

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

Herausgeber: Swisscom

Band: 75 (1997)

Heft: 8

Artikel: Chemiealarm

Autor: Venner, Kurt

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-876958>

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

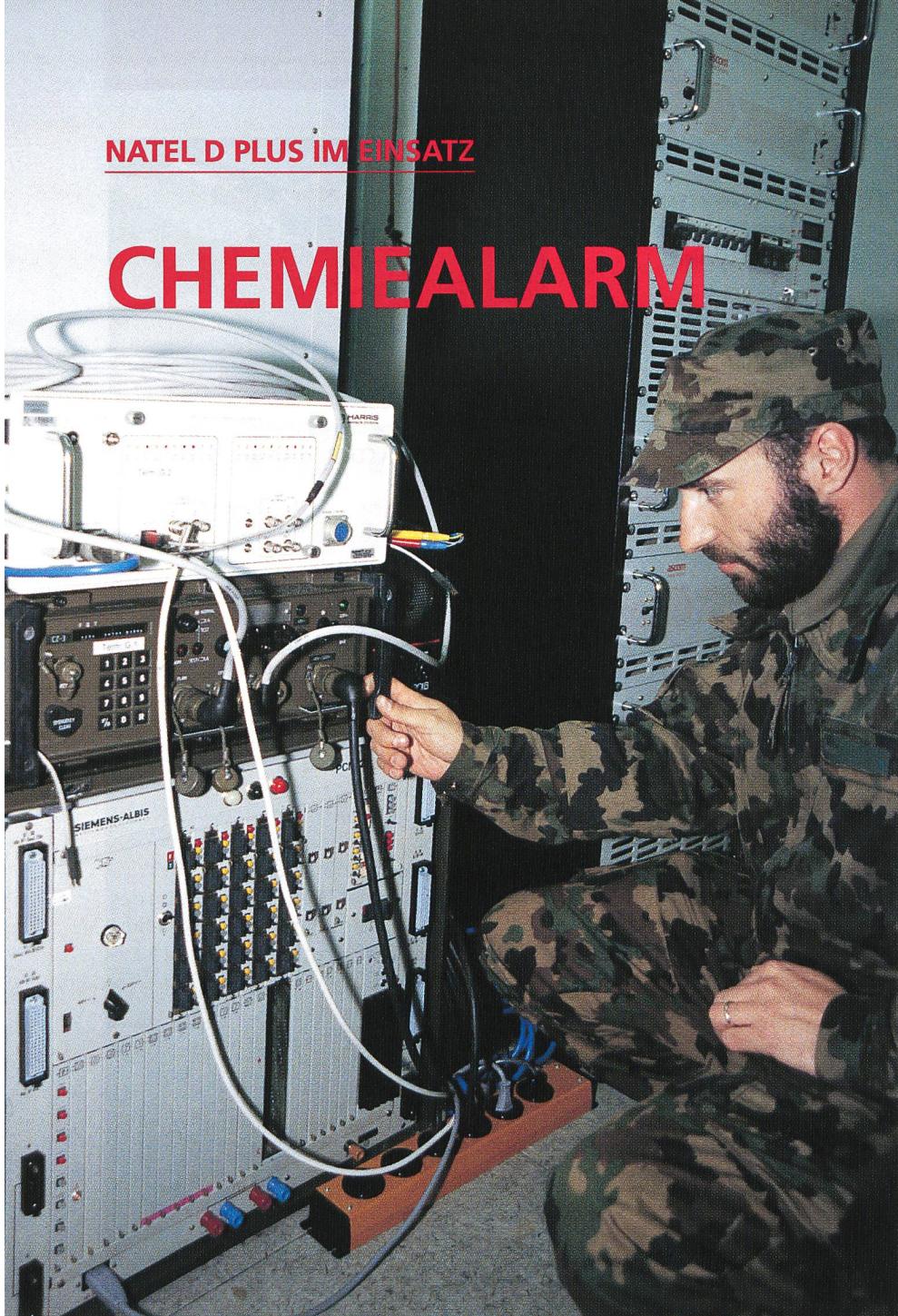
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.01.2026

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

NATEL D PLUS IM EINSATZ

CHEMIEALARM



Ende April demonstrierten eine Einheit der Telecom-Brigade und Mitarbeiter der Telecom PTT in Schaffhausen erstmals den Einsatz von Natel D plus. Es handelt sich um ein Novum: Auf Antrag ziviler Behörden (Einsatzzentrale Kantonspolizei) kann die Telecom PTT ein Gebiet priorisieren, das heißt, nur noch Rettungsmannschaften telefonieren in einem Katastrophengebiet mit dem Handy. Auf diese Weise ist eine störungsfreie, effiziente und rasche Kommunikation gewährleistet.

KURT VENNER, BERN

Bild 1. In der bestehenden fixen Basisstation wird das Netz der Telecom PTT an die Richtstrahlanlage angeschlossen.

