

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

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

**Band:** 40 (1967)

**Heft:** 6

**Artikel:** Ein neues Tiefseekabel zwischen Südafrika und Europa

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-562067>

#### 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:** 29.12.2025

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

## **Ein neues Tiefseekabel zwischen Südafrika und Europa**

(VA/Mi) Die Standard Telephones and Cables Ltd. S.T.C. in England — ein ITT-Unternehmen — hat soeben den bisher grössten Einzelauftrag im Werte von über 270 Millionen Schweizer Franken erhalten über die Lieferung des Materials für ein neues Tiefseekabel zwischen Südafrika und Europa. Dieses neue Kabel wird die zehnfache Verkehrskapazität bei wesentlich besserer Verbindungsqualität anbieten, verglichen mit den bisherigen Möglichkeiten auf dieser Strecke. Die Länge dieser neuen Unterwasser-Nachrichtenverbindung zwischen Kapstadt und Lissabon beträgt rund 11 000 Kilometer; das Kabel wird während der nächsten zwei Jahre verlegt werden, und zwar in Wassertiefen bis zu 5500 Metern. Die Südafrikanische Republik erhält also bald für längere Zeit ausreichende direkte Telephon-, Telex- und Datenübertragungskanäle zu praktisch allen europäischen Ländern. Auf den Kanarischen Inseln werden Anschlüsse nach Cadiz und an andere Kabel nach den Vereinigten Staaten, nach Südamerika sowie den Ländern im südlichen Mittelmeer und im Mittleren Osten vorgesehen.

Das neue Kapstadt/Europa-Kabel wird in der Zukunft zweifellos eine sehr grosse Bedeutung erhalten, und es ist geeignet, den Südatlantik zu überbrücken und schliesslich vier Kontinente einander näher zu bringen.

Es wird ein modernes, leichtes Koaxialkabel von zirka ein Zoll Durchmesser verwendet, über welches gleichzeitig bis zu 360 Telephongespräche abgewickelt werden können. Der einzige zentrale Leiter liegt im Zentrum des Kabels; als Dielektrikum wird Polyethylen verwendet und als äusserer Leiter ein geschweisstes Kupferrohr. Die äusserste Schutzschicht besteht aus einem besonders dichten Polyethylen-Material. Bei Abschnitten, welche in wenig tiefem Wasser liegen, kommt eine starke Drahtarmierung hinzu als Schutz vor mechanischen Beschädigungen, wie z. B. durch Wasserströmungen, Scheuerbewegungen an Steinen oder durch Anker von Schiffen.

Die erwähnten 360 Telephonkanäle bieten je ein Frequenzband von 3000 Hz an. Sie sind je in einem Trägerkanal von rund 1 MHz Breite gestaffelt eingefügt, wobei die Frequenzen zwischen 312 und 1428 kHz für die eine Richtung, die Frequenzen zwischen 1848 und 2964 kHz für die andere Richtung benutzt werden.

Das Kabel wird der neuen South African Company, einer staatlichen Organisation der Südafrikanischen Republik, gehören, und diese wird auch den Betrieb besorgen. Die Route dieser neuzeitlichen Nachrichtenverbindung verläuft wie folgt:

	Distanz ca.
Kapstadt bis Ascension Island	4700 km
Ascension Island bis Kapverdische Inseln	3200 km
Kapverdische Inseln bis Kanarische Inseln	1700 km
Kanarische Inseln bis Lissabon	1400 km

Im Kabel sind unterwegs total 643 Verstärker in regelmässigen Abständen von rund 18 Kilometern eingebaut sowie insgesamt 51 Frequenzkorrekturglieder zur Verbesserung der Übertragungsqualität. Über 65 % der Kabel-Endausrüstungen werden von STC in Südafrika — wo irgendmöglich mit Material aus der Südafrikanischen Republik selber — gebaut. Die übrigen Terminalgeräte wie auch das ganze Kabel und seine Verstärker sind Produkte der englischen STC-Werke in Basildon, Newport bzw. Southampton. Aufschlussreich für die Bedeutung dieser neuen Industrie ist die Tatsache, dass das STC-Kabelwerk in Southampton pro Woche bis über 260 Kilometer Kabel dieser Art produzieren kann. Das Kabel wird mit dem werkeigenen Spezialschiff «John W. Mackay» verlegt; die Verlegung soll in Southampton schon im nächsten Herbst beginnen.

### **Neue Bodenstation für Satelliten-Funkverbindungen auf den Kanarischen Inseln**

Gemäss einer Mitteilung der ITT Laboratories in Nutley, N. J. hat die auf den Kanarischen Inseln installierte neue Satellitenfunk-Bodenstation vor kurzem erfolgreich Nachrichten ausgetauscht mit der Raumfunkstation der Communications Satellite Corporation in Andover, Maine, USA. Als Zwischenstation ist dabei der kommerzielle Nachrichtensatellit Atlantic-II verwendet worden, ein neuer Raumkörper, welcher am 22. März 1967 an seinen Standort über dem Atlantischen Ozean abgeschossen wurde.

Diese neue Verbindung zwischen den Kanarischen Inseln und dem Comsat-Terminal in Andover überbrückt rund 3500 Meilen, und sie stellt für die kommenden Apollo-Raumflüge hochqualitative Telephon- und Fernschreibkanäle zur Verfügung. Über diese sollen wichtige Daten betreffend Standortmessung und Führung der Apollo-Kapseln in beiden Richtungen übermittelt werden. Diese von der International Telephone and Telegraph Corp. mit einer Lieferfrist von nur 10 Monaten gebaute Bodenstation arbeitet zusammen mit zwei automatisch nachlaufenden Parabolantennen von rund 13 Metern Durchmesser und mit Hochleistungssendern sowie besonders rauscharmen Empfängern.

Die neue Anlage steht auf den Kanarischen Inseln in der Nähe eines NASA-Raumfahrtvermessungszentrums; sie wird der NASA von der nationalen spanischen Telephongesellschaft (CTNE) auf Mietbasis zur Verfügung gestellt und ersetzt die bisherigen konventionellen Kabelverbindungen.

**Inserate  
im «Pionier»  
sind Werbung  
auf weite Sicht**