

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 30 (1964)  
**Heft:** 9-10

## 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:** 20.02.2026

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

eines Beryllium-Kerns von der Kernmasse 10 oder 11, von dessen 6 oder 7 Neutronen 2 durch Lambda-Hyperonen ersetzt sind. Das doppelte Hyperfragment entstand beim Auftreffen eines Xi-Hyperons auf einen Kohlenstoffkern. Bei seinem Zerfall bildete sich neben einigen weiteren Teilchen zunächst ein einfaches Hyperfragment, das dann seinerseits in 4 Teilchen zerfiel.

Eine genaue Untersuchung derartiger doppelter Hyperfragmente eröffnet vielleicht eine Möglichkeit, etwas über die gegenseitige Wechselwirkung von 2 Lambda-Teilchen zu erfahren, wozu es sonst zurzeit keinen experimentellen Weg gibt. eu.

(Prof. Dr. Braunbek entnahm den Artikel der «Phys. Rev. Letters», Bd. 11, 1963.)

#### Urethankautschuk

Durch Austausch von Werkzeugstahl gegen ein festes, elastisches Stück «Adiprene»-Urethankautschuk vermochte ein Werk in Milwaukee mindestens zwei Arbeitsschritte beim Folgeschnittstanzen einzusparen. Gleichzeitig werden durch das «Adiprene» Oberflächenkratzer und störende Formenabdrücke vermieden, wie sie bei der Verwendung von Stahlwerkzeugen auftreten. Diese günstigen Erfahrungen erwarb die Res Manufacturing Company, deren Formenkonstrukteur diese Änderung entwickelte, um

die Produktion einer Klammer für Bratpfannengriffe zu beschleunigen. Trotz ihrer prosaischen Aufgabe ist diese kleine Klammer ein Schmuckstück, da sie einen galvanischen Ueberzug aus 14karätigem Gold besitzt, der manchmal dem Aussehen abträgliche Kratzer des Metallteils der Form zeigte, welches nun durch das Urethan-Kautschukteil ersetzt wurde. Zur Verwendung von «Adiprene»-Urethankautschuk kam es, als das Unternehmen nach einer Möglichkeit suchte, die Beschädigung kleiner Aluminiumklammern während des ersten Biegevorgangs bei ihrer Herstellung zu verhindern. Mit den ursprünglichen Ganzmetallformen waren zwei, manchmal auch drei Arbeitsschritte mit den Folgeschnitt-Stanzmaschinen erforderlich, um die gewünschte Biegung um 90° zu erzielen. Der Konstrukteur fand, dass er durch Einsetzen eines kleinen «Adiprene»-Teils von nur 32 × 6 × 12 mm in die bewegliche Nocke, welche die Biegung einleitet, den Biegevorgang in einem Schritt ausführen konnte. Indem das Metall um den Kautschukeinsatz statt über eine Metallform herumgebogen wurde, liess sich ein rechter Winkel in einem Arbeitsgang erzielen, wobei die darauf eingestellte Elastizität des «Adiprene» den Biegeschock aufnahm und Kratzer verhinderte, die früher bei Berührung des Metalls mit Metall auftraten.

Redaktionsschluss für «Protar» Nr. 11/12: 30. November 1964

**Luwa-Ausrüstungen  
für Schutzräume**

der Zivilschutzorganisation,  
der Armee,  
sowie für andere Bauten mit  
erhöhtem Schutzmfang