In eiskalter Wind fegt am Sonntag, 27. April 1997, über das Klettgau im nördlichen Schaffhauser Zipfel. Einige Menschen spazieren, andere sehen fern oder lesen in der warmen Stube. Die Idylle ist trügerisch, denn in der Siblinger Düngemittelfabrik Chemchem AG herrscht Alarmstimmung: Der Geschäftsführer informiert den Schaffhauser Kantonschemiker über eine unerwartet aufgetretene chemische Reaktion. Die Menschen in der Umgebung seien gefährdet, vermutet der Chemchem-Mitarbeiter. Nun kommt Hektik in das verschlafene Schaffhauser Dorf. Die inzwischen bei-gezogenen Bundesbehörden ordnen

nach Empfehlungen ihrer Experten den Bezug der Schutzzäume im Raum Schleitheim, Hallau, Trasadingen, Altenburg und Merishausen an. Die Sirenen heulen, und auf Radio DRS werden der Schutzraumbezug und erste Massnahmen bekanntgegeben.

Die Telecom PTT priorisiert das Katastrophengebiet

Die allgemeine Alarmierung läuft an, ein Räderwerk kommt in Bewegung. Auch bei der TT Betr Kp 26 ad hoc, der Telecom-Brigade, startet ein oft durch-

gespieltes Szenario: Die Männer nehmen den sogenannten VRK-Sender und einen zusätzlichen mobilen UKW-Sender für die lückenlose Versorgung in Betrieb. Nur so können die Menschen ihre portablen Radios in den Schutzzäumen benutzen; sie sind laufend über die aktuelle Gefährdung und den Fortgang der Arbeiten zur Behebung der Schäden informiert. Beim VRK-Sender handelt es sich um einen fest installierten Notsender für die Versorgung in ausserordentlichen Lagen (Katastrophen, Krisen und Krieg). Weiter kommt eine mobile Natel-Basisstation zum Einsatz. Sie wird mittels Richtfunk mit dem Netz der Telecom



Bild 2. Eine mobile Natel-Basisstation kommt zum Einsatz.



Bild 3. Für die lückenlose Rundspruchversorgung wird ein mobiler UKW-Sender in Betrieb genommen.



Bild 4. Angehörige der Telecom-Brigade nehmen eine Richtstrahlverbindung in Betrieb.

verbunden. Die Frauen und Männer, die mit Schutzmasken im Katastrophengebiet arbeiten, telefonieren jetzt mit Natel-D-Geräten, aber nur sie, denn alle anderen, privaten Natel-Besitzerinnen und -Besitzer können ihr Handy nicht mehr benützen. Die Telecom PTT hat auf Anfrage des zivilen Katastrophenstabs das Gebiet «priorisiert», das heisst, Natel D plus kommt erstmals zum Einsatz. Die zivilen und militärischen Führungsstäbe,



Bild 5. Zusammenarbeit zwischen Militär und Zivilbehörden (Fotos: Erhard Hofer).

die Polizei, die Feuerwehr und die Sanitätspolizei können den Zusatzdienst Natel D plus beanspruchen. So haben die Frauen und Männer des Rettungsdiensts die Möglichkeit, rasch, effizient, ohne Störung und vor allem ohne Überlastgefährdung zu kommunizieren. Im Gegensatz zum herkömmlichen Funk auf bestimmten Kanälen ist eine Verbindung mit der «Aussenwelt» möglich; ein Polizist, ein Sanitäter oder ein Chemiespezialist ist bei Bedarf über das GSM-Netz mit dem übrigen Telefonnetz verbunden. Die Arbeiten in Siblingen kommen rasch voran. Nach einem Tag und einer Nacht gelingt es den beigezogenen Chemiefachleuten, die chemischen Prozesse in der Chemchem AG vollständig zu stoppen und damit die Gefahr des Austritts chemischer Stoffe zu bannen. Die Menschen können ihre Schutzräume verlassen, die Priorisierung der Natel-Verbindung wird aufgehoben, und alles nimmt wieder seinen normalen Gang.

Einsatz von Natel D plus live erlebt

Dieses Ereignis hat nicht wirklich stattgefunden; es handelt sich um eine Übungsanlage der TT Betr Kp 26 ad hoc der Telecom-Brigade. Im Rahmen der Übung hatten Vertreter der Behör-

den, der zivilen Katastrophenstäbe, der Polizei und der Armee die Gelegenheit, den Einsatz von Natel D plus live zu erleben. Spezialisten der Telecom PTT erklärten ihnen Einsatz und Funktionsweise des Systems und der Verbindungsstrukturen.

Natel D plus ist ein Novum. Es basiert auf dem bestehenden und primär auf wirtschaftliche Basis ausgelegten GSM-Netz der Telecom PTT. Das Netz wird im Endausbau (Ende 1998) über 95 % der besiedelten Gebiete in der Schweiz abdecken und für eine Kapazität von rund 1 Mio Teilnehmern ausgebaut sein. Die Vermittlungseinrichtungen sind untereinander vernetzt, so dass bei Teilausfällen auf dem Übertragungsnetz automatisch Ersatzwege benutzt werden. Der Übergang zum öffentlichen Fixnetz erfolgt bei jeder Vermittlungsanlage (MSC) immer über zwei getrennte Wege.

In einer ausserordentlichen Lage kann über die berechtigten Entscheidungs- und Ausführungsorgane ein bezeichnetes Gebiet (daraus werden automatisch die betroffenen Basisstationen bzw. Funkzellen definiert) als priorisiert geschaltet werden. Mit dieser Schaltung können in diesem Gebiet nur noch die als priorisiert vorgeschalteten Mobilteilnehmer das Netz uneingeschränkt benützen.

[9.3]

Kurt Venner
Informationsbeauftragter Telecom PTT
Direktion Radiocom Stab, Bern