

Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband
Band: 25 (1978)
Heft: 6

Werbung

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: 23.02.2026

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

Zentralnervensystems innert weniger Minuten zur Kampfunfähigkeit und unweigerlich zum Tod, der innert Tagen, Stunden oder sofort eintreten kann.

Werden Neutronenwaffen gegen gepanzerte und mechanisierte Verbände auf dem Gefechtsfeld eingesetzt – *dem Hauptangriffsziel dieser Waffen* –, so wird das Resultat darin bestehen, dass nur im engsten Umkreis um den Nullpunkt materielle Schäden auftreten, dass aber der weitaus grösste Teil der betroffenen Besatzungen infolge der Einwirkung der Initialstrahlung für den weiteren Kampf ausfällt.

Die Wirkungen grosser Strahlendosen auf lebende Organismen sind in zahlreichen Tierexperimenten untersucht worden. Dabei haben sich offenbar die heute von den USA dem militärischen Einsatz dieser Strahlungswaffen zugrunde gelegten Dosis-Wirkungs-Beziehungen ergeben, wie sie in Tab. 2 wiedergegeben sind.

Nimmt man beispielsweise das Kriterium von 8000 rad für den Einsatz einer Neutronenwaffe gegen mechanisierten Gegner an, so ergibt sich bei einem Radius von rund 800 m eine Schadenfläche von 2 km², worin mit Sicherheit alle Besatzungen innert Minuten kampfunfähig werden.



Abb. 3. Dieses amerikanische Raketen system «Lance» wird in den Nato-Staaten seit 1973 eingesetzt. Die Reichweite liegt zwischen 8 und 120 km. «Lance» kann mit konventionellem oder nuklearem Sprengkopf verwendet werden; es ist für den Einsatz von Neutronenwaffen vorgesehen.

Zusammenfassung

Die Eigenschaften von Neutronensprengköpfen (Enhanced Radiation Weapons), die vorerst für den Einsatz mit Lance-Kurzstreckenraketen (Reichweite etwa 110 km) und allenfalls 203-mm-Haubitzen geplant sind, lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Bei mit bisherigen taktischen Nuklearwaffen vergleichbaren Energieäquivalenten ergeben sich bei Neutronenwaffen wesentlich grössere Schadenradien durch *Initialstrahlung* gegen gepanzerte und mechanisierte Verbände. Die Vergrösserung beträgt rund 50 % im Radius bzw. 125 % in

der Fläche. Dies ist gleichbedeutend einer bisherigen taktischen Kernwaffe mit zehnmal grösserem Energieäquivalent.

- Die Hauptwaffenwirkung ist die *Neutronenstrahlung*, die von Gammastrahlung begleitet wird.
- Das Auftreten von Druck- und Hitzezonen, die zu Zerstörungen und schweren Beschädigungen von Gebäuden führen, kann weitgehend vermieden werden (Waffenkonstruktion, Trennungseffekt durch geeignete Wahl der Sprenghöhe).

- Es besteht praktisch kein Risiko der Verstrahlung von Gelände durch radioaktiven Fallout.

- Das Gelände, über dem ein Neutronenwaffeneinsatz erfolgt, kann innert kürzester Zeit wieder benutzt werden (militärisch praktisch sofort). Die Neutronenwaffe scheint militärisch wirksam und zur Verteidigung einsetzbar zu sein.

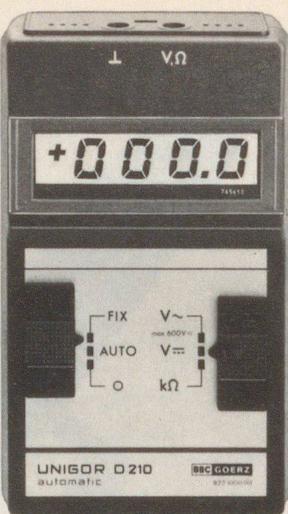
Erschienen in der «Schweizerischen Technischen Zeitschrift»-STZ, Nr. 35/36, vom 8. September 1977.