Explosions-Schutzventile BZS  
Nr. 64-2

Sand-Vorfilter

Schwebstoff/Gasschutzfilter

Luftaufbereitungsaggregate

Induktionsapparate

Kältemaschinen

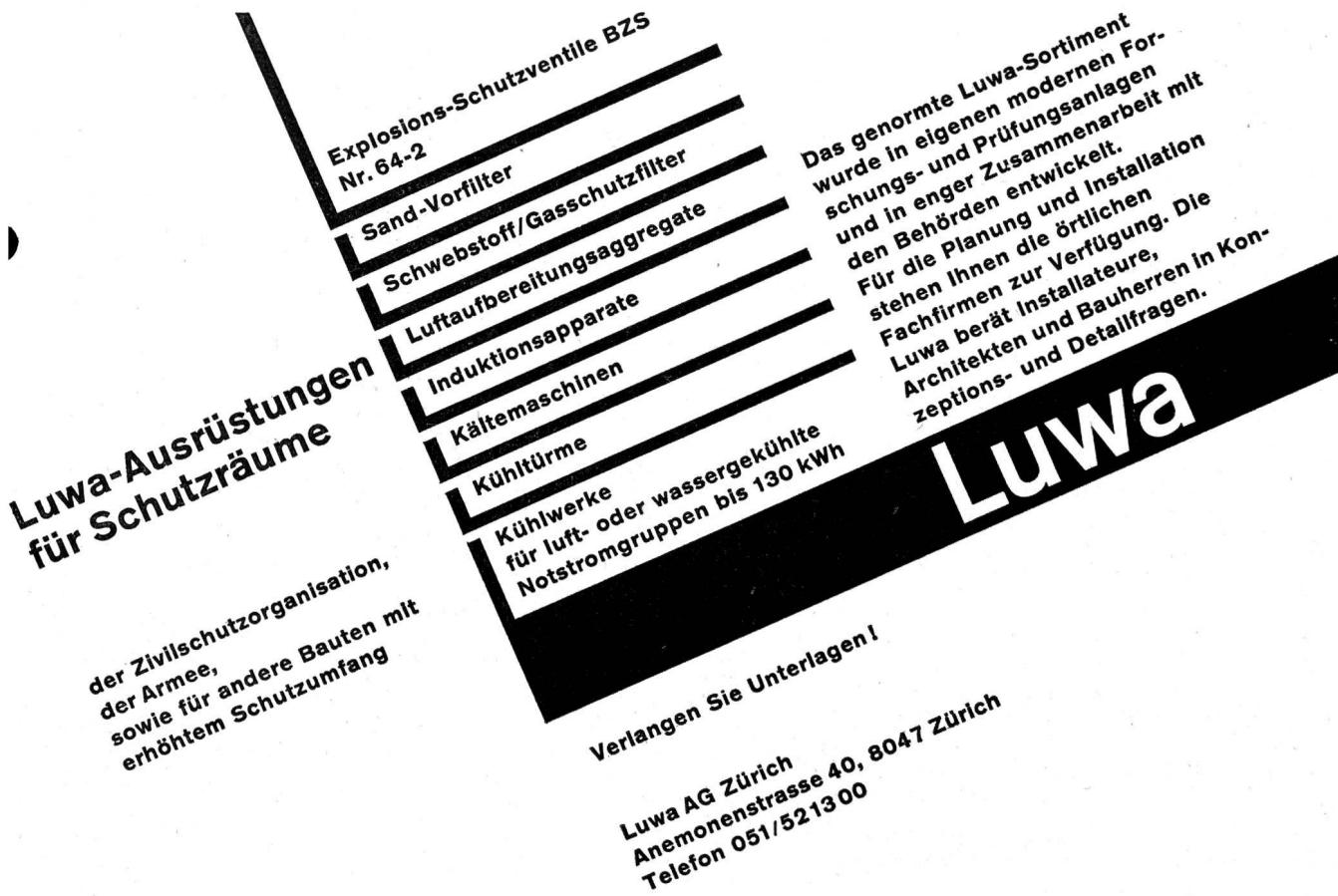
Kühltürme

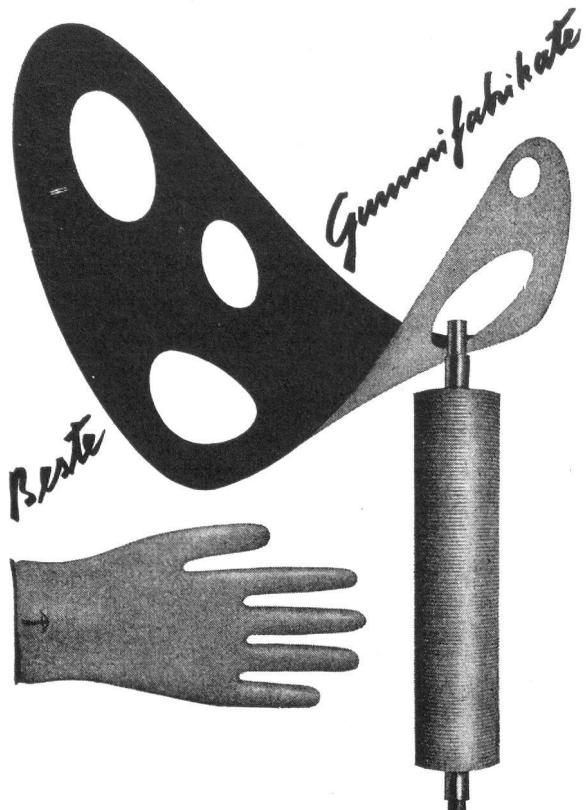
Kühlwerke  
für luft- oder wassergekühlte  
Notstromgruppen bis 130 kWh

Das genormte Luwa-Sortiment  
wurde in eigenen modernen For-  
schungs- und Prüfungsanlagen  
und in enger Zusammenarbeit mit  
den Behörden entwickelt.  
Für die Planung und Installation  
stehen Ihnen die örtlichen  
Fachfirmen zur Verfügung. Die  
Luwa berät Installateure,  
Architekten und Bauherren in Kon-  
zeptions- und Detailfragen.

Verlangen Sie Unterlagen!

