



LORENZ

FUNK

Nachrichtennmittel

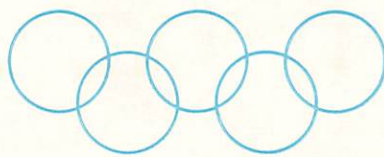
bei den Olympischen Spielen

Deutschland 1936





**Nachrichtennittel
bei den
Olympischen Spielen
Deutschland
1936**



„AWA“
FUNK

C. LORENZ AKTIENGESELLSCHAFT • BERLIN-TEMPELHOF



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Blattfernreiber	5
Übertragungs-Apparatur V 35	12
Kurzwellensender	17
Verteilerverstärker	20
Reportagesender	21
Stahltonbandmaschine	21
Stahltondrahtmaschine	27
Textophon-Schaltzentrale	27
Polizei-Nachrichtenmittel	28
Heeres-Nachrichtenmittel	33



NACHRICHTENMITTEL IM DIENST DER OLYMPISCHEN SPIELE DEUTSCHLAND 1936



Abb. 1. Eingangstor zur Sprungschanze in Garmisch-Partenkirchen.

Das große olympische Welttreffen in Deutschland rief nicht nur die besten Sportsleute aller Länder auf den Plan und verlangte von ihnen die letzte Hergabe ihrer körperlichen Kräfte und ihres sportlichen Könnens, diese Spiele stellten auch an ungezählte andere, die in der Organisation der Wettbewerbe tätig waren und für ihre reibungslose Durchführung zu sorgen hatten, die größten Anforderungen.

Nicht zuletzt hatte auch hier gerade der Techniker ein entscheidendes Wort mitzusprechen. Im Nachrichten- und Meldewesen kam es gleichsam zu einer kleinen Olympiade innerhalb der verschiedensten Gattungen der Nachrichtenverbreitungsmittel. Alle möglichen Apparate, Spitzenleistungen der Technik, Telephon, Fernschreiber und Rundfunk wurden in allergrößtem Ausmaß eingesetzt, um so schnell wie irgend möglich die Drahtberichte und die ausführlichen Telephonate der Pressevertreter sowie die Berichte der Rundfunkreporter in alle Welt zu senden. Wollte man das Interesse des großen Publikums, der Sportinteressierten in allen Erdteilen, die nicht persönlich den Spielen beiwohnen konnten, wachhalten, so kam es vornehmlich auf Schnelligkeit der Nachrichtenübermittlung an, unter der allerdings die Genauigkeit nicht leiden durfte.

Von größter Wichtigkeit war zunächst die Sicherstellung der Nachrichtenübermittlung am Kampfort selbst. Nicht nur, daß das Organisationskomitee jederzeit in der Lage sein mußte, seine Befehle und Anregungen auf dem schnellsten Wege an alle Meldestellen zu leiten, auch die Besucher der Spiele mußten zu jeder Minute über den Verlauf der einzelnen Kämpfe an den verschiedensten Sportstätten unterrichtet sein. Leider konnte



Abb. 2. Garmisch-Partenkirchen.



Abb. 3. Umgebung von Garmisch-Partenkirchen.

man ja zu gleicher Zeit immer nur einer Veranstaltung beiwohnen und nicht — wie in einem Zirkus mit Doppelmanege — zwei verschiedene Nummern auf einmal bewundern.

Und doch wurde, wenigstens annähernd, sozusagen eine Doppel- oder Dreifachmanege erreicht, d. h. alle zu gleicher Zeit ablaufenden Veranstaltungen wurden den Zuschauern durch Bekanntgabe der Resultate oder durch kurze Reportagen im Lautsprecher vor Augen geführt und vermittelt. Die gleichen Einrichtungen waren bei den Olympischen Winterspielen in Garmisch-Partenkirchen getroffen; es konnten dort z. B. die Ergebnisse vom Bobrennen durch Lautsprecher auf das Eisstadion oder an die Sprungschanze übertragen werden.

Mit diesen vielfachen, wichtigen Aufgaben der Technik wurde vom Organisationskomitee der Winterspiele die C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof, allein, für die Olympischen Spiele in Berlin neben anderen Firmen betraut.

Die Berufung erfolgte gerade deshalb, weil ja Lorenz seit 1880 auf sämtlichen Gebieten der Nachrichtentechnik arbeitet. Sie verfügt über 57jährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Fernmelde- und über 30jährige der Hochfrequenztechnik.

Für die **IV. Olympischen Winterspiele** in Garmisch-Partenkirchen waren folgende Nachrichtenmittel erforderlich:

Telephonie, Fernschreiber, Uhrenanlagen, optische und Zeitmeßeinrichtungen, Verstärker und Sender aller Art, Rohrpostanlagen, Stahlton-Band- und -Draht-Maschinen.

Davon hat die Firma Lorenz

- 6 Fernschreiber,
- 50 Übertragungs-Apparaturen V 35,
- 5 Mikrophonverstärker,
- 1 40-Watt-Reportage-Sender mit Modulationsverstärker,
- 1 Stahlton-Bandmaschine,
- 6 Stahlton-Drahtmaschinen (Textophone),
- 5 Verteilerverstärker eingesetzt.





Bei den **Olympischen Spielen in Berlin** wurden von der Firma Lorenz folgende Apparate eingesetzt:

- 10 Fernschreiber,
- 170 Übertragungs-Apparaturen V 35,
- 4 Kurzwellen-Rundfunksender (Olympia-Weltsender)
von je 40 kW Leistung,
- 40 Stahlton-Drahtmaschinen (Textophone).



Für unsere Behördenkunden, die mit Nachrichtsmitteln zu tun haben, wie Post, Polizei, Eisenbahn, Heer, Marine, Luftfahrt, ist der obenerwähnte Einsatz ein Zeugnis dafür, wie Nachrichtsmittel für einen größeren Interessenkreis, wie die Olympischen Spiele, an Bedeutung gewinnen und wie das Anwendungsgebiet vergrößert wird.

Durch die Nachrichtsmittel wurden die verschiedenen Kampfstätten, die weit auseinander lagen, unter- und miteinander verbunden, um so die Schwierigkeiten der zeitlichen Überschneidungen einzelner Veranstaltungen auszugleichen. Hierfür wurden bei den Olympischen Winterspielen in Garmisch-Partenkirchen (6. bis 16. Februar) die **Lorenz-Blattfernsereiber** verwendet (Abb. 4).

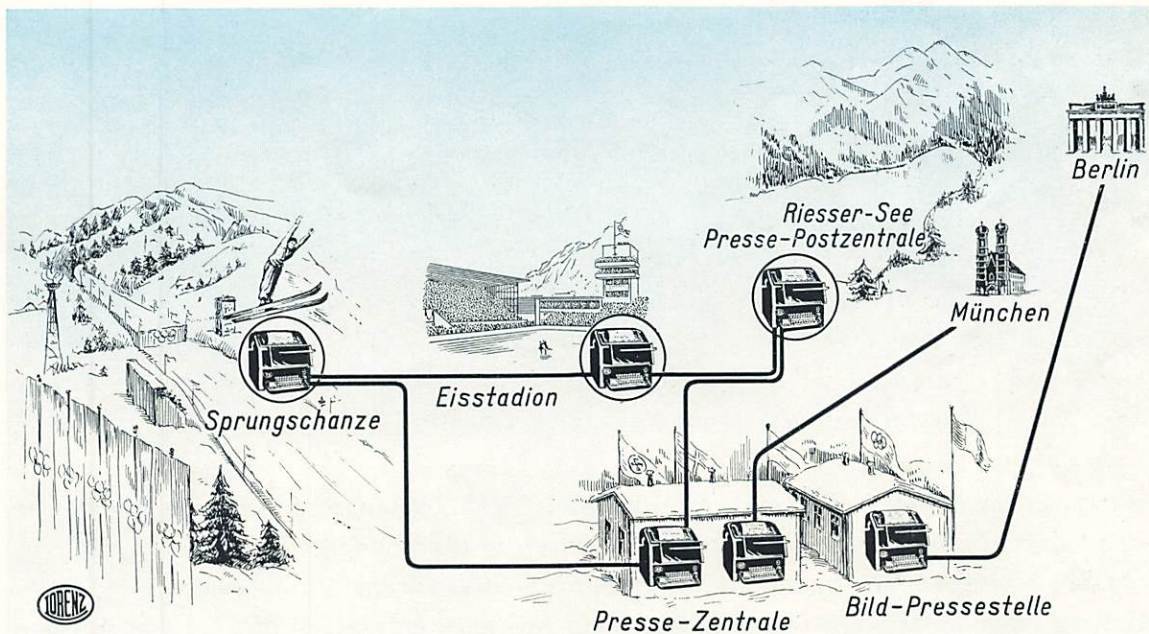


Abb. 4. Fernschreibverbindungen für die IV. Olympischen Winterspiele, Garmisch-Partenkirchen.

Sie verbanden die Pressezentrale mit der Sprungschanze, dem Eisstadion und der Eisbahn Rießler See. Die Lorenz-Blattfernsereiber, die für den inneren Dienst in Garmisch-Partenkirchen zur Verfügung standen, waren in Reihe geschaltet. Mit anderen Worten: alle von irgendeiner Stelle gegebenen Nachrichten wurden gleichzeitig auf allen Plätzen



empfangen und konnten auch sofort von dem fertigen Manuskript zur Bekanntgabe im Lautsprecher abgelesen werden. Ergebnisse, die z. B. auf der Sprungschanze gemeldet wurden, erschienen zur gleichen Sekunde in der Pressezentrale, im Eisstadion und auf dem Rießler See. Somit war die Möglichkeit gegeben, daß ein Pressevertreter, der sich im Eisstadion befand, auch genauestens über die Ereignisse auf den anderen Kampf-
bahnen unterrichtet war.

Neben jedem Blattschreiber stand ein Vervielfältigungsapparat (Abb. 5), so daß in kürzester Zeit von den ungefähr zehn von dem Blattschreiber bedruckten Blättern jede



Abb. 5.
Fernschreiber
in der
Pressezentrale,
Garmisch-
Partenkirchen.

beliebige Anzahl vervielfältigt werden konnte. Diese Kopien standen dann unmittelbar nach Eingang der Nachrichten den Pressevertretern als Handzettel zur Verfügung.

In der Pressezentrale befanden sich außerdem zwei Lorenz-Blattschreiber für die Verbindung nach außerhalb. Die eine Maschine war mit dem Reichsbüro Deutscher Korrespondenzen, Berlin, Zimmerstraße, verbunden, während der andere Apparat seinen Empfänger in dem Verlagsbüro der »Münchener Neuesten Nachrichten« hatte, die mit dem Druck des Programms beauftragt waren.

Der Betrieb wickelte sich schnell und prompt ab. Die Bedienung aller Apparate erfolgte durch die geübtesten und geschicktesten Beamtinnen der Reichspostdirektion München. Dieser Einsatz bot die beste Gewähr für eine korrekte und zuverlässige Durchgabe der Nachrichten.



Abb. 6. Mit Fernschreibern auf dem Weg zum Rießer See.

An den Fernschreibern war ein automatischer Namengeber angebracht, der beim Druck auf eine entsprechende Taste den Aufstellungsort des Apparates niederschrieb. Beim Apparat am Rießer See (Abb. 7) z. B. erschien beim Betätigen der Taste das Wort »Rießer See« als Absender und gleichzeitig dieses Kennzeichnungswort an allen in der Schleife liegenden Apparaten. Es wurde hierdurch viel Zeit gespart, denn die Auslösung des Absendewortes erfolgte durch einen einzigen Tastendruck.

Im Reichssportfeld in Berlin mußten genau wie in Garmisch-Partenkirchen die einzelnen Kampfstätten und die räumlich weit auseinander liegenden Dienststellen durch die Hilfsmittel der Fernmeldetechnik untereinander verbunden werden, so daß räumliche Entfernungen in Fortfall kamen. Gleichzeitig mußte zur Nachrichtenübermittlung an die Presse und die Öffentlichkeit in der ganzen Welt Sorge getragen werden. Durch eine feste Fernschreibverbindung erfolgte der Zusammenschluß der einzelnen Kampfstätten untereinander. Die Verbindungsleitungen führten zum Raum der Spielleitung in der Kampfbahn, in dem sämtliche Maschinen in Reihen geordnet nebeneinander standen. Die beiden oberen Reihen gehörten zum Spielleitungsnetz, die untere Reihe war die Sendestelle für das Rundschreibnetz. Die Bedienung der Maschinen erfolgte durch Angehörige der Luftnachrichtentruppe.



Abb. 7. Rießer See.

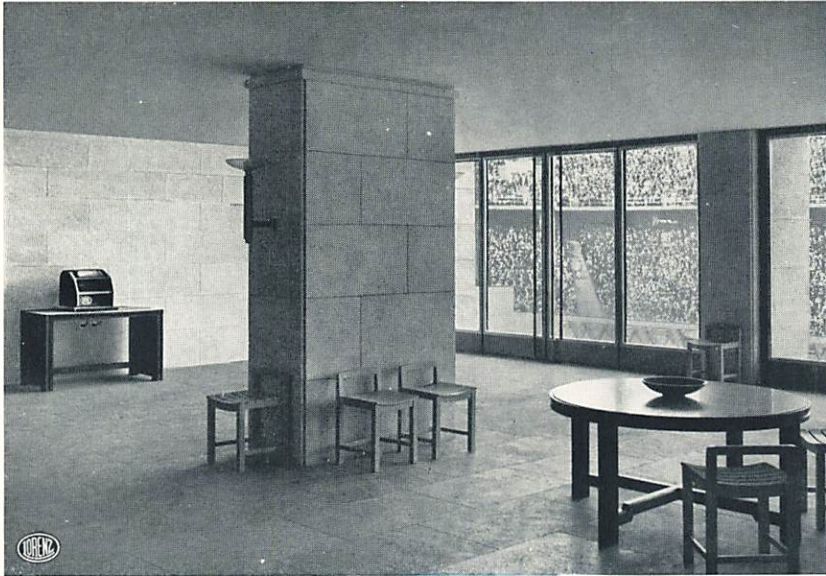


Abb. 8.
Vorraum der Regierungsloge
im Olympia-Stadion Berlin
mit Fernschreiber.

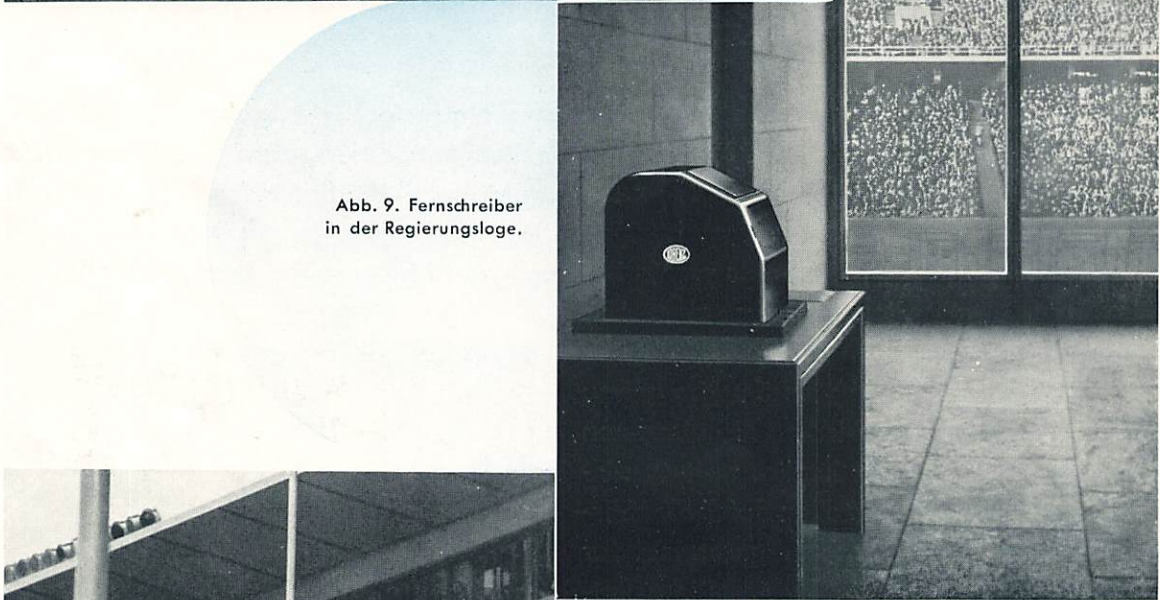


Abb. 9. Fernschreiber
in der Regierungsloge.



