Natel-Anruf aus 150 Metern unter dem Boden

Autor(en): **Venner, Kurt**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology**

Band (Jahr): **75 (1997)**

Heft 8

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-876957

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

KOMMUNIKATION IM FORSCHUNGSZENTRUM CERN

NATEL-ANRUF AUS 150 METERN UNTER DEM BODEN

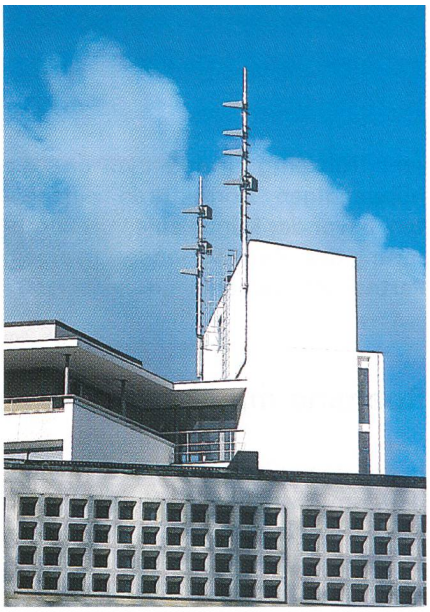

Bild 2. Im CERN-Areal hat Telecom PTT eine NATEL-D-Versorgung für eine geschlossene Benutzergruppe installiert.