Luwa AG Zürich  
Anemonenstrasse 40, 8047 Zürich  
Telefon 051/521300

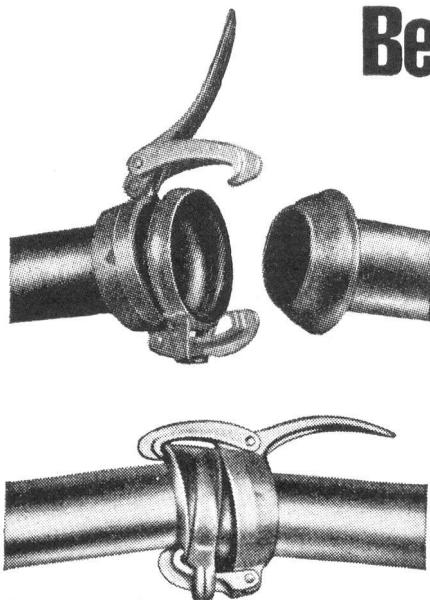




Lonstroff AG  
Schweiz. Gummiwarenfabrik  
Aarau

**LONSTROFF**

# Bertrams

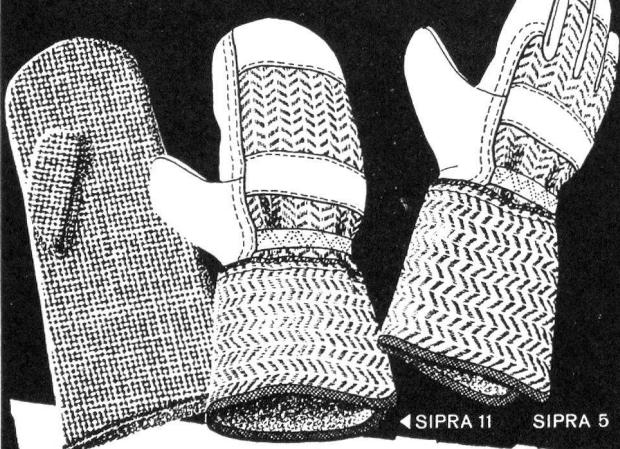


Hch. Bertrams AG

Basel 13  
Kessel- und Apparatebau  
Abt. Rohrleitungsbau  
Vogesenstrasse 101  
Telephon 061 22 47 98

Wir liefern:  
Schnellkupplungsrohre  
samt Zubehörteilen  
in allen gangbaren Größen  
als Notleitungen  
und Überbrückungsleitungen  
für Gas, Wasser, Druckluft,  
Öl, Benzin usw.  
für Zivil- und Betriebsschutz

## Arbeitshandschuhe für den Zivilschutz



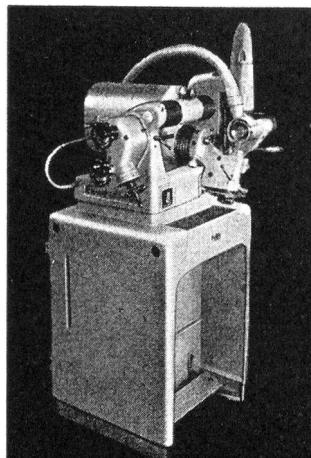
Grosse Auswahl –  
geeignete Qualitäten!