Abb. 10. Die Regierungsloge
im Olympia-Stadion Berlin (FotoHoinkis).

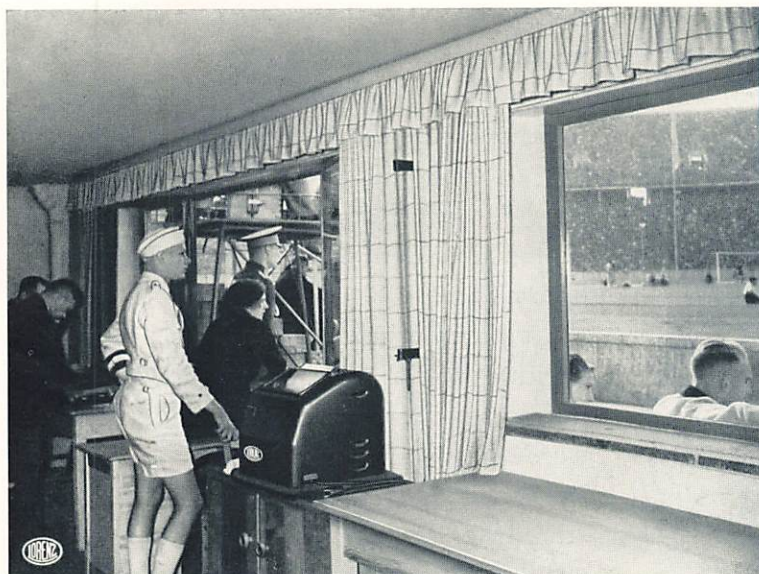


Abb. 11. Fernschreiber in der Zielrichterloge, Olympia-Stadion Berlin.

Lorenz-Fernschreiber standen in der Führerloge, ferner in der Regierungsloge (Abb. 8 bis 10), Zielrichterloge (Abb. 11) und im Olympia-Weltsender-Rundfunkraum. Über ein besonderes Fernschreibnetz erfolgte hier die Bekanntgabe aller über den Ablauf der Kämpfe interessierenden Nachrichten. Das Netz bestand aus zwei Sendestellen, von denen die als Empfangsstellen ausgebildet, also ohne Tastatur versehenen Fernschreiber beschrieben wurden. Die erste Sendestelle war, wie oben erwähnt, in der Kampfbahn untergebracht,



Abb. 12. Fernschreiber übermitteln die Sportnachrichten an ein Geschäftshaus in Berlin.



Abb. 13. Fernsicht bei Garmisch-Partenkirchen.



Abb. 14. Blick auf den Weg zum Rießer Kopf.

Abb. 15. Schneeplastik.



die zweite Sendestelle befand sich im Pressehauptquartier im Schillertheater, Charlottenburg. Außerdem standen Lorenz-Fernschreiber in Schaufenstern bedeutender Geschäftshäuser (Abb. 12) und Zeitungen Berlins, um dort durch Fernschrift den Vorübergehenden Nachrichten von den Olympischen Kämpfen zu übermitteln.

Die Kampfergebnisse und die Stimmungsberichte sowie Mitteilungen über das Eintreffen von Ehrengästen im Reichssportfeld wurden von der Sendestelle durch Lochstreifensender an die angeschlossenen Fernschreibstellen gegeben. Dieser Vorgang ergab keine Verzögerung, es konnte durchschnittlich bereits 5 bis 10 Minuten später diese Nachricht bei den Empfängern gedruckt werden.

Durch Lorenz wurde der Fernschreiber im Jahre 1926 in Deutschland eingeführt. Der Vorteil des Fernschreibers besteht in erster Linie darin, daß er das langgesuchte, wirtschaftlich befriedigende, betriebssichere und einfache Gerät für die Übertragung schriftlicher Nachrichten und Meldungen ist, das den Fernsprecher in glücklicher Weise ergänzt. Überall, wo eine rasche, absolut fehlerfreie Benachrichtigung erforderlich ist, wo Zahlenangaben, statistische Aufstellungen usw. zu übermitteln sind, wo auch in Abwesenheit des Empfängers Nachrichten zugeschrieben werden sollen, wo schriftliche Fernmeldungen aller Art ohne Zeitverlust absolut fehlerfrei zu übermitteln sind, ist der Lorenz-Fernschreiber das gegebene moderne Hilfsmittel für den Nachrichtenaustausch. Es gibt kaum ein Gebiet der Nachrichtentechnik, auf dem nicht der Fernschreiber wesentliche wirtschaftliche Verbesserungen hervorzurufen imstande wäre. Im Gegensatz zu Empfangs-



apparaten mit elektrischen Arbeitsorganen arbeitet der Empfangs- und Druckmechanismus dieses Fernschreibers völlig mechanisch; er ist dadurch allen elektrischen Aufnahmeapparaten, die durch Kontakte leicht Störungen erleiden, überlegen. Die Fernschreiber werden unmittelbar an das Netz angeschlossen und von Elektromotoren angetrieben, so daß sie wie die elektrischen Schreibmaschinen den Vorteil der geringen erforderlichen Anschlagskraft besitzen. Eine Sondereinrichtung ermöglicht, die Antriebsmotore der in einem Leitungsnetz miteinander verbundenen Fernschreiber durch Betätigung eines Druckschalters einzuschalten und sie nach Beendigung des Nachrichtenaustausches stillzusetzen. Es erfolgt hierdurch der vollautomatische Nachrichtenempfang in Abwesenheit der Empfangsperson. Durch Schaffung eines deutschen Fernschreibvermittlungsverkehrs entstand die Möglichkeit, schriftliche Nachrichten zu jeder Tages- und Nachtzeit über die Vermittlungsämter Berlin, Magdeburg, Hamburg, Bremen, Dortmund, Düsseldorf, Essen, Köln, Frankfurt a. M., Nürnberg, München und Leipzig unter Verwendung eines Beikastens mit Wählscheibe an Fernschreibteilnehmer in den aufgezählten Orten abzusetzen. Nach erfolgter Wahl des gewünschten Teilnehmers wird als Kontrollzeichen für die richtige Verbindung die Nummer der Gegenstation automatisch auf den eigenen Fernschreiber niedergeschrieben.

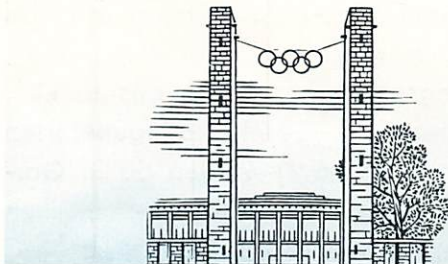


Abb. 16. Schwimmstadion im Reichssportfeld Berlin.

Abb. 17. Der Führer schreitet bei seiner Ankunft auf dem Reichssportfeld Berlin am Glockenturm die Front der Ehrenformationen ab (Foto Menzendorf).

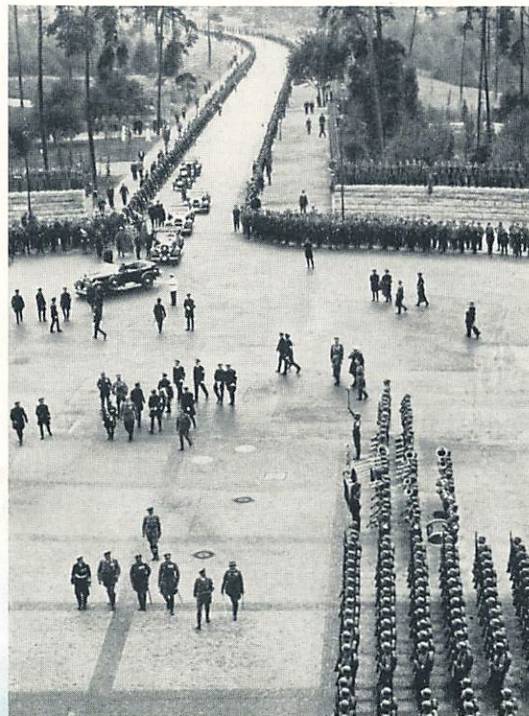
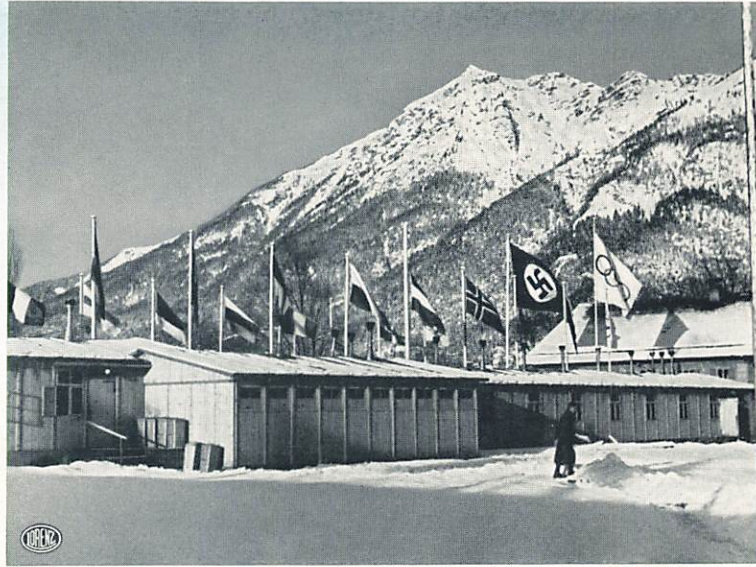




Abb. 18. Unterkunft der
Pressezentrale, Bildpresse
und des
Organisationskomitees,
Garmisch-Partenkirchen.



Die Vorzüge des Lorenz-Fernschreibers führten bereits im Jahre 1927 zum Bau eines Polizei-Fernschreibnetzes in Berlin, das zurzeit über 200 modernste Blattschreiber und ungefähr 260 Streifenschreiber verfügt. Zur Vermittlung dieser Fernschreiber mit allen erforderlichen Stellen wurde von Lorenz eine besondere Zentrale im Polizeipräsidium und viele Unterzentralen auf den Polizei-Inspektionen in Berlin geschaffen. Es besteht Rundspruchmöglichkeit mit allen Polizei-Inspektionen und von dort aus mit allen Revieren. Ferner kann von einem beliebigen Revier aus über das Präsidium und über alle Inspektionen an sämtliche angeschlossenen Polizeireviere Rundspruch gegeben werden.

Die Blattschreiber, die zu einem besonderen Netz zusammengefaßt sind, werden vom Präsidium aus gesteuert. Sondereinrichtungen ermöglichen hierbei die Textdurchgabe vom gleichen Papierstreifen aus oder indirekt von einem Streifenschreiber auf die Blattschreiber.

Ebenfalls konnte Lorenz im Ausland u. a. das Telegraphenamt Zürich mit einer Fernschreiber-Handvermittlungsstelle und mit Fernschreibern ausrüsten.

Eine weitere größere Fernschreibanlage richtete Lorenz bei der Reichsrundfunk-Gesellschaft ein*) und leistete damit weitere Pionierarbeit. Diese hat mit allen deutschen Sendern einen regen und wichtigen Nachrichtenverkehr zu pflegen. Außerdem erhalten die Reichssender die von der Geschäftsstelle der RRG »Drahtloser Dienst« bearbeiteten politischen Nachrichten zur Aussendung. — Zusammengefaßt wird dieses Netz in einem Vermittlungsschrank im »Haus des Rundfunks«, der alle vorkommenden Schaltungsarten auszuführen gestattet.

Von den 220 an die Reichsrundfunk-Gesellschaft gelieferten **Lorenz-Übertragungs-Apparaturen V 35**)** wurden 50 in Garmisch-Partenkirchen (Abb. 19 und 20) und 170 auf sämtlichen

*) Vgl. Lorenz Berichte Nr. 4/1934. **) Vgl. Lorenz Berichte Nr. 2/1934.



Abb. 19.
Übertragungs-
Apparaturen
V 35 im Hause
des Olympia-
Senders,
Garmisch-
Partenkirchen.

Plätzen der Olympischen Spiele, wie Reichssportfeld, Deutschlandhalle, Radstadion, Regattagelände in Grünau und Kiel, eingesetzt. 33 ausländische Rundfunkgesellschaften sandten in 32 Ländern in Zusammenarbeit mit der RRG die Berichte von der Olympiade in alle Kulturländer. 67 ausländische Funkberichter verbreiteten diese Nachrichten in 25 Sprachen in alle



Abb. 20.
Übertragungs-
Apparaturen
V 35 im Ski-
stadion,
Garmisch-
Partenkirchen.

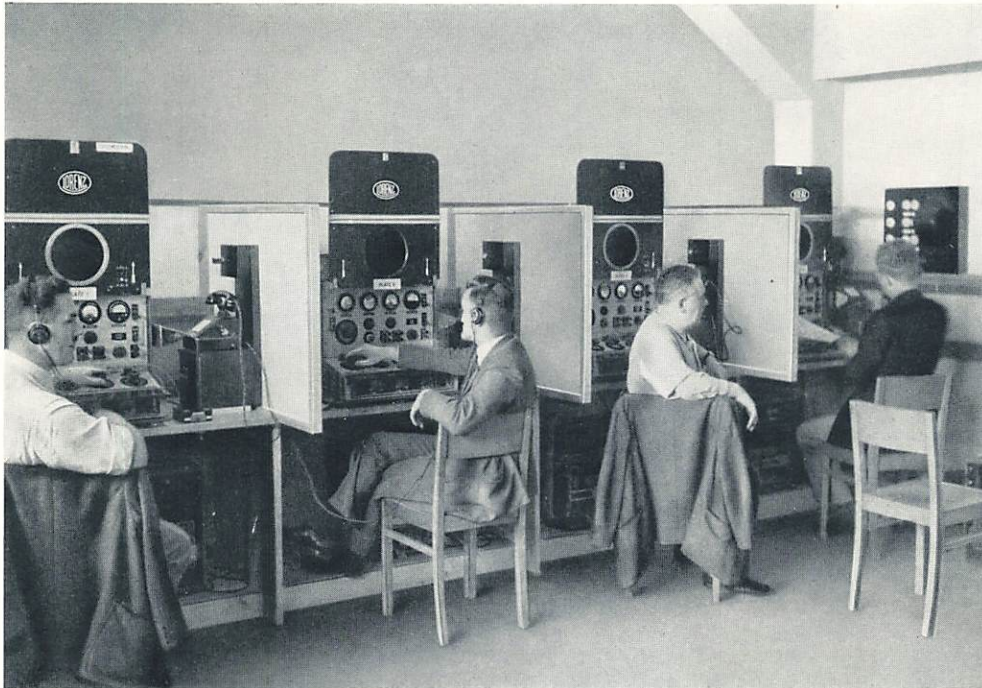


Abb. 21.
Übertragungs-
Apparaturen V 35,
Olympia-
Stadion
Berlin.

Welt. Es wurden in den 16 Tagen mehr als 3000 Berichte von 25 verschiedenen, räumlich sogar weit auseinander liegenden Sportplätzen gegeben. Durch diese Zahlen kommt das Weltinteresse und die Weltbeteiligung an der Berliner Olympiade eindrucksvoll zum Ausdruck. Zugleich ergibt sich, welche Riesenansprüche an den Deutschen Rundfunk gestellt wurden, die nur durch Verwendung der modernsten technischen Hilfsmittel befriedigt werden konnten.

Abb. 22. Schneiden von Schallplatten
mit der Übertragungs-Apparatur V 35,
Reichssportfeld Berlin.





Es wurde eine Reihe fester Übertragungsstellen geschaffen, die mit dem V 35 ausgestattet waren. Sportplätze, von denen besonders viel Berichte gegeben werden mußten, erhielten Unterzentralen, die in einigen Fällen in ihrer Größe und ihrem Umfang die Verstärkerzentrale eines normalen Funkhauses überschritten. Insgesamt bestanden 17 Unterzentralen, deren größte im Tunnelgeschoß der Hauptkampfbahn untergebracht war. Sie war die Hauptverstärkerzentrale und zugleich die Hauptschaltstelle, in ihr endeten alle Leitungen von den Sportplätzen, von der Avus, von der Deutschlandhalle, vom Radstadion, vom Regattagelände in Grünau und aus Kiel. Außer diesen festen Übertragungsstellen standen eine Reihe fliegender Übertragungsstellen mit Wagen und eingebauten Lorenz-Übertragungs-Apparaturen zur Verfügung.

