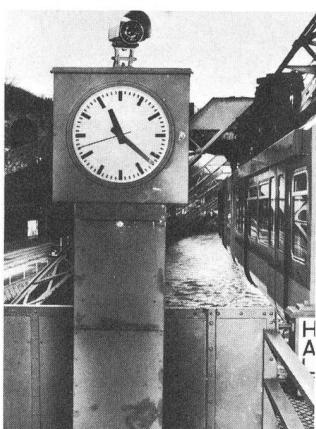


Fig. 1
Wetterfeste Fernsehkamera



Fig. 2
Beispiel eines auf drahtlosem Wege übertragenen Fernsehbildes auf dem Monitor im Führerstand

Einmannbetrieb verwirklicht

Mit der Inbetriebnahme der Fernsehausrüstung konnte die Bahnverwaltung den lange angestrebten Einmannbetrieb verwirklichen und Zugbegleitpersonal einsparen, das mit anderen Aufgaben betraut wurde. Die Wuppertaler Schwebebahn ist das einzige Verkehrsmittel der Welt ohne tödlichen Fahrgastunfall. Die fortschrittliche Fernseheinrichtung gewährleistet weiterhin die gewohnt sichere Verkehrsabwicklung auch im Einmannbetrieb. Die wetterfesten Kompaktkameras mit lichtstarken Teleobjektiven sind so installiert, dass jeweils die hintersten Einstiegstüren der Zuggarnitur am deutlichsten erfasst werden und besonders gut auf dem Bildschirm wahrnehmbar sind. Die Bildwiedergabegeräte haben 21 cm Bildschirmdiagonale und liefern auch bei hellstem Tageslicht kontrastreiche Bilder.

Drahtlose Bildübertragung durch Schlitzkabeltechnik

Im Gegensatz zu bereits bestehenden Fernsehüberwachungsanlagen für Perrons

– beispielsweise bei Untergrundbahnen – werden bei dieser Schwebebahn die Bildsignale der ortsfesten Kameras drahtlos, durch Schlitzkabeltechnik, zum Bildwiedergabegerät im Führerstand der passierenden Triebwagenzüge übertragen. Die Modulatoren für die hochfrequenten Träger, die im VHF-Bereich bei 48 und 62 MHz liegen, arbeiten in Restseitenbandtechnik. Als Sendeantenne zur Abstrahlung der hochfrequenten Energie dient ein spezielles Koaxialkabel mit geschlitztem Außenleiter, das im Bereich der Perrons am Steg des Schienenträgers auf einer Länge von etwa zwölf Metern verlegt ist. Die Empfangsantenne befindet sich am ersten Drehgestell der Gelenktriebwagen. Über einen nachgeschalteten Trägerfrequenzempfänger gelangen die Bildsignale zum Monitor im Führerstand. Sobald die Empfangsantenne das ausgelegte Schlitzkabel überstreicht, und sich somit im Nahbereich des hochfrequenten Strahlungsfeldes befindet, erscheint hier das Fernsehbild. Der Zugführer bekommt also bereits beim Einfahren in die Haltestelle automatisch die erste Bildinformation und hat «Bildkontakt» über die volle Länge des ausgelegten Sende-



Fig. 3
Anordnung des Monitors im Führerstand der Schwebebahn