Verlangen Sie Prospekt 513 bei  
der Fabrik für Arbeitshandschuhe

**MÖTTEL & CO ZÜRICH 48**  
Buckhauserstr. 41 Tel. (051) 54 77 77



## Schleifmaschine EWAG WS 11



für feinste Hartmetallwerkzeuge

schleift: zylindrisch, konisch  
stirnseitig, flach

Mikrometeranschläge für  
Schleifhub

Doppelklinkensystem am  
Schwenkkopf zum Einrasten  
jedes Winkels von 2° zu 2°

Höchste Präzision durch  
neuartige Kugelführungen

Hauptdaten:  
Diamant-Topscheibe Ø 75 mm  
Schleifhub vertikal 100 mm  
Arbeitshub horizontal 100 mm  
Querverstellung 80 mm  
Schwenkbereich 165°

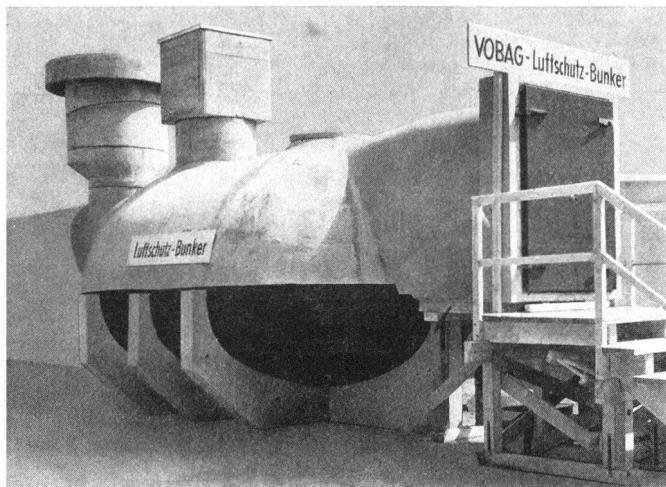
# EWAG AG

MASCHINEN- UND WERK-  
ZEUGFABRIK SOLOTHURN  
Telefon (065) 244 32

Unterirdisch, grundwasserfrei einzubauender

## Luftschutzunterstand

mit Grobsandfilter, künstlicher Lüftung  
und Notausstieg



Beratung in allen einschlägigen  
Luftschutzfragen

**VOBAG** AG für vorgespannten Beton  
Adliswil-Zürich  
Telefon 051/91 68 44



**Feuerschutz  
Gasschutz  
Raumlüftungsanlagen**

**FEGA-WERK**  
**AG ZÜRICH SA**

Albisriederstrasse 190, Tel. 051 / 52 00 77

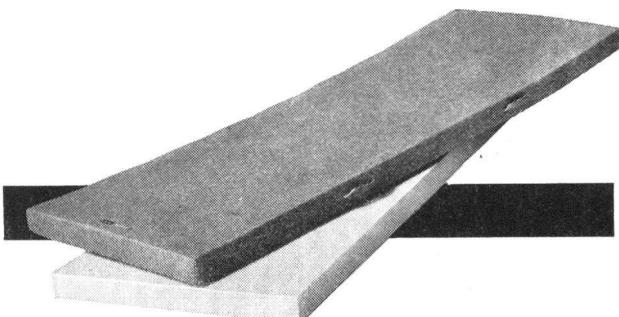
Zweigniederlassung **BERN**  
Bubenbergplatz 8, Tel. 031 22 69 18