In besonderen, für diesen Zweck errichteten schallsicheren Kabinen standen die Übertragungs-Apparaturen mit ihren Kontroll-Lautsprechern (Abb. 21). Für die Leistungsfähigkeit dieser Anlagen spricht es, daß in der Zeit der Olympischen Spiele 35 000 bis 40 000 Schallplatten geschnitten wurden (Abb. 22 und 23). Durch die Vielseitigkeit der Lorenz-Übertragungs-Apparaturen war es möglich, die Sendungen so zu gestalten, daß mehr oder weniger starke Geräuschuntermalungen hinzugemischt werden konnten. Hierdurch gestalteten sich die Berichte lebendiger und lebensnaher. Diese Wirkung wurde durch die Anbringung von Mikrofonen neben der Kampfbahn und zwischen den Zuschauerplätzen erzielt.

Durch diese Übertragungs-Apparaturen war es möglich, alle von der Regietechnik gestellten Forderungen, nämlich Auswahl der an den verschiedenen Plätzen aufgestellten Mikrophone, Regelung der Lautstärke und Mischung mehrerer Mikrophon-Stromkreise,

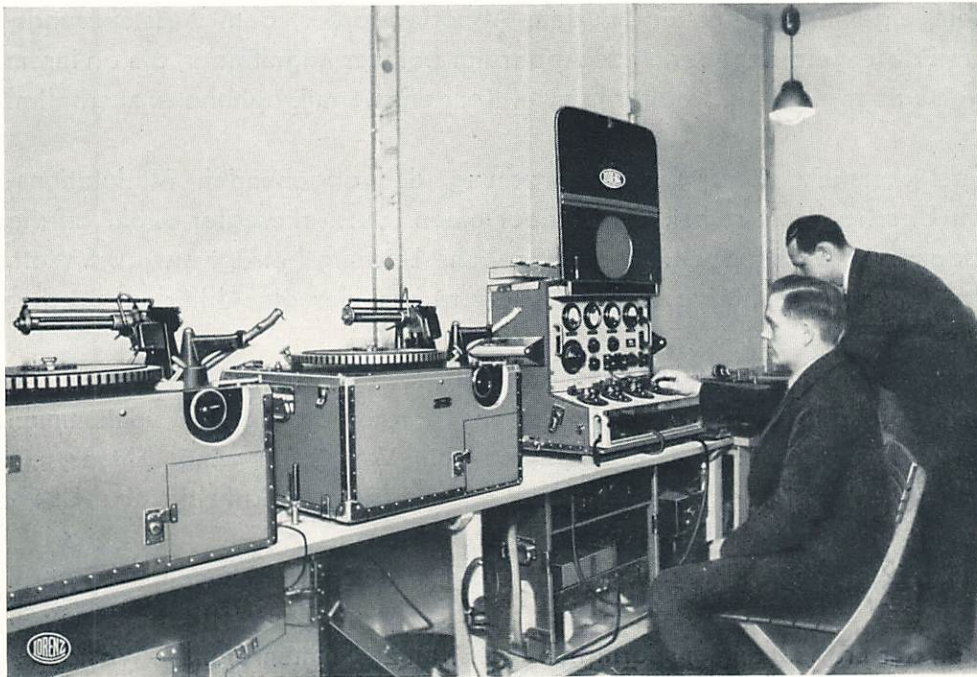


Abb. 23.
Schneiden
von Schall-
platten mit der
Übertragungs-
Apparatur
V 35,
Garmisch-
Partenkirchen.



Abb. 24. Blick auf das Olympia-Stadion im Reichssportfeld Berlin. Der Deutsche Ismayr spricht den Olympischen Eid (Foto Menzendorf).

zu erfüllen. Sie stellen eine transportable, mit normalen Rundfunkröhren ausgerüstete Apparatur dar, die die Sprech-Wechselströme in der Größenordnung, wie sie ein normal empfindliches Kondensatormikrophon liefert, auf die erforderliche Kabelspannung verstärkt. Sie enthält Einrichtungen, um die an das Kabel abgegebene Spannung zu messen, die Übertragung, wie sie auf das Kabel gegeben wird, beim Übertragungsort selbst zu überwachen und ein Pausenzeichen in den Sendepausen auf das Kabel geben zu können. Die Lorenz-Übertragungs-Apparatur besteht aus den Regelfeldern (der Regel- und Mischeinrichtung), dem eigentlichen Verstärker, dem Abhörverstärker, dem Aussteuerungsmesser und dem Pausenzeichengeber. Jede Apparatur hat vier Regelfelder, die an ihrem Eingang wahlweise über einen Umschalter je zwei Kondensatormikrophone anzuschalten gestatten.

Die Abhörverstärkerstufe dient der Überwachung der abgehenden Modulationsspannungen am Übertragerort selbst. Sie ist über einen Lautstärkereglер direkt an die Anode der Ausgangsröhre gekoppelt. Die abgegebene Leistung beträgt etwa 0,6 Watt. Sie genügt, um den permanent-dynamischen Lautsprecher, der als Abhörlautsprecher dient, auszusteuern.

Für das Pausenzeichen ist ein 800-Hz-Ton gewählt, der durch eine Relaisanordnung getastet wird. Der Ton selbst wird in einem Röhrengenerator erzeugt. Die vollkommen elektrische Trennung des Pausenzeichengebers vom Verstärker ermöglicht es, ein Pausenzeichen auf das Kabel auch dann zu geben, wenn gleichzeitig eine Übertragungsprobe am Aufnahmeort selbst durchgeführt wird.

»Das Wahrzeichen der Olympischen Spiele Berlin 1936 ist die Olympische Glocke. Auf ihrem Rand sind die Worte geprägt: »Ich rufe die Jugend der Welt«. Ihr Klang soll alle Nationen der Erde zu einem sportlichen Wettstreit zusammenrufen. — Was durch



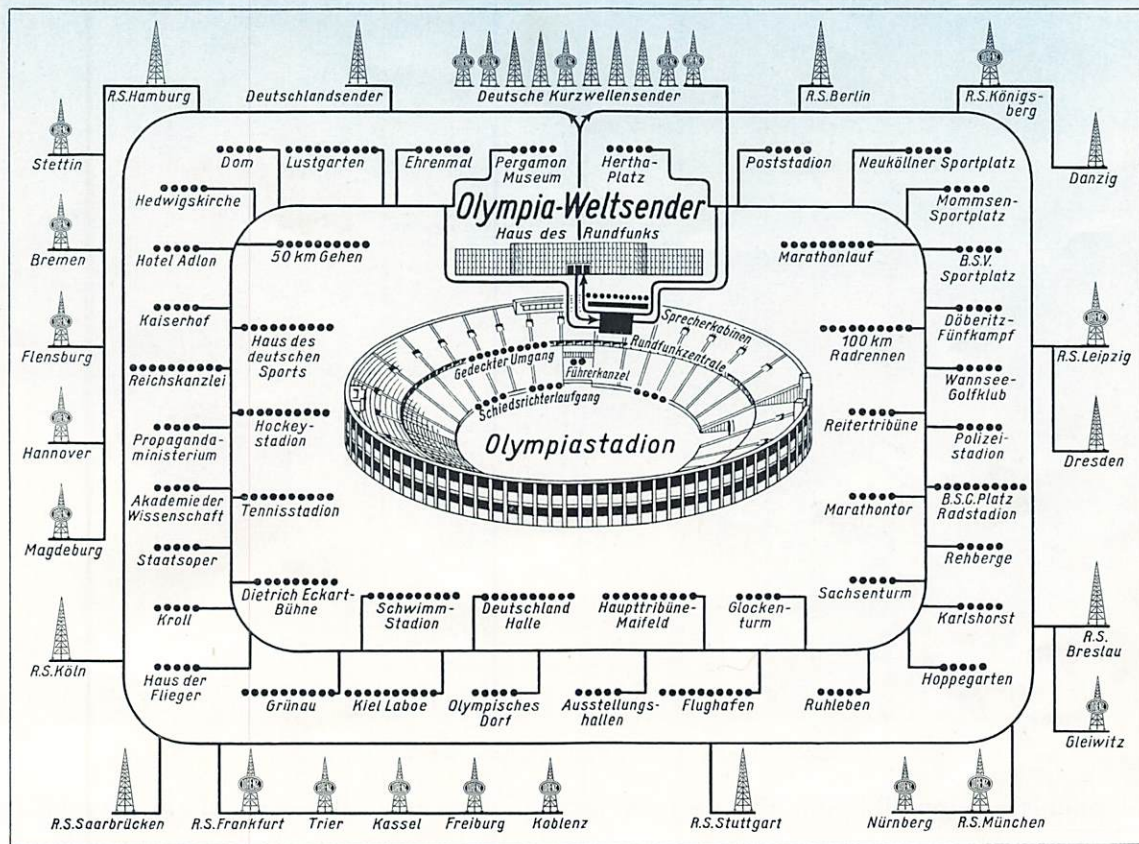


Abb. 25. Übersicht über den Einsatz der Rundfunksender und Mikrophonanschlußstellen (nach RRG).

die Glocke symbolisch dargestellt werden soll, verwirklicht die moderne Technik des Rundfunks. Sie trägt den Ruf der Glocke weiter und ermöglicht es, Zeit und Raum überbrückend, alle Völker die Olympischen Spiele miterleben zu lassen«. Diese Worte des Chefsingenieurs der Reichsrundfunk-Gesellschaft, Herrn Direktor Dr. Hubmann, heben die Bedeutung und das zu erfüllende Ziel des Rundfunks während der Olympischen Spiele hervor, es sollten alle Völker der Erde teilhaben an diesem Ereignis. Durch die Übertragungen wurden die größten Anforderungen an die Leistungen der Sendetechnik gestellt (Abb. 25). Es mußten Möglichkeiten gefunden werden, Hörberichte gleichzeitig in einer Vielzahl europäischer wie auch überseeischer Ländern weiterzuleiten (Abb. 26). Dank dem Weitblick der Deutschen Reichspost wurden für die Olympiade Kurzwellensender neuester Konstruktion in Zeesen bei Königswusterhausen errichtet.

Für diese größte Kurzwellen-Rundfunkanlage der Deutschen Reichspost lieferte **Lorenz 4 Kurzwellensender zu je 40 kW Leistung** (Abb. 27). Die neuen Sender, die das Ergebnis einer langen Entwicklung darstellen, mußten folgende Bedingungen restlos erfüllen:

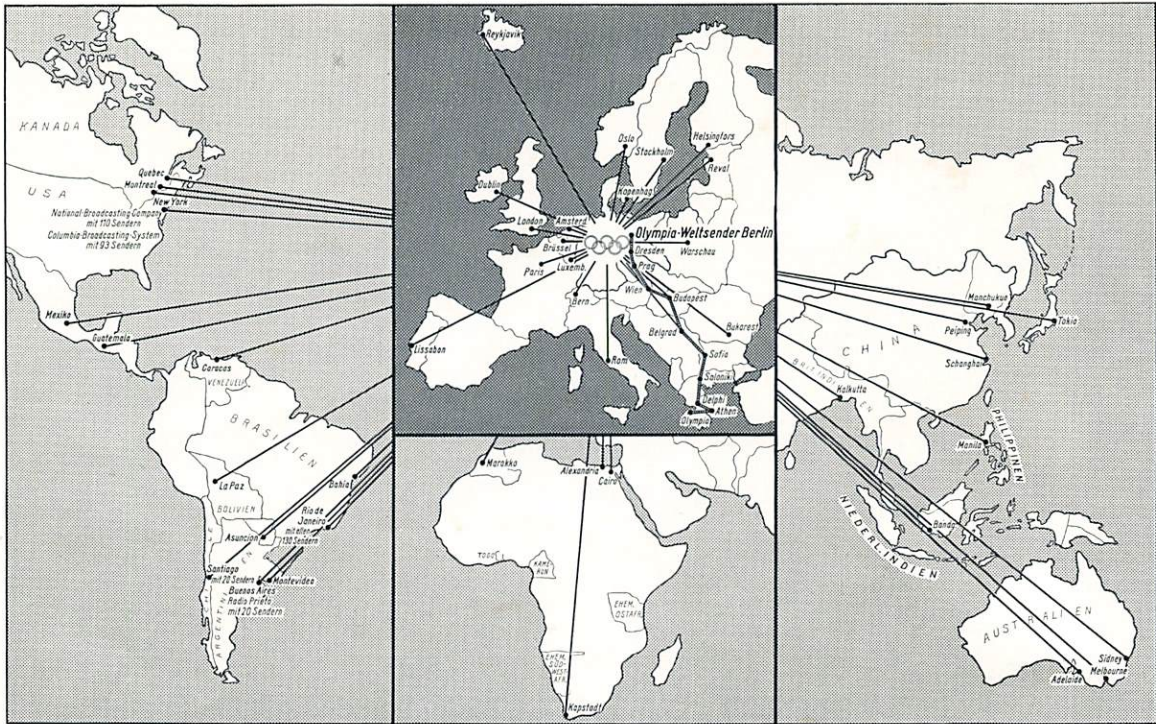


Abb. 26. Weltkarte der Olympia-Kurzwellensendungen (nach RRG).

Telephonieleistung 40 kW*), höchste Frequenzstetigkeit und schneller Wellenwechsel. Die

*) Nach Festlegung des CCIR ist unter Telephonieleistung die Antennenleistung bei nicht moduliertem Sender zu verstehen.

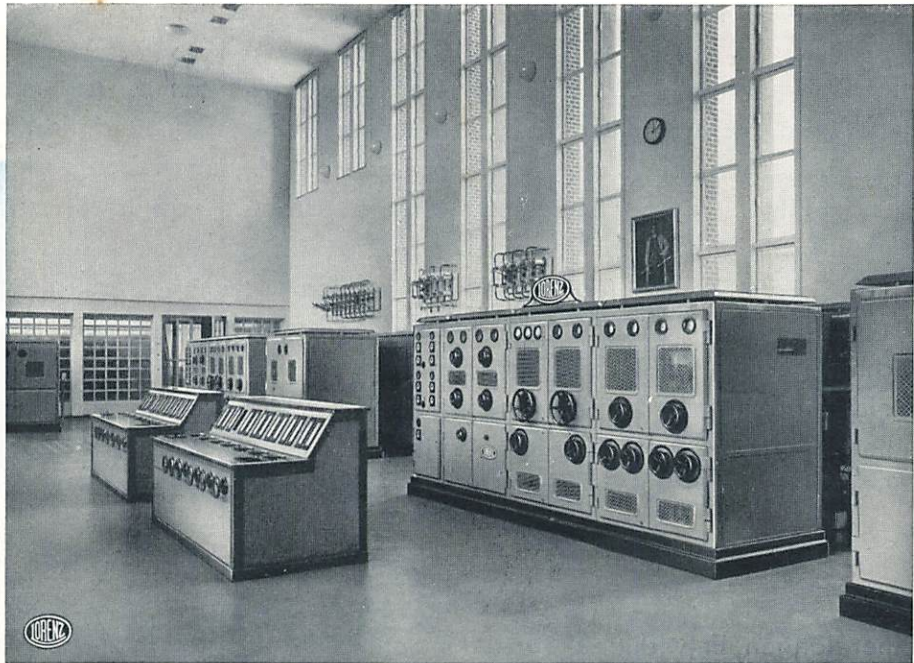
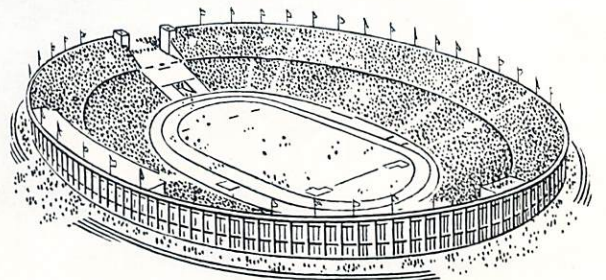


Abb. 27.
40-kW-Olympia-
Kurzwellensender.



