

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 31 (1965)
Heft: 7-8

Artikel: Dokumentation zum Thema "Baulicher Luftschutz"
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-364175>

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: 17.02.2026

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

men (Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren AG, Flug- und Fahrzeugwerke AG Altenrhein, Firma Mecaplex S. A. in Grenchen und Eidg. Flugzeugwerk Emmen-Luzern) produziert wurden.

Abschliessend zu diesem Rückblick auf die technischen Leistungen der Pilatus Flugzeugwerke AG kommen wir zur jüngsten Neuschöpfung — dem Pilatus «Porter». Dieser Flugzeugtyp, der ein Fluggerät mit aussergewöhnlichen Kurzstart- und -landeeigenschaften darstellt, sollte diesem Flugzeugwerk den Beginn einer neuen Ära bedeuten.

Eine sichtliche Anerkennung ist denn auch nicht ausgeblieben. Die grossen Erfolge dieses Flugzeuges schweizerischer Konstruktion in allen Teilen der Welt sind auch unsern «Protar»-Lesern, gewiss nicht vorenthalten geblieben. Besonders erwähnenswert dabei ist jedoch, dass gerade im Zeitpunkt des 25jährigen Bestehens des Unternehmens von Stans ein Lizenzvertrag mit einem bekannten Grossunternehmen der amerikanischen Flugzeugindustrie, der Fairchild Hiller Corporation in Hagerstown, abgeschlossen wer-

den konnte, auf Grund dessen der Pilatus «Porter» nunmehr auch in den USA hergestellt wird; ein eindeutiger Beweis, dass dieses Erzeugnis eines verhältnismässig noch jungen schweizerischen Industriezweiges sich eines vorzüglichen Rufes erfreut.

«Wenn auch in der heutigen Zeit 25 Jahre im Wirtschaftsleben im allgemeinen keine grosse Zeitspanne darstellen, so verkörpern 25 Jahre Flugzeugbau doch eine Epoche, in welcher Entwicklung und technischer Fortschritt kaum geahnte Ausmasse angenommen haben», äusserte sich anlässlich einer Presse-einladung zum 25jährigen Bestehen der Werke anfangs dieses Jahres vor seinen Gästen Dr. Ernst Schaerer, Geschäftsleitender Direktor des Unternehmens.

Diese Feststellung trifft vor allem auf unser kleines Land zu, in dem unsere Flugzeugindustrie bis zum heutigen Zeitpunkt immer wieder dornenvolle Wege zu beschreiten, mannigfaltigen Schwierigkeiten die Stirne zu bieten und manche Hindernisse zu überbrücken hatte.

Dokumentation zum Thema «Baulicher Luftschutz»

Die Dokumentationsstelle für Bautechnik in der Fraunhofergesellschaft Stuttgart legt im Rahmen ihrer Kurzberichte aus der Bauforschung zwei Sonderhefte über den «Baulichen Luftschutz» vor. Das erste Heft (1964) enthält Kurzfassungen von Berichten, die im Auftrag des Bundesministers für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung erstattet wurden. Im zweiten Heft (1965) wird eine grosse amerikanische Forschungsarbeit anhand der deutschen Uebersetzung dargestellt. Durch die «Kurzberichte aus der Bauforschung» sollen die Fachleute Kenntnis von den wichtigsten Erkenntnissen der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiete der Bautechnik erhalten. Sobald ein Auftrag abgeschlossen ist, veröffentlichen die «Kurzberichte» eine vom Forscher selbst abgefasste, zusammenfassende Darstellung der Versuchsergebnisse. Die Information erfolgt also kurzfristig, in der Regel lange Zeit vor eventuellen Veröffentlichungen der ausführlichen Berichte.

Damit sich unsere Leser über die Dokumentationsart ein Bild machen können, veröffentlichen wir nachstehend einige Ausschnitte aus unserem Interessenbereich des baulichen Luftschutzes:

Unterirdische und überschüttete Bauwerke

(Buried and semiburied structures). 116 S., zahlr. graph. Darst., Diagr., Tab., 3 Qu.

Auswirkungen von Explosionen in der Luft und unter der Erde auf die verschiedenen Arten unterirdischer Bauwerke. Es wird vorgeschlagen, unterirdische Konstruktionen so zu entwerfen, dass sie, sofern es sich um Personenschutzräume handelt, im elastischen

und elastoplastischen, nicht aber im gesamten plastischen Verformungsbereich ausgenützt sind. Von besonderer Bedeutung ist die Entwässerung des umgebenden Erdreichs; sie verringert die dynamischen Erd-drücke auf die Wände des Bauwerkes. Hinweise auf die Anordnung von Versorgungsleitungen. Entwurfsverfahren für rahmenartige Bauwerke teilweise oder vollständig unter der Erdoberfläche mit oder ohne Unterzüge und Stützen. Der Boden kann in biegesteifer Verbindung mit den Wänden angenommen oder im Fall von Einzel- oder Streifenfundamenten nachträglich eingebracht werden. Entwurf gewölbe- oder schalenartiger Bauwerke teilweise oder vollständig unter der Erdoberfläche. — Als Entwurfsbeispiel wird die Berechnung und Bemessung eines kleineren rahmenartigen Stahlbetonbauwerkes mit Querunterzügen und einer Mittelstützenreihe gezeigt. Luftstosslastkurven und Belastungsannahmen. Berechnung der Deckenplatte, Unterzüge, Stützen, der Aussenwand- und Stützenfundamente. Bestimmung der maximalen Durchbiegung und der dynamischen Stützkräfte durch numerische Integration. Schub- und Haftspannungen. Schnitte und Bewehrungsdetails ergänzen die statistischen und dynamischen Untersuchungen.