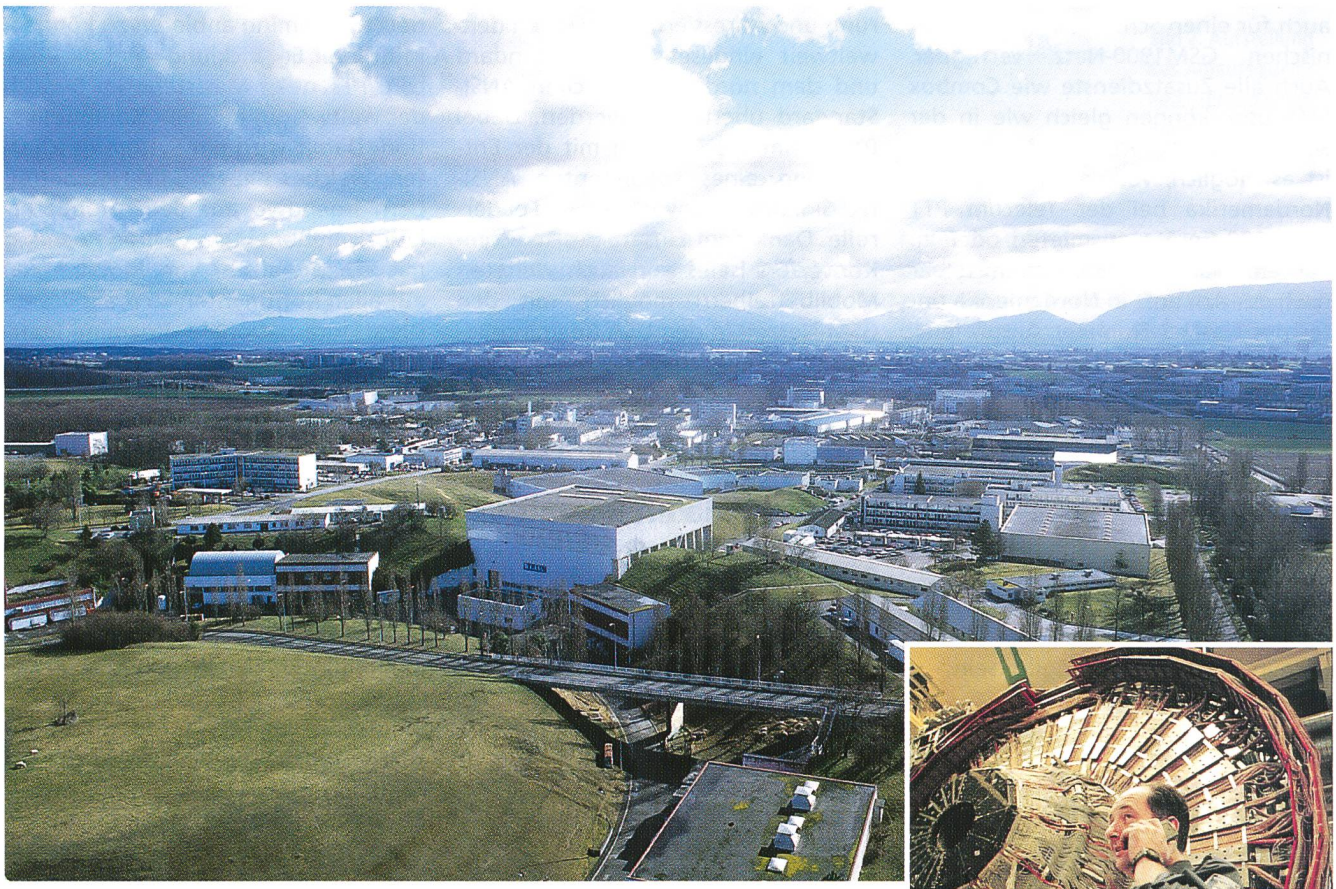

Bild 1. Das CERN-Laboratorium erstreckt sich westlich von Genf zu beiden Seiten der Grenze zwischen Frankreich und der Schweiz am Fuss der Juraberge.

Telecom PTT stellt die interne und externe Kommunikation des Forschungszentrums CERN in Genf sicher, und zwar unter anderem mit einer NATEL-D-Versorgung für das Firmenareal und den Ringtunnel wie auch für externe Bedürfnisse.

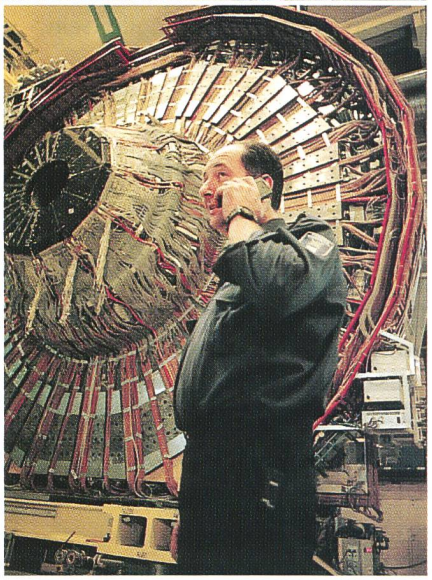

Bild 3. Beim CERN-Teilchendetektor im Ringtunnel müssen die Spezialisten immer erreichbar sein.

Bild 5. Die Gespräche mit dem NATEL aus dem Tunnel sind von höchster Qualität mit optimaler Feldstärke.

Bild 6. Auch über Boden wird der Transportdienst im Firmenareal CERN durch NATEL-Kommunikation effizient organisiert.

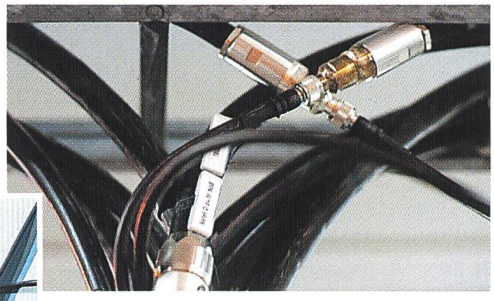

Bild 7. Verkabelung für die NATEL-Versorgung im Tunnel des CERN.