Abb. 28.
Teilansicht des voll-
besetzten Olympia-
Stadions Berlin
(Presse-Bildzentrale)



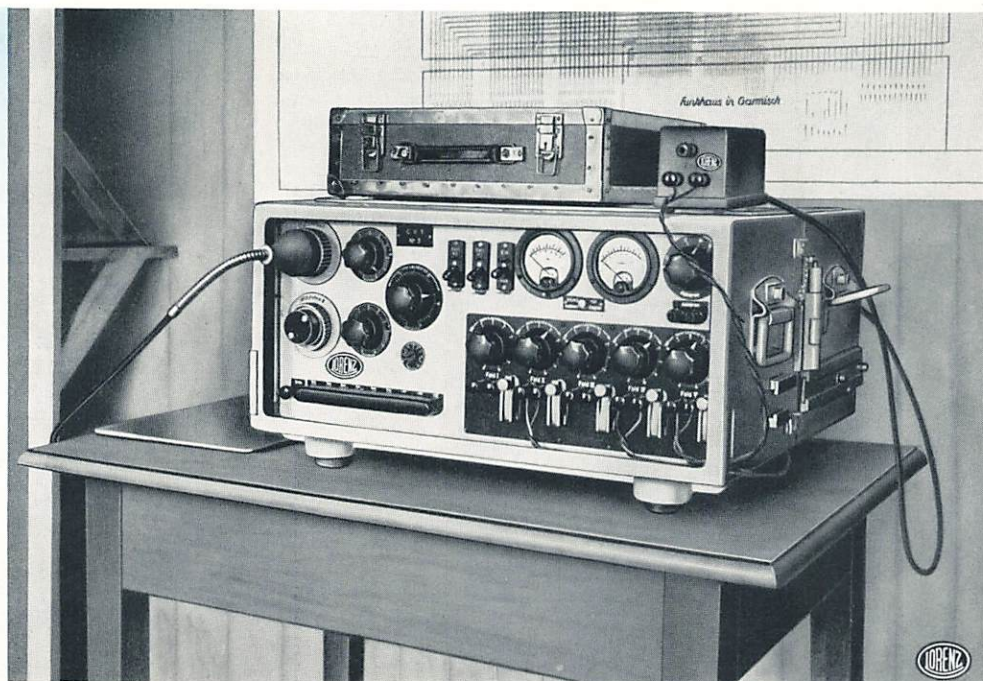
erste Forderung ist nicht nur ein Röhrenproblem, sondern eine schaltungstechnische und konstruktive Zusammenbaufrage aller Einzelteile nach hochfrequenztechnischen Gesichtspunkten. Im Wellenbereich liegen gerade die günstigsten Wellen dicht aneinander. Es ist daher zur Vermeidung gegenseitiger Störungen von größter Bedeutung, die Sollfrequenz der Sender möglichst genau innezuhalten. Aus diesem Grunde haben die neuen Sender, deren jeder einzelne sieben Stufen hat, zur Steuerung Quarzkristalle mit einer Frequenzgenauigkeit von 10^{-6} erhalten. Die bisher vorgenommenen Messungen haben ergeben, daß die neuen Sender infolge reichlicher Leistungsbeurteilung unter Verwendung des B-Verstärkers eine Modulation **von nahezu 100 Prozent** zulassen.

Ein Mittelwellen-Rundfunksender arbeitet ununterbrochen mit derselben Welle auf der gleichen Antenne. Bei den Kurzwellensendern dagegen werden während des Tages Antenne und Welle häufig gewechselt. Um im Betrieb das schwierige Abstimmen zu erleichtern, sind die neuen Sender so gebaut, daß sie die Abstimmittel doppelt enthalten. Während der Sender auf der einen Welle arbeitet, werden die zweiten Abstimmittel für die nächste Welle bereits vorbereitet. Die Umschaltzeit, die bei älteren Kurzwellensendern 20 bis 30 Minuten betrug, wird hierdurch auf Sekunden abgekürzt.

Die Leistungsstufen der Kurzwellensender enthalten wassergekühlte Röhren. Für die dauernde Bereitschaft des erforderlichen Kühlwassers sorgt eine umfangreiche Kühlanlage mit vielen Pumpen, kupfernen Gegenstromkühlern und riesigen Kesseln für die Wasseraufbereitung.



Abb. 29.
Verteiler-
Verstärker
im Skistadion,
Garmisch-
Partenkirchen.



Die vier Lorenz-Kurzwellensender stehen im Schwerpunkt einer Richtstrahleranlage. Die Antennenanlagen strahlen die elektrischen Wellen nach Nord-, Mittel- und Südamerika, nach Afrika und nach Süd- und Ostasien aus. Da die Kurzwellen nur zu bestimmten Jahres- und Tageszeiten günstige Übertragungsbedingungen erfüllen, sind für jede Richtung zwei bis drei Wellen vorgesehen.

In Anerkennung der Leistung des Olympia-Weltsenders sowohl in technischer wie in organisatorischer Beziehung gingen dem Deutschen Rundfunk aus allen Teilen des In- und Auslandes zahlreiche Dank- und Glückwunschschreiben zu.

Der von Lorenz mit der Reichsrundfunk-Gesellschaft entwickelte **Verteilerverstärker***) (Abb. 29) wurde ebenfalls zur Olympiade eingesetzt. Bei Großübertragungen macht sich die Vielzahl der für Rundfunk und Tonfilm benutzten und erforderlichen Mikrophone störend bemerkbar. Es entstanden durch die Einordnung der technischen Geräte in das Gesamtbild architektonische Schwierigkeiten. Ferner waren gegenseitige technische Beeinträchtigungen schwer zu vermeiden. Es wurden daher allgemein nur zwei Mikrophone, ein Hauptpaar und ein Reservepaar, verwendet und Verteilerverstärker aufgestellt, von denen die einzelnen Verstärkereinrichtungen aller angeschlossenen Schallübertragungs- und Schallaufzeichnungsanlagen gespeist wurden.

Um Störungen nach Möglichkeit zu vermeiden, wurden diese Verstärker mit besonderer Sorgfalt und unter Verwendung hochwertiger Einzelteile gebaut. Dadurch, daß ein getrennter Reserveverstärker vorgesehen und jeder Verstärker außerdem mit doppelten

*) Vgl. Lorenz Berichte Nr. 8/1935.



Batterien für Heizung und Anodenstrom ausgerüstet ist, die getrennt, ohne Unterbrechung der Sendung, umgeschaltet werden können, ist jede nur mögliche Sicherheit gegeben.

Um eine leichte Abhörkontrolle an den einzelnen Ausgängen des Verteilerverstärkers zu besitzen, ist eine Verstärkerstufe zum Abhören mit Kopffernhörern vorgesehen.

Der ganze Verstärker ist in einem aus Rahmen und Frontplatte bestehenden Chassis eingebaut. Das Chassis ist in ein Leichtmetallgehäuse eingesetzt, durch dessen vorderen Rand die über die Frontplatte herausragenden Teile geschützt sind. Die Batterien befinden sich in einem zweiten ähnlichen Gehäuse, das wegen der chemischen Widerstandsfähigkeit gegen die Kalilauge der verwendeten Edison-Akkumulatoren aus Eisenblech besteht.

Der Verteilerverstärker wurde erstmalig am 1. Mai 1935, dem Tag der Nationalen Arbeit, auf dem Tempelhofer Feld in Berlin eingesetzt. Er bewährte sich dort ausgezeichnet. Durch Einsatz des Lorenz-Verteilerverstärkers wurden fünf Mikrophone gespart. Nur ein Mikrophon stand auf der Rednertribüne.

Besonders interessant war der Einsatz eines **Lorenz-Reportagesenders** bei den Winterspielen, den der Berichtstatter mit sich führte. Die Reportagen gingen zu einem Empfänger, der an irgendeiner beliebigen Stelle stand. Von dort wurde der Bericht direkt auf den Sender geleitet oder auf Platten aufgenommen. Mit solchen Reportagesendern konnte der Rundfunk praktisch alle Ereignisse aufnehmen.

Während bei den Olympischen Spielen in Berlin zur Aufnahme von Besprechungen für die spätere Übertragung auf die Sender der Reportagewagen der Reichsrundfunk-Gesellschaft mit den beiden **Lorenz-Stahltonbandmaschinen** eingesetzt wurde, stellte Lorenz für die Olympischen Winterspiele in Garmisch-Partenkirchen eine Stahltonbandmaschine für die Bobbahn zur Verfügung (Abb. 30).

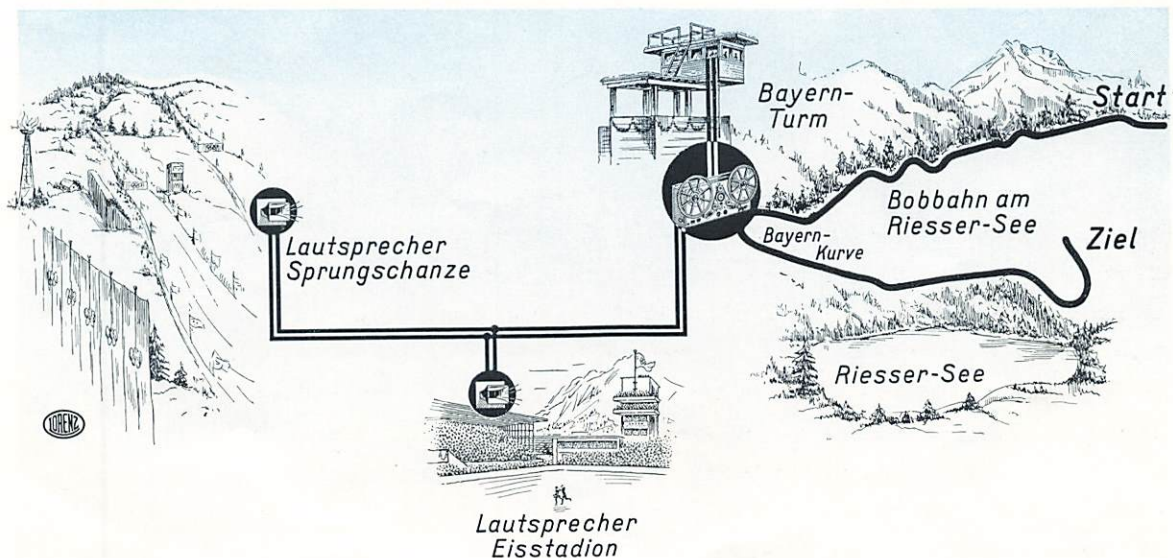


Abb. 30. Einsatz der Stahltonbandmaschine für die Übertragung der Sportreportagen von der Bobbahn, Garmisch-Partenkirchen.



Abb. 31. Bayernturm an der Bobbahn, Garmisch-Partenkirchen.

Diese Stahltonbandmaschine*), die Lorenz in mühseliger Kleinarbeit zur höchsten Vollendung entwickelte, war bei einem der Kontrolltürme der Bobbahn aufgestellt (Abb. 31 und 32). Ihre Besprechung erfolgte über ein Mikrophon durch den auf dem Kontrollturm stehenden Beobachter. In den Pausen wurde der auf das Stahlband aufgenommene Bericht durch Lautsprecher dem Eisstadion und der Sprungschanze weitergegeben (Abb. 33 bis 35).

Die Maschine ist in Kofferform ausgeführt. Die beiden großen Bandtrommeln tragen das 3 mm breite und 0,08 mm starke Stahlband als Tonträger. Zwischen diesen Trommeln läuft das Stahlband durch den Lösch- und Aufnahmekopf und die beiden Wiedergabeköpfe über vier Umleitrollen und das Hauptantriebsrad.

Aus physikalischen Gründen muß das Stahlband bei der Aufnahme und Wiedergabe an gleichen Stellen mit der gleichen Geschwindigkeit durch die Magnetköpfe laufen. Ferner müssen die Bandtrommeln wahlweise das Stahlband aufwickeln können. Zur

*) Vgl. Lorenz Berichte Nr. 1/1936.

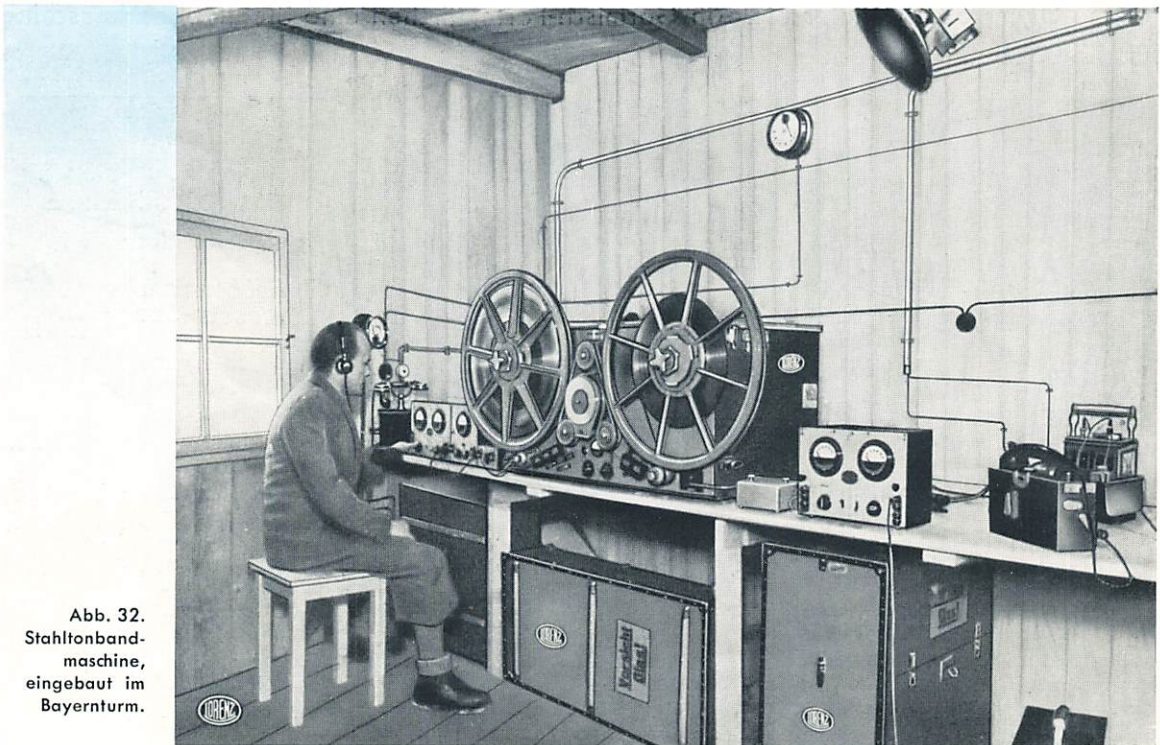


Abb. 32. Stahltonbandmaschine, eingebaut im Bayernturm.

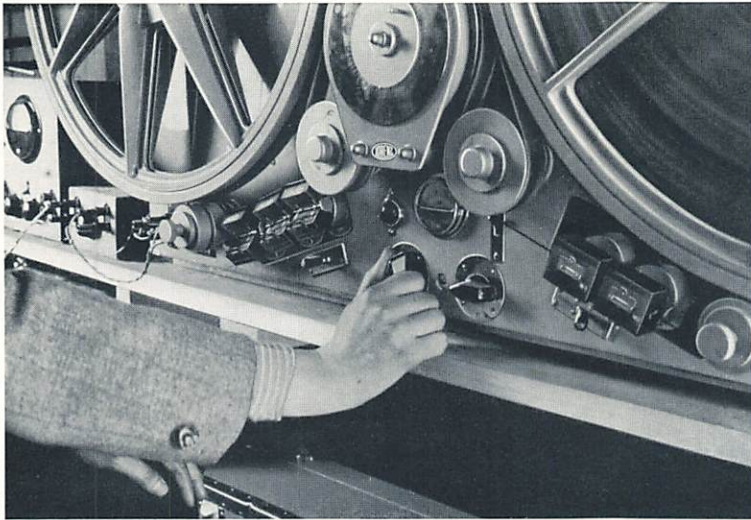


Abb. 33. Umschaltung der Stahltonbandmaschine auf die angeschlossenen Lautsprecher.

Abb. 34. Eisstadion Garmisch-Partenkirchen.

Abb. 35. Blick auf die große Olympia-Sprungschanze, Garmisch-Partenkirchen.

Abb. 36. Eiskampfbahn auf dem Rießer See.

Vorbereitung der Wiedergabe ist das besprochene Bandstück bis zur Anfangsstelle der Besprechung zurückzuspulen.