**Feuerlösch-Handapparate  
Feuerlösch-Geräte  
Feuerlösch-Anlagen**

**PRIMUS**

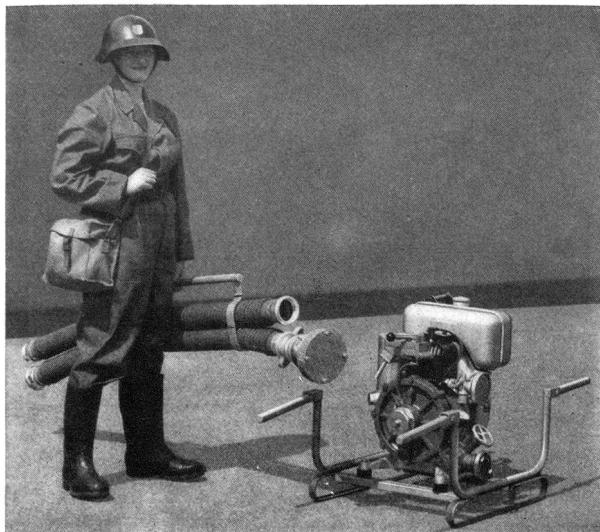
PRIMUS AG BINNINGEN - BASEL



**Schaumstoff-Matratzen  
für Zivilschutz- und  
Militär-Unterkünfte  
aus hochelastischem  
Continental - Polyäther-  
schaum mit besonderer  
Tragfähigkeit**



**CARL SIGERIST & CIE  
SCHAFFHAUSEN**  
Abt. Gummi und Kunststoffe  
Telefon 053 4 3921



### Motorspritze Typ 1-7/250

Für Brandbekämpfung, Zivilschutz, Auspumpen von überschwemmten Räumen usw. Es handelt sich um das normalisierte Gerät für den Zivilschutz. Vom Schweiz. Feuerwehrverein geprüft und anerkannt.

#### Technische Daten:

Motor: Motosacoche 8,5 PS/3800 T/min  
1 Zylinder, zweitakt, luftgekühlt

#### Zentrifugalpumpe: 1stufig

Durchschnittliche Höchstleistung bei:

40 m GMF = 450 l/min  
70 m GMF = 230 l/min  
Höchstdruck: = ca. 9 Atm.

Die Herstellung des Gerätes erfolgt in Gemeinschaftsarbeit durch nachstehende Firmen.

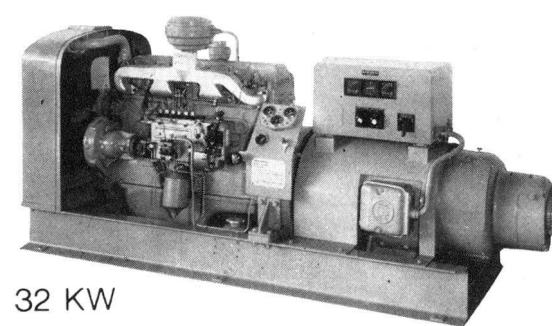
100% Schweizer Fabrikat.

Brun & Co. AG  
Nebikon LU  
Tel. 062 9 51 12

Contrafeu AG  
Münsingen BE  
Tel. 031 68 18 33

Fega-Werk AG  
Zürich 9/47  
051 52 00 77  
Bern 031 2 93 28

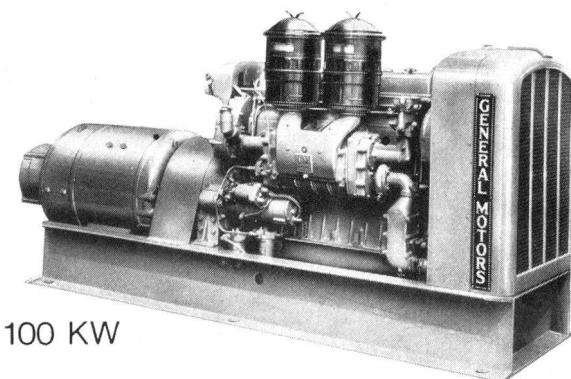
Gebrüder Vogt  
Oberdiessbach BE  
031 67 33 44



32 KW

## DIESEL Notstromanlagen

in jeder Ausführung  
für den Zivilschutz



100 KW

**GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIEL**

Diesel-Abteilung

Telefon 032 26161