CERN ist das grösste Forschungszentrum für Teilchenphysik der Welt. Das Laboratorium erstreckt sich westlich von Genf zu beiden Seiten der Grenze zwischen Frankreich und der Schweiz am Fuss der Juraberge. Rund

KURT VENNER, BERN

6500 Wissenschaftler, die 500 Universitäten und über 80 Nationalitäten repräsentieren, benutzen die Anlagen von CERN. Hier hat Telecom PTT eine NATEL-D-Versorgung für eine geschlossene Benutzergruppe installiert, das heisst, das NATEL D kann als firmeninternes Telefon benutzt werden. Wer Berechtigung hat, kann mit der Ziffer 0 aus dem internen auf das internationale GSM-Netz gelangen. NATEL-Telefonate innerhalb des CERN-Areals sowie in den Gebäuden und im 27 km langen Ringtunnel (Teilchenbeschleuniger) sind möglich; an seiner tiefsten Stelle ist der Tunnel über 150 m unter Boden – auch von dort kann man mit praktisch 100prozentiger Feldstärke problemlos telefonieren.

Bild 4. Wenn nötig, können die Frauen und Männer, die wissenschaftlich tätig sind, auch von ihrem Arbeitsplatz im Tunnel auf das GSM-Netz gelangen und mit Kolleginnen und Kollegen irgendwo auf dieser Welt ein Problem besprechen.

Vom Tunnel direkt auf das internationale Netz

Früher waren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Pagern ausgerüstet, und heute stehen ihnen 600 Handys zur Verfügung. Via Teilnehmervermittlungsanlage gelangen sie zu jedem Firmenanschluss (die Zahl Sieben plus vier Nummern für den internen Anschluss) und sind auch jederzeit erreichbar. Wenn nötig, können die Frauen und Männer, die wissenschaftlich tätig sind, auch von ihrem Arbeitsplatz im Tunnel auf das GSM-Netz gelangen und mit Kolleginnen und Kollegen irgendwo auf dieser Welt ein Problem besprechen.

19 Mitgliedsländer sind an Forschungsergebnissen interessiert

Die Kommunikation ist für CERN ein wichtiger Faktor, wird das Zentrum doch heute von 19 Mitgliedstaaten getragen und spielt eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung von Technologien für die Zukunft. Ob in der Materialwissenschaft oder im Rechenwesen, die Teilchenphysik verlangt in allen Bereichen absolute Spitzenleistungen und macht dadurch CERN zu einem wichtigen Prüfstand für die Industrie. Die Werkzeuge des Laboratoriums, seine Beschleuniger und Nachweisgeräte, gehören zu den grössten und kompliziertesten Wissenschaftsinstrumenten der Welt. Die Aufgabe des CERN ist es, den Physikern hochenergetische Teilchenstrahlen für ihre Experimente zu liefern. 9.3

Kurt Venner
Informationsbeauftragter Telecom PTT
Direktion Radiocom Stab, Bern

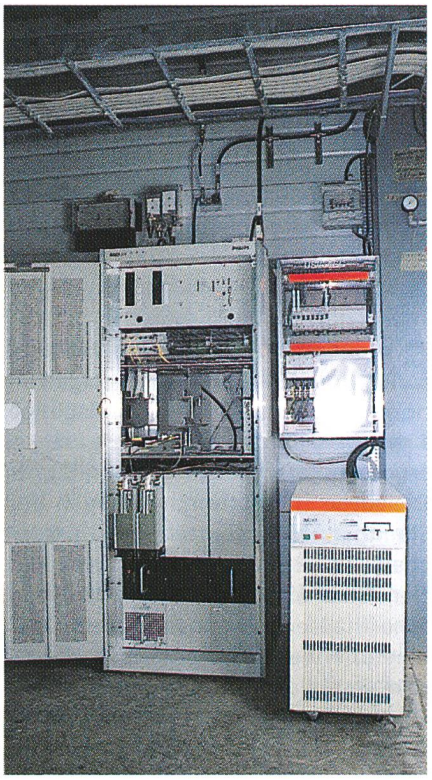

Bild 8. Diese Anlage sorgt für eine perfekte Tunnel-Versorgung (Fotos: André Roulier).