Würden je nach Bedarf die linke oder rechte Bandtrommel angetrieben werden, so würden bei der als zweckmäßig vorzusehenden konstanten Geschwindigkeit des Bandes Schwierigkeiten auftreten. Denn während des Auf- und Abwickelvorganges ändern sich dauernd die wirksamen Durchmesser der Trommeln. Um nun die Bandgeschwindigkeit unverändert zu halten, müßte die Wickelgeschwindigkeit der ziehenden Trommel in Abhängigkeit vom Durchmesser gebracht werden. Dieses ist aus konstruktiven Gründen vermieden. Das Band wird durch das Hauptantriebsrad angetrieben, das über ein Reduziergetriebe mit dem mit Leistungsreserve ausgerüsteten Synchronmotor verbunden ist. Es läuft praktisch mit unveränderlicher Tourenzahl, wodurch das Band mit stets gleicher Geschwindigkeit transportiert wird. Um ein Gleiten des Bandes zu verhindern, zugleich um die Mitnahme vollkommen schlupflos zu gestalten,

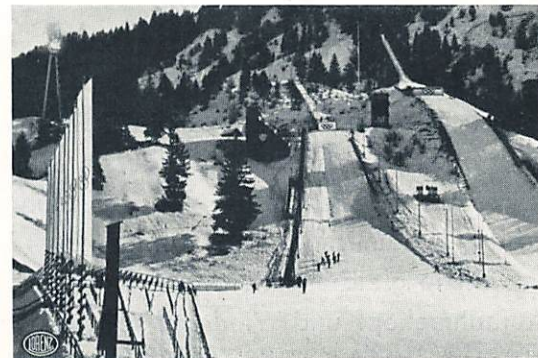
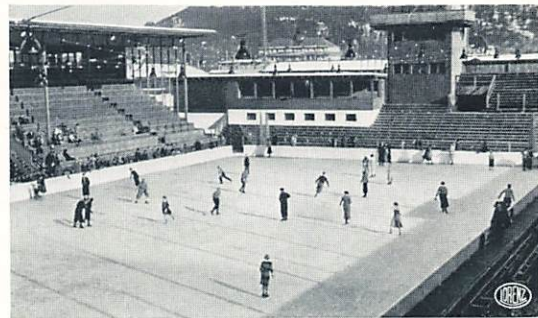




Abb. 37. Start zum 100-m-Lauf im Olympia-Stadion Berlin (Foto Rubelt).

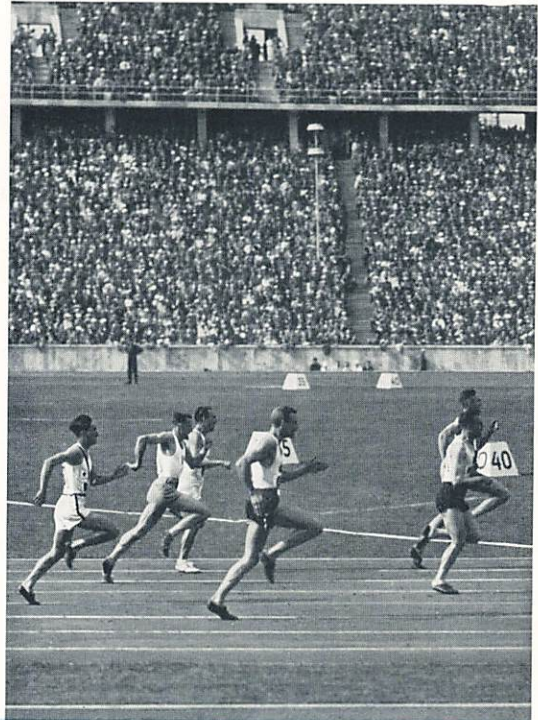


Abb. 38. 100-m-Lauf, Olympia-Stadion Berlin (Foto Bittner).

ist ein endloser, gewebter Textilriemen vorgesehen, der durch die Spannrolle gespannt wird und das Stahlband fest gegen das Hauptantriebsrad preßt.

Bei der magnetischen Tonaufzeichnung werden drei verschiedene Operationen unterschieden, nämlich Löschen, Aufnahme und Wiedergabe. Diese Vorgänge werden mit einer im Prinzip gleichen Anordnung erreicht, die je nach ihrem Verwendungszweck Löschkopf, Aufnahmekopf und Wiedergabekopf genannt wird. Diese Köpfe bestehen aus zwei mit Magnetkernen versehenen Spulen. Die in ihrer Längsrichtung beweglichen Kerne sind etwas gegeneinander versetzt und werden mit Federn gegen die Breitseite des Tonträgers, also des Stahlbandes, gedrückt. Lösch- und Aufnahmekopf sitzen in einem gemeinsamen Gehäuse, während für die Abtastung zwei nebeneinanderliegende, getrennte Wiedergabeköpfe vorgesehen sind. Für den Einflußbereich des Aufnahmekopfes ist vor allen Dingen die Spaltbreite zwischen den Kernen und die Kernbreite entscheidend. Um Kern- und Spaltbreite kleiner zu gestalten, werden die Kerne angespitzt und der Luftspalt durch Verstellen der Kerne zueinander möglichst klein gehalten. Hierzu dient eine Mikrometerschraube.





Abb. 39.
Stahltondraht-
maschine,
eingesetzt
beim Presse-
referenten der
IV. Olympi-
schen Winter-
spiele,
Garmisch-
Partenkirchen
(Steuerstelle).

Eine wesentliche Verbesserung in der Wiedergabe bringt die in der Stahltonband-
maschine zur Anwendung kommende Doppelkernabnahme. Gegenüber der Abtastung



Abb. 40.
Stahltondraht-
maschine
(Abhörstelle).



Abb. 41. Schaltzentrale des Olympischen Komitees in der Hardenbergstraße, Berlin, mit Stahltondrahtmaschinen.



Abb. 42. Luftschiff »Hindenburg« über dem Olympischen Tor des Reichssportfeldes Berlin (Foto Menzendorf).

durch einen Kern wird der magnetische Widerstand des Kernsystems wesentlich vermindert. Dies hat einen besseren Rückfluß der Kraftlinien zur Folge.

Durch das Zusammenwirken zweier Kerne tritt nicht nur eine je nach den Phasenverhältnissen bedingte Addition beider Spannungen der Einkernabnahme ein, sondern eine bedeutende Verbesserung der gesamten Verhältnisse. Die Maschine hat einen Frequenzbereich von 70 bis 5500 Hz.

Eine Aufnahmekontrolle ist durch ein Telefon möglich, die eingebaute Maschinenuhr zeigt an, wie lange das Band noch besprochen werden kann. Es ist dadurch eine Kontrolle der Besprechungszeit und der Wiedergabe gegeben.

In den Büros des Organisationskomitees in der Hardenbergstraße, in den Schillersälen, in der Deutschlandhalle, im Haus des Deutschen Sports, besonders aber beim



Reichssportführer von Tschammer und Osten und im Reichssportfeld wurden **Lorenz-Stahlondrahtmaschinen**, »Textophon« genannt, aufgestellt. Bereits bei den Olympischen Winterspielen in Garmisch-Partenkirchen waren beim Olympischen Komitee diese Maschinen zur Zufriedenheit aller Beteiligten in Tätigkeit (Abb. 39 und 40). Dieses Textophon gestattete allen Sportleitern, über normale Posttelefonleitungen während der einzelnen Veranstaltungen ihren Mitarbeitern die notwendigen Anweisungen zu geben. Die Textophonmaschinen waren die geeigneten Mittel, um wichtige Gespräche für bestimmte, zurzeit abwesende Personen aufzunehmen. In der Hardenbergstraße in Berlin war eine **Textophon-Schaltzentrale** (Abb. 41), eine Kombination von mehreren Textophonmaschinen mit einem den Amtsleitungen parallel geschalteten Zentralenschrank aufgebaut. Es war hierdurch möglich, gleichfalls mehrere fernmündliche Bestellungen von nicht anwesenden, telephonisch dringend verlangten Teilnehmern mit der Textophonmaschine aufzunehmen. Beim Eintreffen des vorher gewünschten Teilnehmers hörte sich

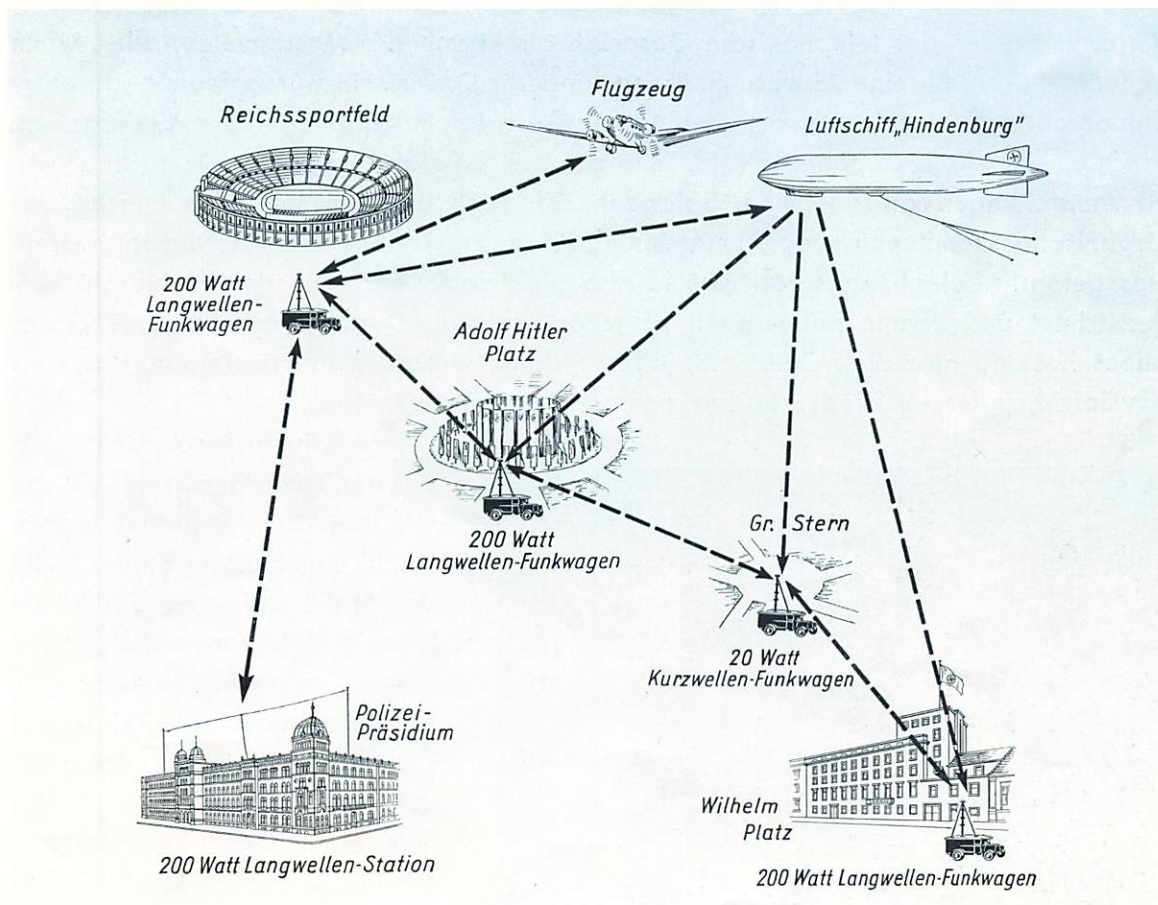


Abb. 43. Polizei-Nachrichtenverbindungen mit Lorenz-Sendern zur Regelung des Massenverkehrs in Berlin.

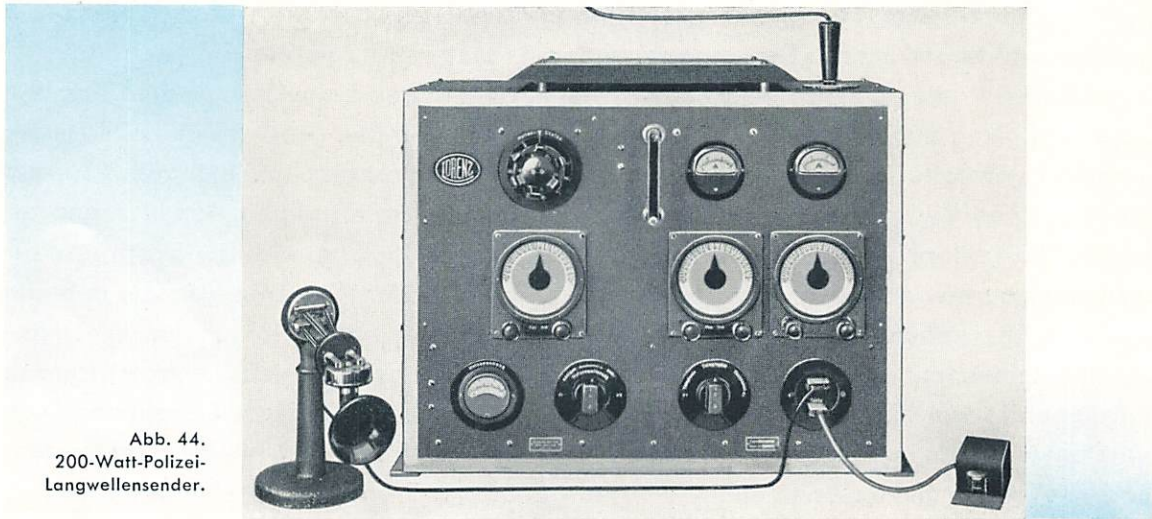


Abb. 44.
200-Watt-Polizei-
Langwellensender.

dieser entweder das telephonische Gespräch direkt von der Maschine ab, oder, wenn bekannt war, daß seine Abwesenheit von längerer Dauer sein würde, wurde von einer Stenotypistin das auf der Maschine befindliche Gespräch in schriftlicher Form niedergelegt.

Außer dieser Textophonzentrale, mit der es möglich war, die Gespräche von 10 Amtsleitungen aufzunehmen, befanden sich noch bei den leitenden Herren des Organisationskomitees Textophonmaschinen, die an das Telefon angeschlossen waren. Das geführte Telefongespräch wurde also gleichzeitig auch auf den Stahldraht aufgezeichnet und konnte beliebig oft abgehört werden. Durch Einschalten des Textophons bestand also die Möglichkeit, jedes wichtige Gespräch aufzuzeichnen, das, falls gewünscht, jederzeit wieder hörbar gemacht werden konnte.

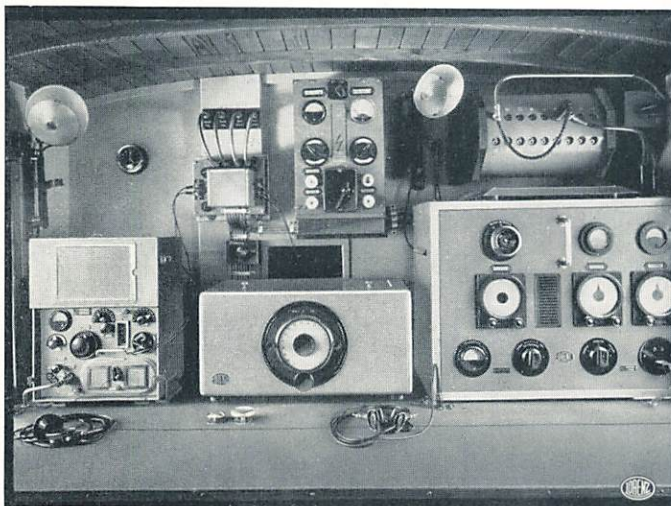


Abb. 45. Inneres eines Polizei-Funkwagens.

Das Prinzip der Aufzeichnung auf den Tonträger ist das gleiche wie bei der Stahltonbandmaschine, nur daß hierbei an Stelle des Stahlbandes ein Stahldraht (Spezialdraht) Verwendung findet.

Aber nicht nur die technische Organisation zur Abwicklung der Olympischen Spiele ist von Interesse, auch des technischen Einsatzes der Polizei zur Verkehrsregelung muß an dieser Stelle gedacht werden. Tausende und aber Tausende von Automobilen sind in den Tagen der Olympischen



Abb. 46.
Allwellen-Empfänger.

Spiele zu Beginn und nach Beendigung der Wettkämpfe zum und vom Reichssportfeld gefahren. Es waren ganze Fahrzeugketten, die, auf bestimmte Zeiten zusammengedrängt, sich aus dem Innern der Stadt nach dem Reichssportfeld oder nach Grünau, dem Ort der Ruderwettkämpfe, bewegten. Hinzu kamen noch die anderen Verkehrsmittel, wie Straßenbahn und Omnibusse. Die reibungslose Abwicklung dieses riesigen Straßenverkehrs war durch das vorbildliche Fernmeldewesen der deutschen Polizei möglich.