Untersuchung über Friedensnutzung eines Schutzstollens als Verkehrsweg

Forschungsauftrag des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz, Bad Godesberg, an die Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. — Stuva —, Düsseldorf. Bad Godesberg: als Manuskript gedruckt (1964). 71 S. + 25 Anlagen m. Grundr., Schn., Diagr., Tab., Lagepl., 35 Qu., broch., Ln.-

Kassette; mit Kurzbericht 18 S., 5 graph. Darst., Schn., 2 Tab., brosch.

Es wurde untersucht, ob ein Schutzstollen gleichzeitig als Strassentunnel genutzt werden kann. Als Planungsbeispiel wurde die Oertlichkeit des Burgberges in Bad Godesberg gewählt. Die Untersuchungen wurden so festgelegt, dass sich allgemein gültige Resultate ergeben. Bei der Lösung der bautechnischen Probleme wurden mehrere Varianten untersucht, um durch Vergleiche die technisch und wirtschaftlich günstigste Lösung ermitteln zu können. — Es ergab sich, dass es nicht möglich ist, bei einem Mehrzweckbau den Schutzanforderungen eine vorrangige Stellung gegenüber den Verkehrsanforderungen zuzuweisen, da den Verkehrsgesichtspunkten immer der Vorrang einzuräumen ist, wenn eine sinnvolle Mehrzwecknutzung erreicht werden soll. Die Durchführung der Untersuchungen erfolgte in der Weise, dass immer beide Betrachtungsweisen berücksichtigt wurden. Aus dem Inhalt: Geologische Verhältnisse und Planungsgegebenheiten. Schutzstollen ohne Verkehrsnutzung, Forderungen des Verkehrs und des Bevölkerungsschutzes. Möglichkeiten der baulichen Gestaltung, dargestellt in 4 Lösungen. — Verkehrs- und Schutzbelüftung des Tunnels. Abschlüsse und Zwischenunterteilungen. Massen- und Kostenuntersuchungen. Zusammenfassung und Ergebnis.

Untersuchung über anzuwendende Berechnungsgrundlagen für den baulichen Luftschutz von Industrieanlagen,

durchgeführt von der Salzgitter Industriebau-GmbH, Salzgitter-Drütte I, abgeschlossen im Oktober 1962, im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung.

Wegen der Vielgestaltigkeit der Schutzobjekte lassen sich für bauliche Schutzmassnahmen Bearbeitungsgrundlagen oder Richtlinien nur in sehr verallgemei-

nernder Form angeben. Die für Einzelobjekte zweckmässigen Sachschutzmassnahmen sind deshalb von dem entwerfenden Ingenieur am besten selbst zu erarbeiten. Zu dieser Entwurfsarbeit können einfache Bemessungsverfahren aus den für das Gebiet des Personenschutzes bestehenden Richtlinien entnommen werden. Entsprechende Belastungsangaben lassen sich nur zum Teil übertragen. Grundsätzlich lässt sich wohl das für die Berechnung von Personenschutzbauten anzuwendende Ersatzlastenverfahren auch auf Schutzobjekte von Industrieanlagen übertragen, die sich allerdings in ihrer Konstruktion und ihrem dynamischen Verhalten wesentlich von Personenschutzbauten unterscheiden. Auf Grund der Untersuchung ergibt sich die Möglichkeit, bei der Festsetzung der Ersatzlast das dynamische Verhalten der verschiedenen Schutzobjekte zu berücksichtigen. Für Einzelobjekte lassen sich somit eigene Ersatzlasten angeben, die einer definierbaren Schutzwirkung entsprechen — Voraussetzungen für die Aufstellung von Berechnungsgrundlagen für den Sachschutz — Berechnungsbeispiel: Objektbeschreibung, Aufstellung der Druck-Zeit-Diagramme, Ermittlung der Belastungswerte, Beurteilung der Ergebnisse. — Zusammenstellung allgemein gültiger Ersatzlastwerte — Vorschläge für Bearbeitungsgrundlagen von luftstossbeanspruchten Objektschutzbauten: Wahl des Schutzgrades, Belastungsannahmen, Baustoffe, zulässige Spannungen, Konstruktion, Ausführung in Stahl oder Stahlbeton, Entwurfshinweise — Vorschläge für Bearbeitungsgrundlagen für Untersuchung und Verstärkung von Industriebauten und -anlagen gegen Luftstossbelastung durch Kernexplosionen: Schutzzumfang und Schutzgrad, Berechnung, Belastungsannahmen, zulässige Spannungen, mitgeltende Vorschriften. — Untersuchung gewöhnlicher Hochbauten bei Luftstossbelastung durch Kernexplosionen: Bearbeitungsgrundlagen, Anwendungsbereich für Industrierwerke — Anwendungsbeispiele (Hinweis).

SLOG Schweizerische Luftschutz-Offiziers-Gesellschaft

LOG-Nachtpatrouillenlauf am 6./7. November 1965

Die Sektion Ostschweiz führt den diesjährigen Nachtorientierungslauf der SLOG am 6./7. November 1965 im Raume Herisau durch.

Strecke rund 13 km Horizontaldistanz bei je 400 m Steigung und Gefälle.

Zugelassen zum Lauf sind Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten aus der Luftschutztruppe.

Patrouillenzusammenstellung: 4 Mann aus der gleichen Einheit, im übrigen gemäss Reglement für Divisions- und Armeemeisterschaften.

Wettkampfleitung: Oblt. Kaufmann Willi, Quellenhofstrasse 3, 9202 Gossau, Telefon privat (071) 85 26 52; Telefon Geschäft (071) 22 42 14.

Anmeldeformulare mit Teilnahmebedingungen können dort bezogen werden ab anfangs September 1965.

Oblt. Kaufmann Willi