

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 50 (1977)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Unfallverhütung in der Armee

### **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:** 16.04.2026

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

und Heck angebrachte Kleinradargeräte können Anlegemanöver erheblich erleichtert werden.

Im industriellen Bereich bietet sich die Verwendung eines 35-GHz-Dopplerradargerätes überall dort an, wo kontaktlos Geschwindigkeiten, Wege und Belegungen gemessen werden müssen. Gründe für das Ausscheiden herkömmlicher Methoden können hohe Geschwindigkeiten, geringe Belastbarkeit, hohe Temperaturen, Unzugänglichkeit, starke Beschleunigung oder auch grosse Anforderungen an die Messgenauigkeit sein. Als Beispiel für eine entsprechende Adaption sei hier die Längen- und Geschwindigkeitsmessung der beweglichen Materialien in Walzstrassen genannt. Auch in Forschung und Entwicklung können Bewegungsvorgänge kontaktlos erfasst und über den Dopplereffekt Geschwindigkeiten, Strecken, Beschleunigungen sowie Drehzahlen, Vibrationsfrequenzen und Hübe gemessen werden. Ein Beispiel schliesslich für die Anwendung von Radar in der Medizin: Durch die Fähigkeit des 35-Dopplerradar, selbst kleinste Geschwindigkeiten zu messen, könnte das Gerät in einer Intensivstation zur Messung der Brustkorbbeugung eingesetzt werden.

#### Nordsuchende Kreiselanlage für mobile Radaranlagen

Radaranlagen der Flugsicherung, der Flugabwehr benötigen eine genau bekannte

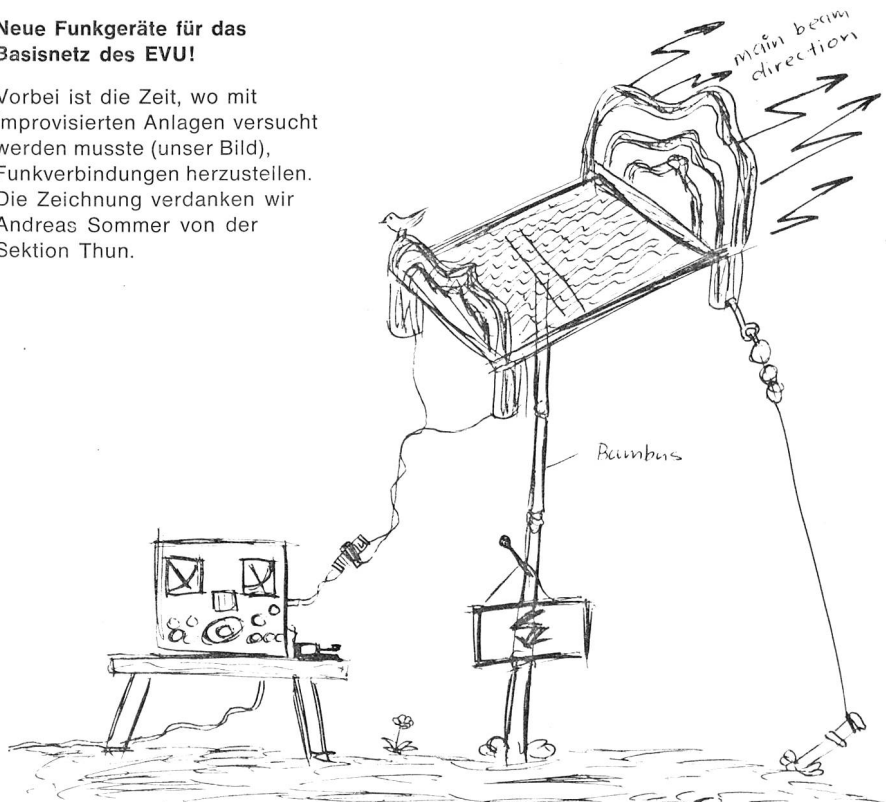
Bezugsvorrichtung (Nord), damit die von der rotierenden Antenne aufgefangenen Signale eine auf einer Landkarte darstellbare Aussage liefern. Bei fest installierten Anlagen ist die Bezugsrichtung durch einmaliges Vermessen festgelegt. Dagegen müssen mobile Radaranlagen Geräte mitführen, die die Bezugsrichtung nach jedem Stellungswechsel schnell und genau zu ermitteln gestatten.

Der Nordsuchende Kreisel ist ein Präzisions-Wendekreisel, der aus der Erddrehgeschwindigkeit die geographische Nordrichtung ermittelt. Im Gegensatz zu einem Magnetkompass wird er weder durch Eisenanteile in seiner Umgebung (Fahrzeugchassis) noch durch fremde Magnetfelder beeinflusst. Der Kreiselmotor selbst ist in einer gasgelagerten Kappe untergebracht, die um die vertikale Ausgangsachse reibungsfrei drehbar ist. Diese Konstruktion ermöglicht es, die Nordrichtung in der sehr kurzen Zeit von etwa drei Minuten zu ermitteln. Dabei läuft der Kreisel sogar aus 180° Ablage ohne Vororientierung selbsttätig mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,15$  Grad auf Nord ein. Ein vorheriges Einstellen der geographischen Breite oder ein manuelles Ausrichten auf das Lot bzw. die Horizontale sind im Gegensatz zu anderen Bauformen nicht notwendig.

Weitere Anwendungsschwerpunkte der Nordsuchenden Kreiselanlage sind das Ausrichten von Kreiselplattformen oder Kurskreisel sowie Vermessungsaufgaben.

#### Neue Funkgeräte für das Basisnetz des EVU!

Vorbei ist die Zeit, wo mit improvisierten Anlagen versucht werden musste (unser Bild), Funkverbindungen herzustellen. Die Zeichnung verdanken wir Andreas Sommer von der Sektion Thun.



## Unfallverhütung in der Armee

100 PROZENT SICHER!



#### Verkehrserziehungsprogramm der Armee 1977

Motto: 100 Prozent sicher!

Dieses Verkehrserziehungsprogramm (VEP) der Armee ist das Zehnte seiner Art. Die bisherigen neun Programme wiesen den Weg zum sicheren Fahren. Damit nichts in Vergessenheit gerät wird in diesem und im nächsten Jahre je ein Teil des früher Besprochenen wiederholt.

Welches sind die Voraussetzungen für gefahrloses Kreuzen? Diese und ähnliche Fragen wurden im VEP 1968 unter dem Motto «Anhalten statt riskant kreuzen» eingehend besprochen und beantwortet.

Unter dem Motto «Strasse frei» befasste sich das VEP ein Jahr später mit den Behinderungen des zivilen Strassenverkehrs durch Armeefahrzeuge. Der Grundsatz «Keinen Quadratmeter der Fahrbahn länger als notwendig beanspruchen» hat bis heute seine Gültigkeit behalten. Wie kann die Forderung erfüllt werden?

«Schau 2 x» wurde den Militärfahrern im VEP 1970 empfohlen. Obwohl Manövrierunfälle in der Regel nicht zu den schweren Unfällen gehören, verursachen sie dem Bund doch alljährlich hohe Kosten. Wie können diese «dummen» Unfälle vermieden werden?

Im Rahmen eines weiteren VEP wurden unter dem Motto «Bei Nacht gib acht» verschiedene im Zusammenhang mit dem Nachtfahren stehende Fragen behandelt. Zum Beispiel: Wie kann das Sehen verbessert werden? Was ist vorzukehren, damit man besser gesehen wird?

Haben Sie  
die Erinnerungsmedaille  
«50 Jahre EVU»  
schon bestellt?