Mit uns reden,
lohnt sich

- Brückenbau
- Kanalbau
- Industriebau
- Eisenbetonbau
- Spezialtiefbau
- Wohnbau

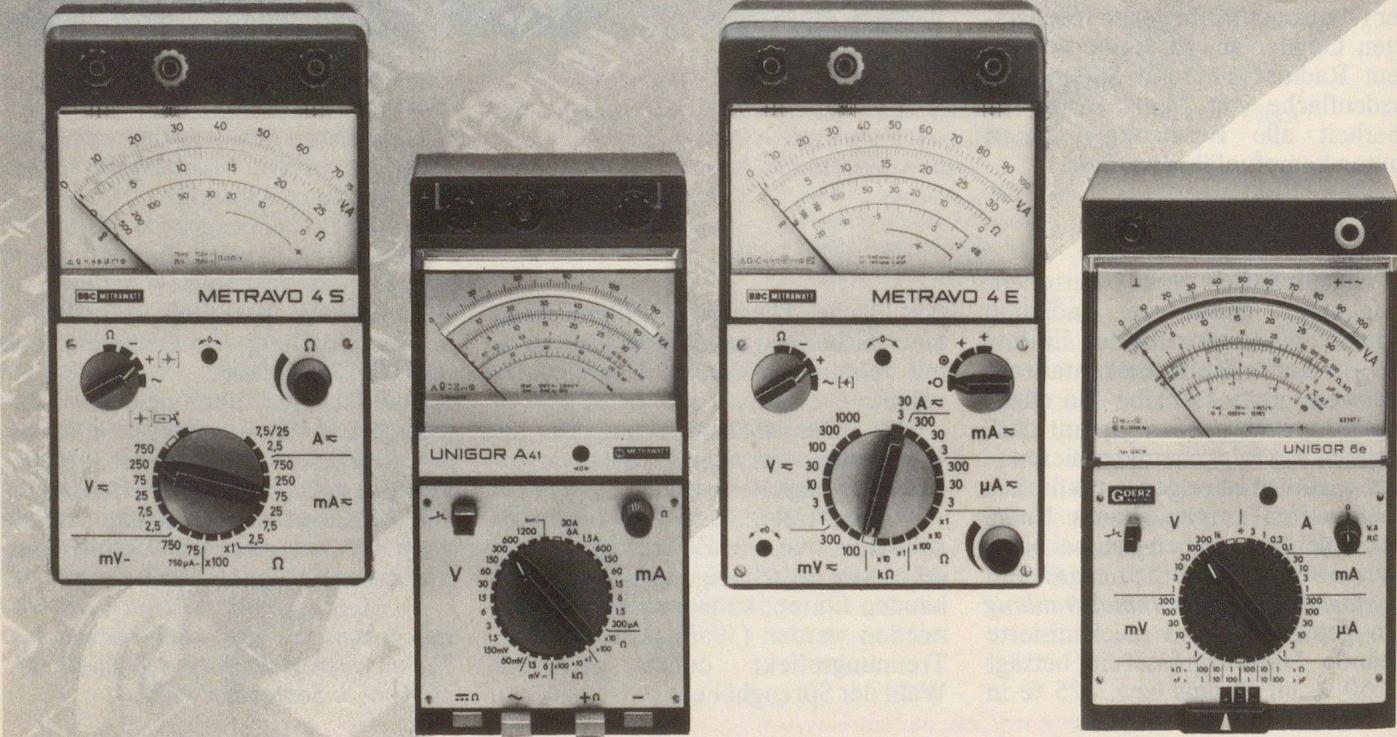
Spaltenstein

Spaltenstein AG Hoch + Tiefbau
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich



Digitalanzeigendes Vielfachmessgerät UNIGOR® D 210 mit Strom-, Temperatur- und HF-Zusatz

Am BBC-METRAWATT- und BBC-GOERZ-Instrument erkennen Sie den Spezialisten...



Die grösste Chance, das bestgeeignete Vielfachmessinstrument zu finden, haben Sie in einem durchdachten, umfangreichen Geräteprogramm von BBC-METRAWATT und BBC-GOERZ.

Da steckt Know-how dahinter. Gleich zwei Mal: Know-how in Schaltungstechnik, Bedienungselementen und Design, Know-how aber auch in der Wahl der Messbereiche und der Messskalen.

Bei unseren Vielfachmessinstrumenten ist nichts zufällig!

Machen Sie Gebrauch von dieser Chance, das ideale Messgerät für Ihre Aufgaben zu finden: Verlangen Sie die entsprechenden Unterlagen – ein Anruf genügt.

METRAWATT AG FÜR MESSAPPARATE

Verkaufsbüro Felsenrainstrasse 1 · Postfach 31 · 8052 Zürich · Tel. 01-5135 35 · Telex 59436

BBC
BROWN BOVERI **GOERZ**
METRAWATT