Bei Beginn der Spiele wurde die Verkehrsregelung durch einen Beobachter im Luftschiff »Hindenburg« (Abb. 42) unterstützt. Daneben war noch ein Polizeiflugzeug eingesetzt, dessen Beobachter, Polizeioffiziere, die Aufgabe hatten, ihre Wahrnehmungen über notwendige Verkehrsumleitungen der verantwortlichen Stelle zu melden (Abb. 43). Beide Beobachter standen in drahtloser Verbindung mit von **Lorenz ausgerüsteten Polizei-Funkwagen**, und zwar mit einem **200-Watt-Langwellenfunkwagen** (Abb. 44 und 45) am Reichssportfeld, je einem gleichen

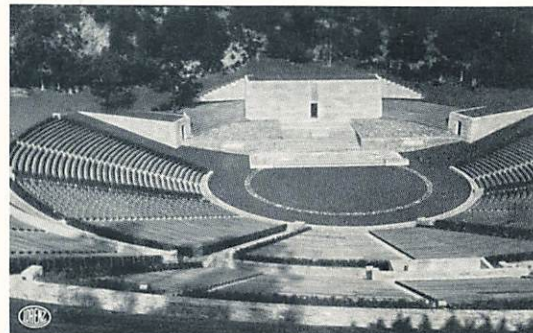


Abb. 47. Dietrich-Eckart-Freilichtbühne, Reichssportfeld Berlin.

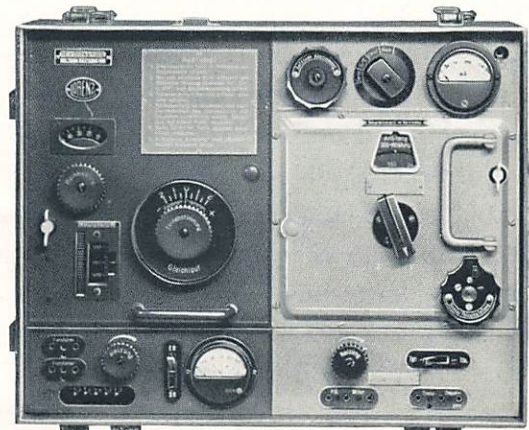


Abb. 48. Funksprechgerät.

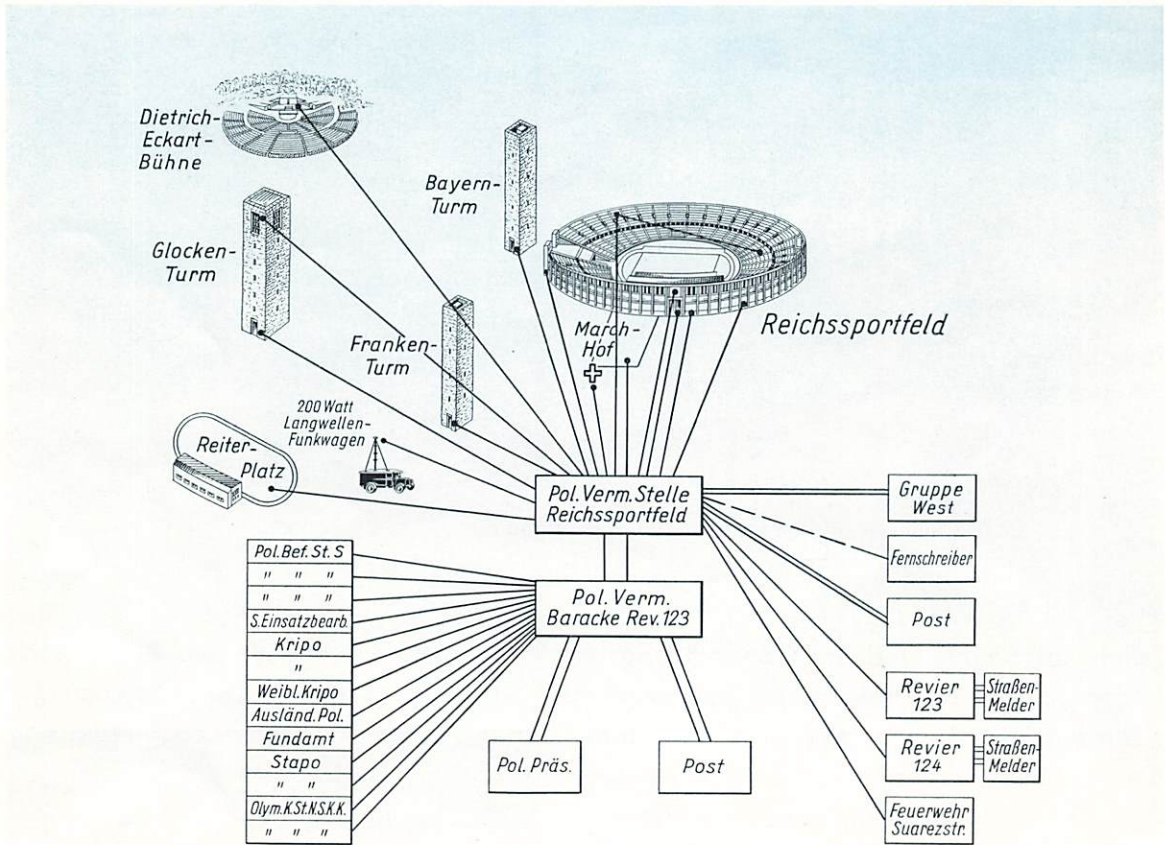


Abb. 49. Polizei-Nachrichtenverbindungen für die Verkehrsregelung in Berlin.

Wagen am Adolf-Hitler- und am Wilhelm-Platz und einem **Lorenz-20-Watt-Kurzwellenfunkwagen** am Großen Stern.

Der 200-Watt-Langwellenfunkwagen stand außerdem drahtlos auf Welle 200 m mit dem Polizeipräsidium in Berlin in Verbindung.

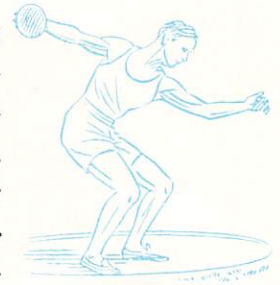
Die F. T.-Fahrzeuge konnten untereinander, mit dem Luftschiff »Hindenburg« und dem eingesetzten Flugzeug verkehren, so daß eine vorbildliche Verkehrsregelung auf diesen Hauptverkehrspunkten erreicht wurde.

Mit **Lorenz-Funksprechgeräten** (Abb. 48), von denen zehn an den Verkehrspunkten Scholzplatz, Reichssportfeldstraße (Ecke Heerstraße), am Adolf-Hitler-Platz, am Bahnhof »K. d. F.-Stadt« und hinter einem Denkmal in der Königin-Elisabeth-Straße, Ecke Kaiserdamm, eingesetzt waren, wurde weiterhin in den Straßen Berlins die Umleitung geregelt (Abb. 50). Die Funksprechgeräte arbeiteten für die Passanten unsichtbar.

Weitere Großkampftage für die Polizei waren die Freihaltung der Strecken für das 50-km-Gehen, für den Marathonlauf und für das 100-km-Straßenrennen der Radfahrer.



Es war nötig, über die gesamten Strecken ein Netz von Nachrichtenstellen zu legen. Wegen der großen Entfernungen und vor allem wegen der Notwendigkeit, schnellstens und gleichzeitig Nachrichten allen Abschnittsbefehlsstellen zukommen zu lassen, war der Einsatz von Polizeifunkwagen nötig. Diese Wagen haben **Lorenz-Sende- und -Empfangsanlagen**. Darüber hinaus wurden aber noch an einigen wichtigen Stellen **Lorenz-Funksprechgeräte** zur drahtlosen Verständigung zwischen zwei Befehls- bzw. Unterbefehlsstellen zur Verfügung gehalten. Es entstand also auf diese Weise ein weitverzweigtes und in sich völlig geschlossenes Polizeiverbindungsnetz.



Beim **50-km-Gehen** waren eingesetzt:

- zwei Lorenz-200-Watt-Langwellenfunkwagen,
- zwei Lorenz-20-Watt-Kurzwellenfunkwagen,
- sechs Lorenz-Funksprechgeräte.

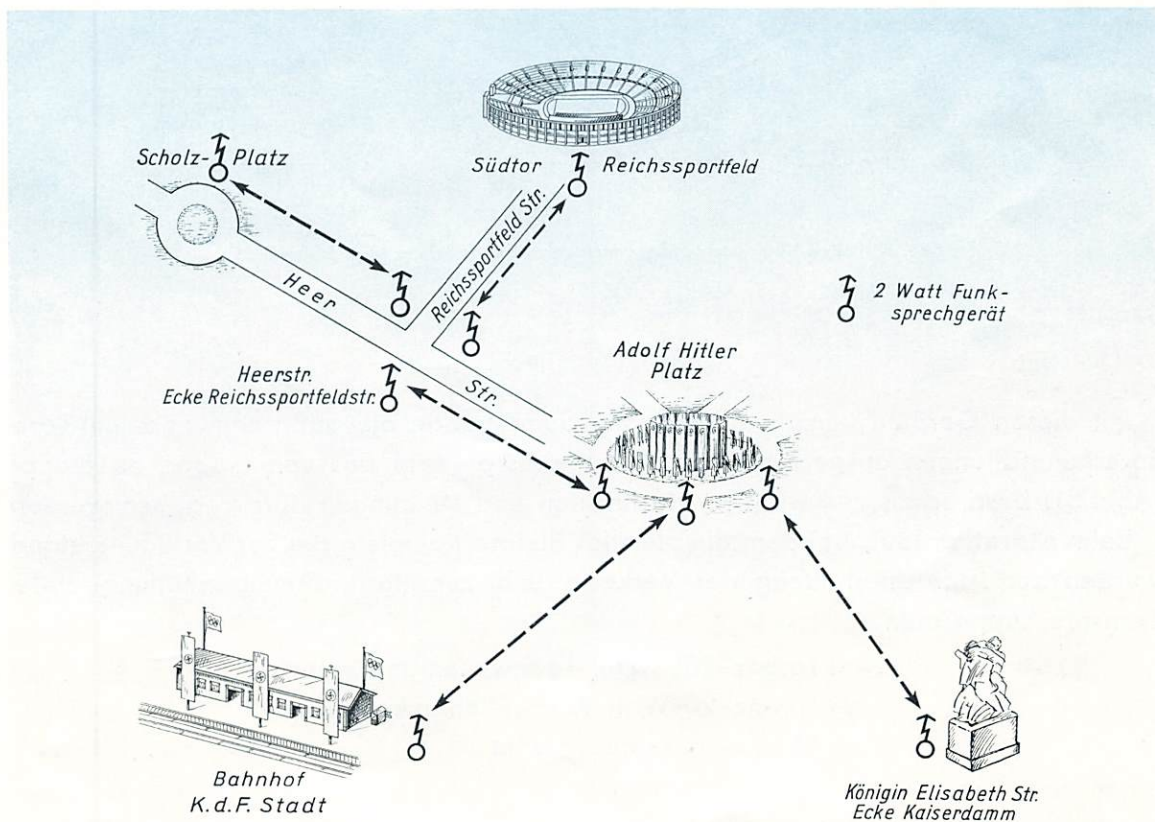


Abb. 50. Einsatz von Lorenz-Funksprechgeräten für die polizeiliche Verkehrsumleitung in Berlin.

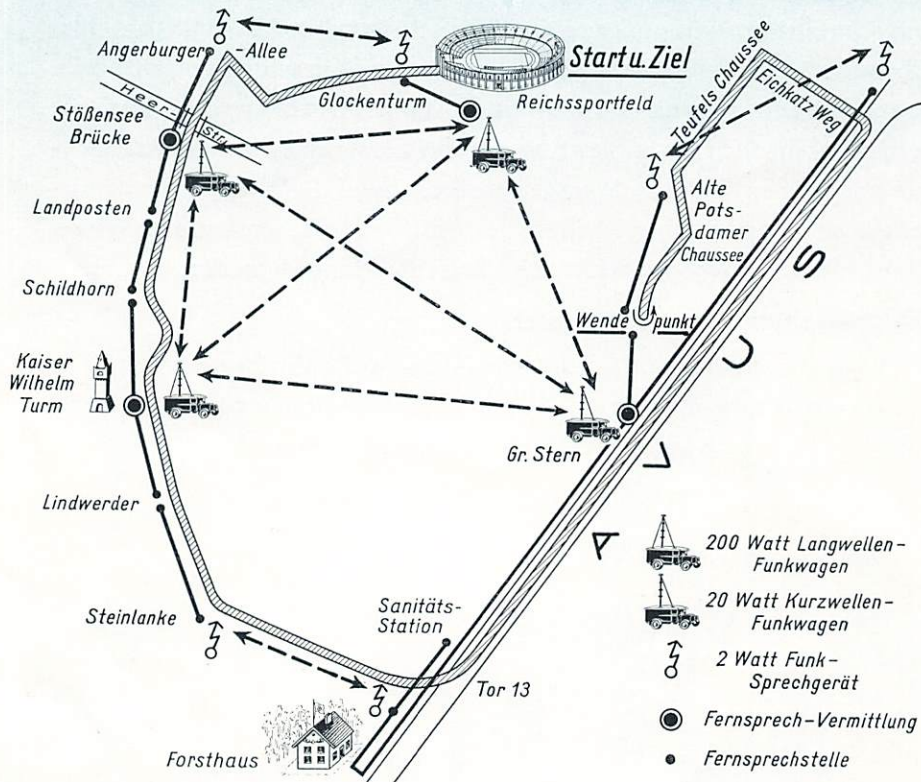


Abb. 51. Polizei-Nachrichtenverbindungen durch Lorenz-Sender beim 50-km-Gehen.

Mit diesen Geräten konnte die gesamte Sportstrecke, die außerdem noch mit Fernsprecheinrichtungen ausgerüstet war, vom Reichssportfeld aus von Etappe zu Etappe (Abb. 51) besprochen und wichtige Nachrichten und Meldungen durchgegeben werden.

Beim Marathonlauf, bei dem die ziemlich gleiche Kampfstrecke zur Verfügung stand, wurden zur Aufrechterhaltung des Verkehrs und zur Nachrichtenübermittlung außer Fernsprechapparaten

- zwei Lorenz-200-Watt-Langwellenfunkwagen,
- zwei Lorenz-20-Watt-Kurzwellenfunkwagen,
- vier Lorenz-Funksprechgeräte

eingesetzt (Abb. 52).

Auf der Rennstrecke für das **100-km-Straßenrennen** der Radfahrer, die über die Avus, am Grunewaldturm vorbei, Pichelsdorf, Flughafen Staaken, Lager Döberitz, Olympisches Dorf, Kartzow, Fahrland, Krampnitz und Groß-Glienicke ging, standen

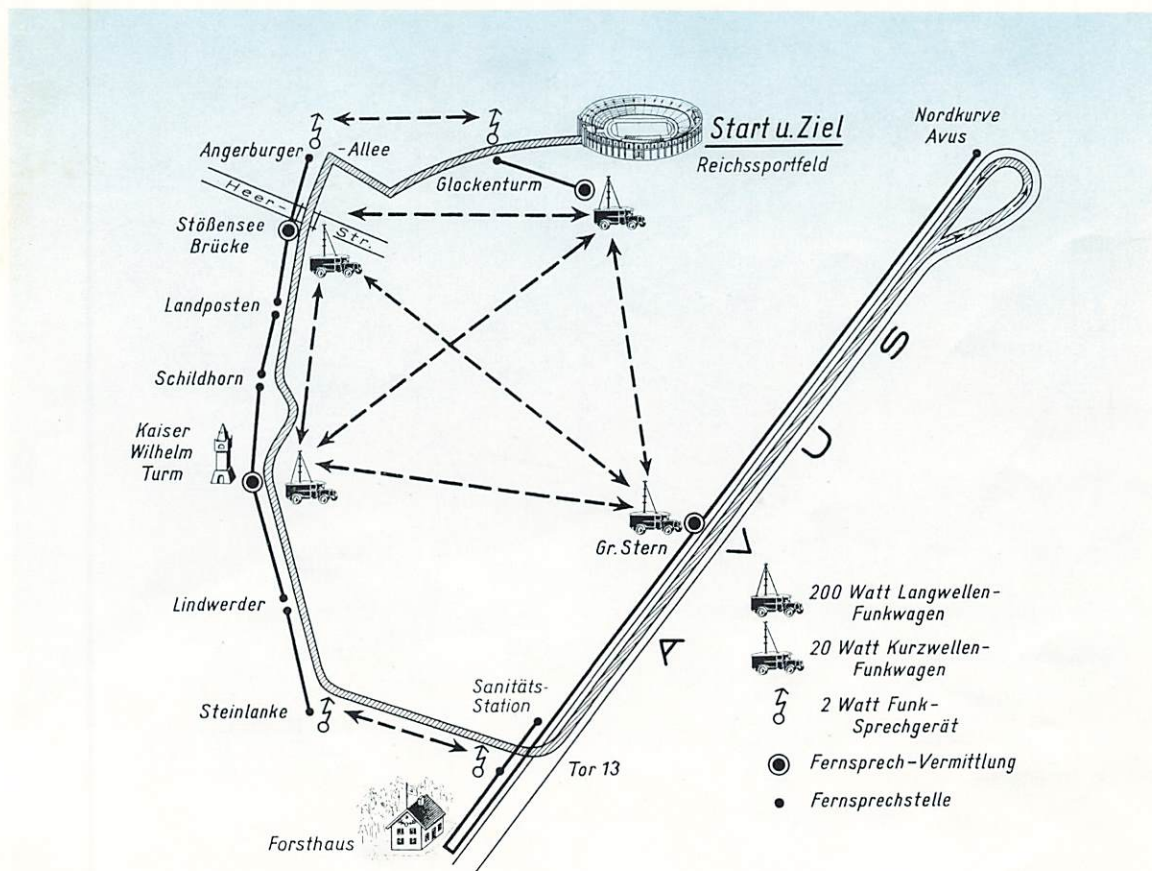


Abb. 52. Polizei-Nachrichtenverbindungen durch Lorenz-Sender und -Funksprechgeräte beim Marathonlauf.

drei Lorenz-200-Watt-Langwellenfunkwagen,
drei Lorenz-20-Watt-Kurzwellenfunkwagen,
sechs Lorenz-Funksprechgeräte

zum Einsatz bereit (Abb. 53).

Durch diesen Einsatz der funktechnischen Nachrichtenmittel bestand die Möglichkeit, die Rennstrecke etappenweise vom Verkehr abzusperren und so einen ungehinderten Ablauf des Wettkampfes zu gewährleisten.

Bei der **Military** wurden die modernen Nachrichtenmittel der Polizei, wie Funksprechgeräte und Telephonie, eingesetzt (Abb. 54). Zugleich wurden zur Freihaltung der **Rennstrecke in Grünau** für die Regatta drei Polizei-15-Watt-Funkboote zur Verfügung gestellt, die mit der Lorenz-Funkstation im Polizeipräsidium in Verbindung standen (Abb. 55).

Mit dem Fernmeldedienst der Polizei wetteiferte die Nachrichtenabteilung 43 Potsdam, um zum guten Gelingen der Olympischen Spiele beizutragen. Von der Abteilung 43

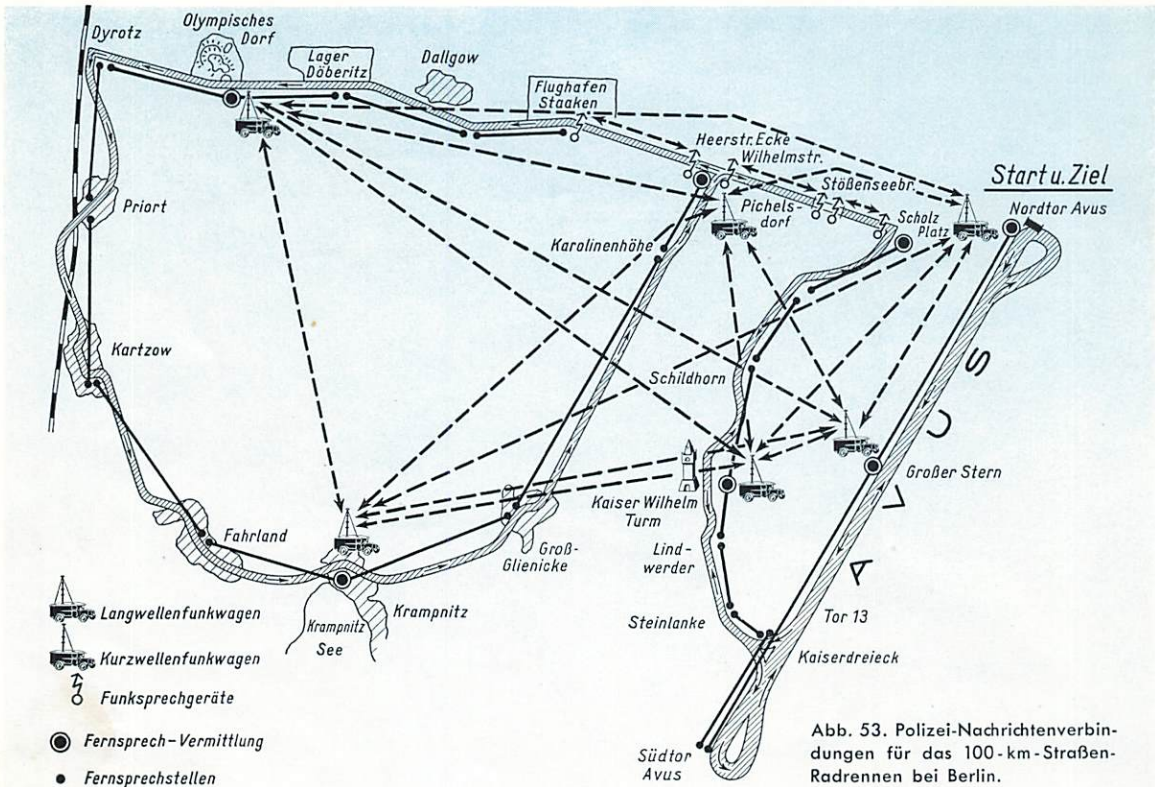


Abb. 53. Polizei-Nachrichtenverbindungen für das 100-km-Straßen-Radrennen bei Berlin.

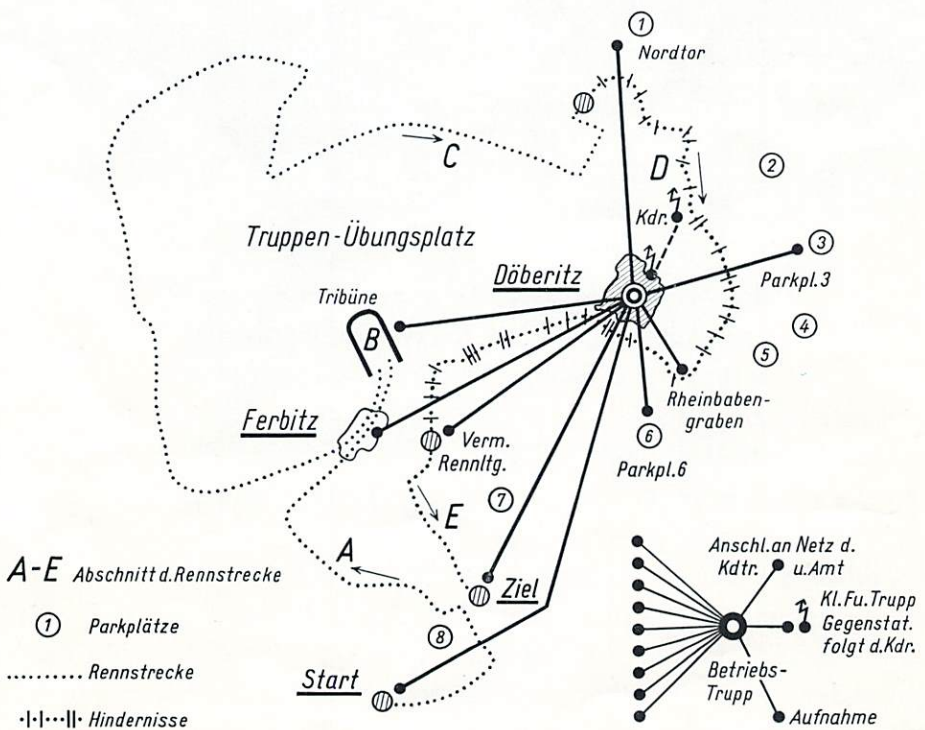


Abb. 54. Polizei-Nachrichtenverbindungen bei der Military in Döberitz bei Berlin.



wurden unter Verlegen von 20 km Gummikabel und NGA-Draht 3 Lautsprecheranlagen, die eine vom Lustgarten, Unter den Linden, Brandenburger Tor, Hermann-Göring-Straße bis zum Potsdamer Platz, die zweite vom Wittenbergplatz, Taentzienstraße, Bahnhof Zoologischer Garten zum Kurfürstendamm und die dritte vom Brandenburger Tor über den Großen Stern zum Knie und Berliner Tor gebaut. Über diese Anlagen wurden für die Passanten Berichte von den Olympischen Kämpfen durchgegeben.

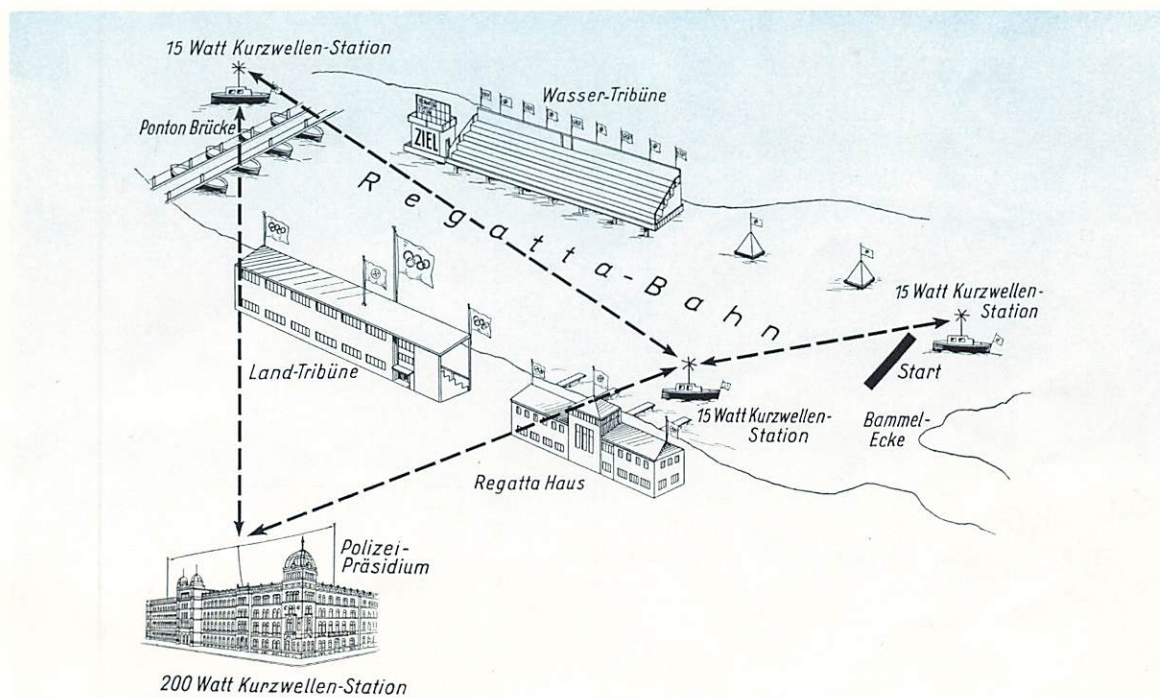


Abb. 55. Polizei-Nachrichtenverbindungen über den Lorenz-Kurzwellensender im Polizeipräsidium Berlin bei der Ruderregatta in Grünau.

Für das **50-km-Gehen** (Abb. 56) wurde die Strecke Stadion-Glockenturm, an der Havel entlang, Havelchaussee, Kronprinzessinnenweg, Königsweg, Teufelssee-Chaussee, Teltow-Weg und zurück mit einer Fernsprechanlage mit 15 Fernsprechstellen in einer Gesamtlänge von 31,5 km ausgestattet. Das Bedienungspersonal war mit einer Spezial-Sprech-einrichtung ausgerüstet.

Zum **100-km-Radrennen** (Abb. 57) wurde ein Leitungsnetz über eine Strecke von etwa 38 km errichtet und mit 15 Sprechstellen ausgerüstet.

Auch für den **Marathonlauf** baute die Nachrichtentruppe eine Strecke von 30 km mit Reserveleitungen aus. In diesem Leitungsnetz waren 11 Sprechleitungen mit je 3 Apparaten vorgesehen.

Zur Sicherung und Unterhaltung der Leitungen wurde ein regelmäßiger Streifen- und Störungsdienst durchgeführt.

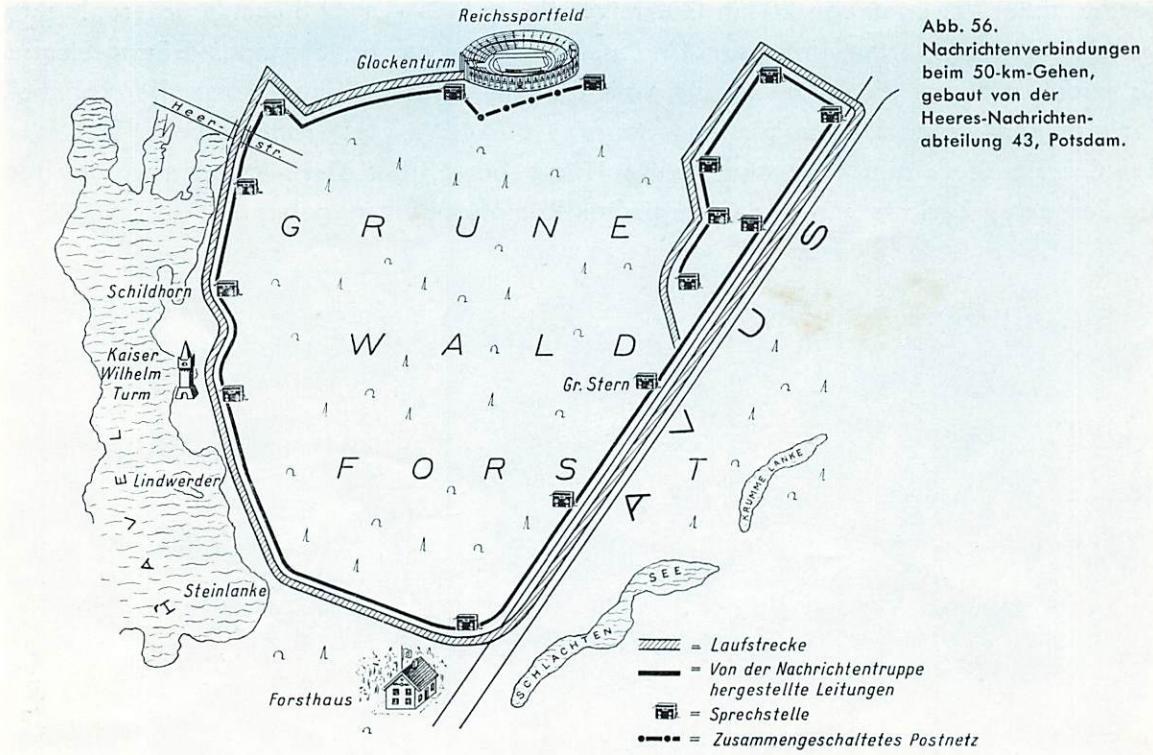


Abb. 56. Nachrichtenverbindungen beim 50-km-Gehen, gebaut von der Heeres-Nachrichtenabteilung 43, Potsdam.

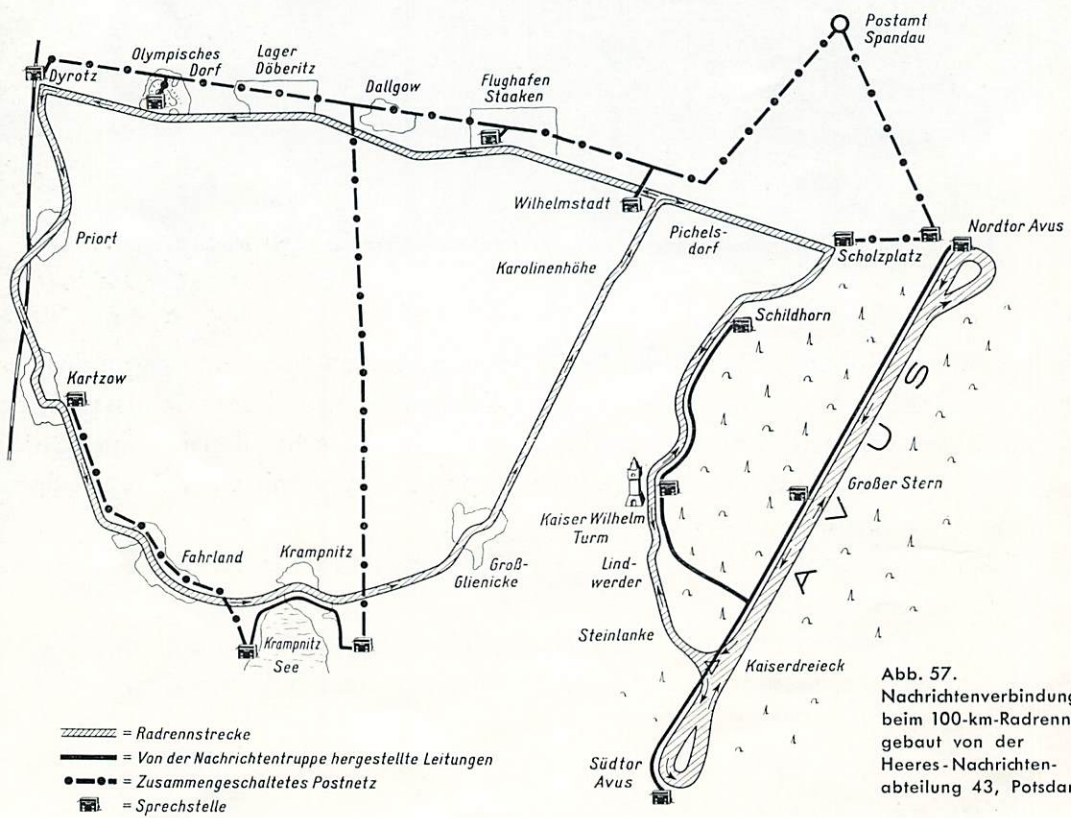
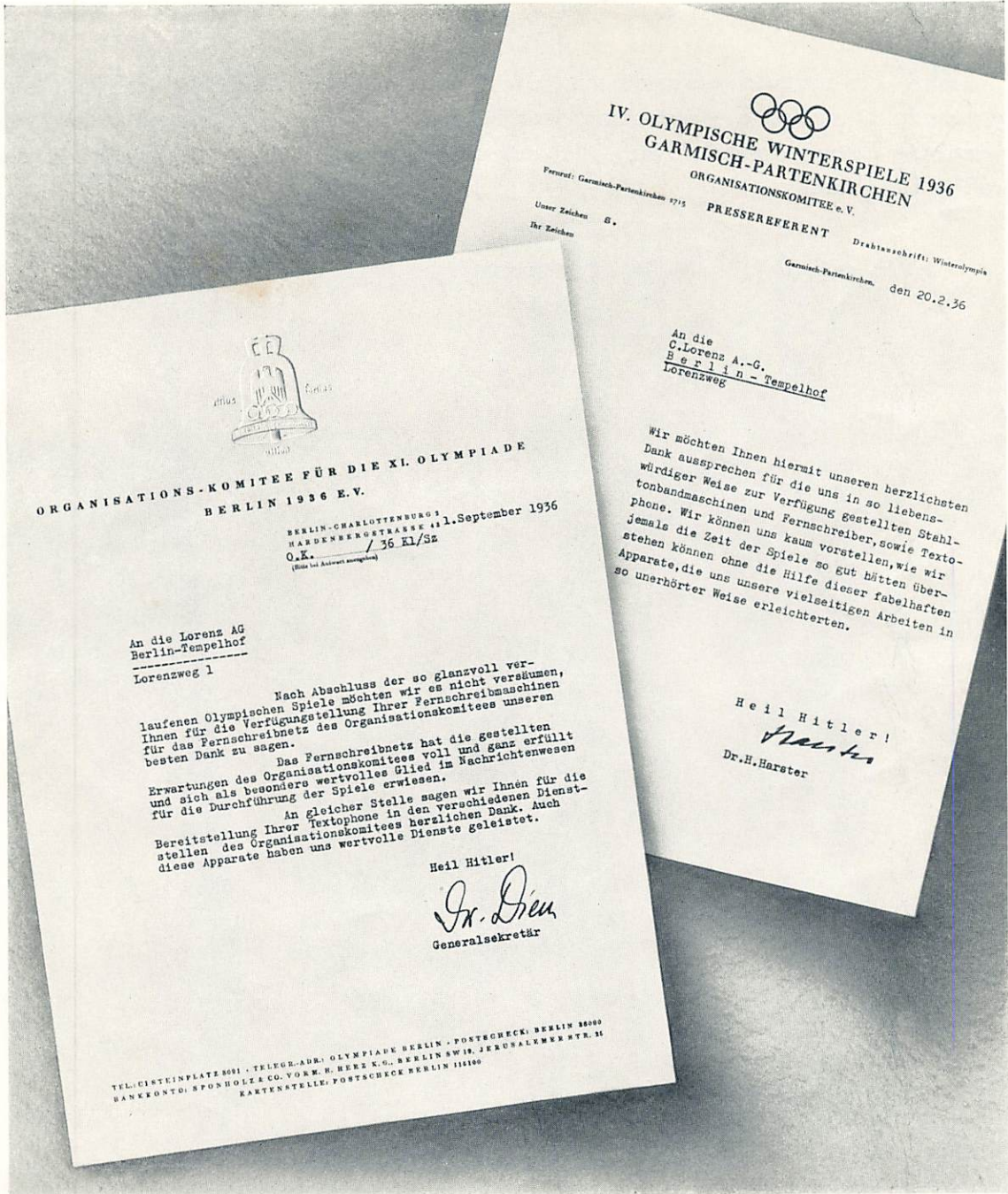


Abb. 57. Nachrichtenverbindungen beim 100-km-Radrennen, gebaut von der Heeres-Nachrichtenabteilung 43, Potsdam.



IV. OLYMPISCHE WINTERSPIELE 1936
GARMISCH-PARTENKIRCHEN
ORGANISATIONSKOMITEE e. V.

Postamt: Garmisch-Partenkirchen 9715
Druckanschrift: Winterolympia
Garmisch-Partenkirchen, den 20.2.36

Unser Zeichen G.
Ihr Zeichen

PRESSEREFERENT

An die
C. Lorenz A.-G.
Berlin - Tempelhof
Lorenzweg

Wir möchten Ihnen hiermit unseren herzlichsten Dank aussprechen für die uns in so liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellten Stahltonbandmaschinen und Fernschreiber, sowie Textophone. Wir können uns kaum vorstellen, wie wir jemals die Zeit der Spiele so gut hätten überstehen können ohne die Hilfe dieser überaus wertvollen Apparate, die uns unsere vielseitigen Arbeiten in so unerhörter Weise erleichterten.

Heil Hitler!
Harker
Dr. H. Harster



ORGANISATIONSKOMITEE FÜR DIE XI. OLYMPIADE
BERLIN 1936 E. V.

BERLIN-CHARLOTTENBURG
HARDENBERGSTRASSE 42 1. September 1936
O.K. / 36 Kl/Sz
(Bitte bei Antworten angeben)

An die Lorenz AG
Berlin-Tempelhof
Lorenzweg 1

Nach Abschluss der so glanzvoll verlaufenen Olympischen Spiele möchten wir es nicht versäumen, Ihnen für die Verfügbarmachung Ihrer Fernschreibmaschinen für das Fernschreibnetz des Organisationskomitees unseren besten Dank zu sagen.

Das Fernschreibnetz hat die gestellten Erwartungen des Organisationskomitees voll und ganz erfüllt und sich als besonders wertvolles Glied im Nachrichtenwesen für die Durchführung der Spiele erwiesen.

An gleicher Stelle sagen wir Ihnen für die Bereitstellung Ihrer Textophone in den verschiedenen Dienststellen des Organisationskomitees herzlichen Dank. Auch diese Apparate haben uns wertvolle Dienste geleistet.

Heil Hitler!
J. Dieck
Generalsekretär

TEL. CISTEINPLATZ 8661 · TELEGR.-ADRESSE: OLYMPIADE BERLIN · POSTCHECK: BERLIN 26000
BANKEKONTO: SPONHOLZ & CO. VORNAME: H. HERR K.G. BERLIN SW 19, JERUSALEMSTR. 11
KARTENADRESSE: POSTCHECK BERLIN 112100

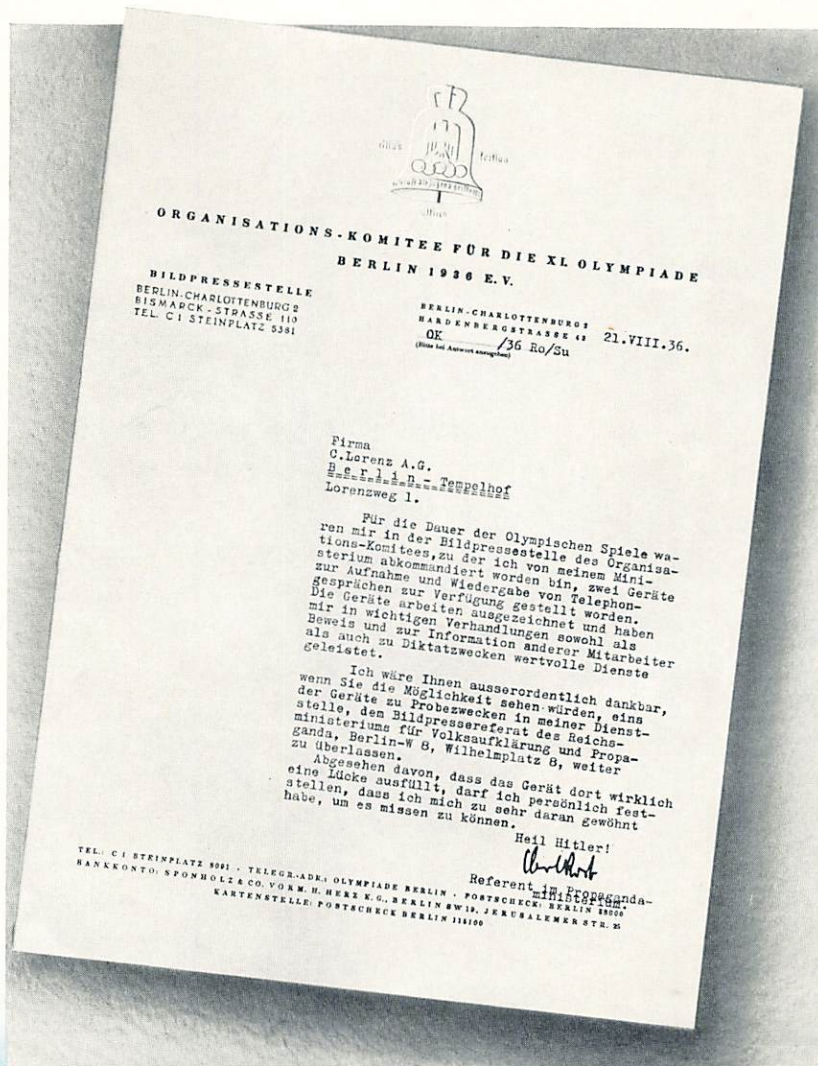
Die Lorenz-Nachrichtsmittel
haben den Anforderungen entsprochen.





W

ie im Rausch waren die mit großartigem sportlichem Geschehen erfüllten Tage vergangen. Der friedliche Wettkampf war beendet, die Flagge niedergeholt und das olympische Feuer erloschen. Noch jetzt steht jeder Beteiligte unter dem Eindruck der großen Ereignisse.



ORGANISATIONS-KOMITEE FÜR DIE XI. OLYMPIADE
BERLIN 1936 E.V.

BILDPRESSESTELLE
BERLIN-CHARLOTTENBURG 2
BISMARCK-STRASSE 110
TEL. C 1 STEINPLATZ 5381

BERLIN-CHARLOTTENBURG 1
HARDENBERGSTRASSE 43
OK 21.VIII.36.
/36 Ro/Su
(Bitte bei Adressat anbringen)

Firma
C. Lorenz A.G.
Hardenbergstr. 1 - Tempelhof
Lorenzweg 1.

Für die Dauer der Olympischen Spiele wa-
ren mir in der Bildpressestelle des Organisa-
tions-Komitees, zu der ich von meinem Mini-
sterium abkommandiert worden bin, zwei Geräte
zur Aufnahme und Wiedergabe von Telephon-
gesprächen zur Verfügung gestellt worden.
Die Geräte arbeiten ausgezeichnet und haben
mir in wichtigen Verhandlungen sowohl als
Beweis und zur Information anderer Mitarbeiter
als auch zu Diktatzwecken wertvolle Dienste
geleistet.

Ich wäre Ihnen ausserordentlich dankbar,
wenn Sie die Möglichkeit sehen würden, eins-
der Geräte zu Probzwecken in meiner Dienst-
stelle, dem Bildpressereferat des Reichs-
ministeriums für Volksaufklärung und Propa-
ganda, Berlin-W 8, Wilhelmplatz 8, weiter
zu überlassen.

Abgesehen davon, dass das Gerät dort wirkliche
eine Lücke ausfüllt, darf ich persönlich fest-
stellen, dass ich mich zu sehr daran gewöhnt
habe, um es missen zu können.

Heil Hitler!

Handwritten signature

Referent in
Ministropaganda-

TEL. C 1 STEINPLATZ 5381 - TELEGR.-ADR.: OLYMPIADE BERLIN - POSTSCHECK: BERLIN 1936
KARTENSTELLE: POSTSCHECK BERLIN 111100
BANKKONTO: SPONHÖLZ & CO. VOR W. B. HERZ K.G. BERLIN SW 19, JERUSALEMER STR. 25

An sportlichen und organisatorischen Leistungen ist fast Übermenschliches erreicht worden. Ohne jeden Zwischenfall sind die Spiele abgelaufen. Hunderttausende von Zuschauern wurden geleitet und kamen so zu ihrem Recht als Augenzeugen der Spiele. Aber nicht jedem war es vergönnt, in Berlin und Garmisch-Partenkirchen weilen und an



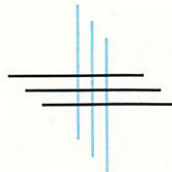
den Ereignissen teilnehmen zu können. Dafür sind Millionen von Zuhörern in der ganzen Welt lebenswahre Berichte und Ausschnitte aus den Spielen durch den Rundfunk übermittelt worden. Diesen Zuhörern wurde dadurch die Möglichkeit gegeben, das Ereignis mitzuerleben.

Das größte Hilfsmittel, das diesen glatten Ablauf und das gute Gelingen sowie die Teilnahme am Rundfunk ermöglichten, war die moderne Nachrichtentechnik, die eine Aufgabe lösen mußte, wie sie vorher noch niemals dieser Technik gestellt wurde.

Die vorangegangenen Ausführungen sollen zeigen, in welchem hohem Maße die deutsche Nachrichtentechnik und die der C. Lorenz Aktiengesellschaft an der Durchführung der Nachrichtenübermittlung anlässlich der Olympischen Spiele in Garmisch-Partenkirchen und Berlin beteiligt war.

Nur dem hohen Stand der Entwicklungsarbeiten und ihren mehr als 50jährigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Fernmelde- und Nachrichtentechnik sowie dem restlosen Einsatz ihrer Gefolgschaftsmitglieder war es zu danken, daß die bewährten Apparate und Einrichtungen der C. Lorenz Aktiengesellschaft, in solch kurzer Zeit und so zahlreich eingesetzt, trotz stärkster Beanspruchung zu dem glatten Gelingen der Übertragungen beitragen konnten.

Dies erkannte auch durch besondere Dankschreiben das Olympische Komitee an, dem wir auch an dieser Stelle für das in uns gesetzte Vertrauen besonders danken.



Klaus Dicker 2013



LORENZ

Mehr als ein halbes Jahrhundert Forschen
und Schaffen!

Anerkannt durch Spitzenleistungen
auf allen Gebieten der

DEUTSCHEN FERNMELDETECHNIK

und ihre Pionierarbeit für den

DRAHTLOSEN NACHRICHTENDIENST



