Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 93/94 (1929)

Heft: 2

Artikel: Eine Anstalt für Schall- und Wärmetechnik an der Techn. Hochschule Stuttgart

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43379

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

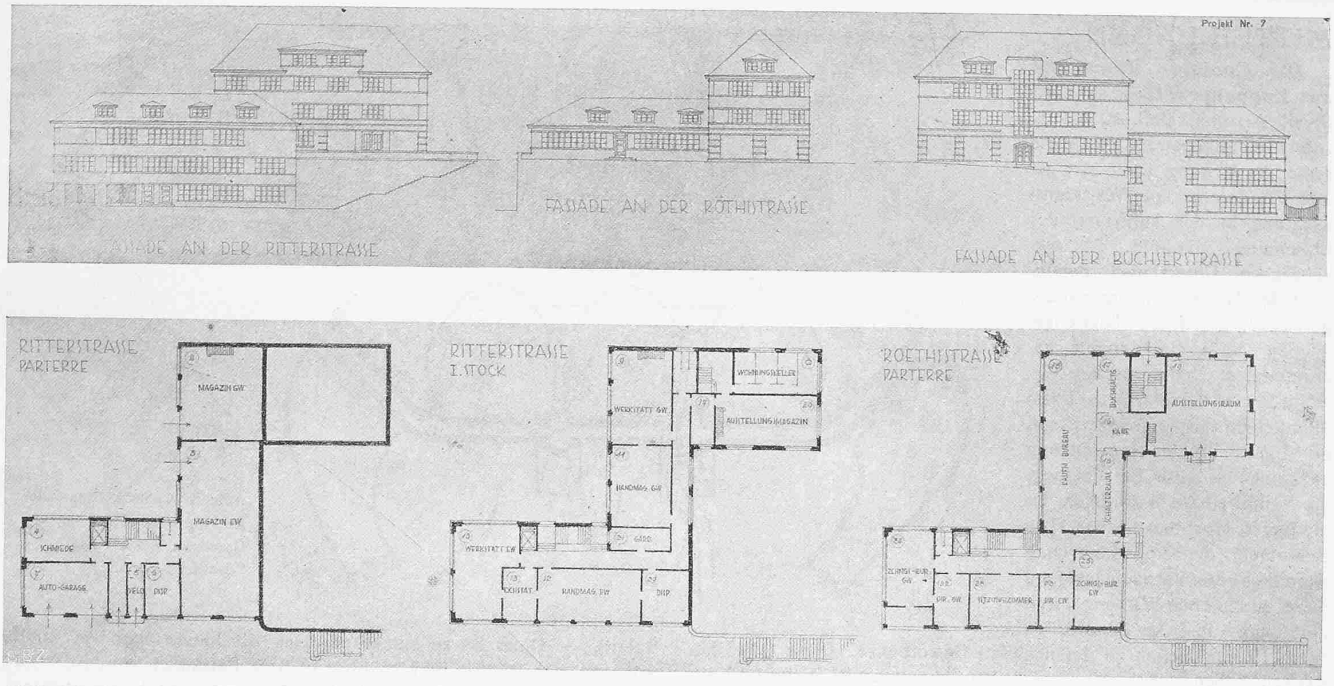
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 04.07.2025

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



IV. Preis (800 Fr.), Entwurf Nr. 7. — Verfasser A. Witmer-Karrer, Architekt, Zürich. — Fassaden und Grundrisse, 1 : 800.

Wellen hierbei bestimmt. Es ist möglich, Scheinwerfer zu bauen, die gerade solche Wellenlängen aussenden und ein Signalisieren durch den Nebel gestatten. Auch kann man mit solchen besonders konstruierten Scheinwerfern den Horizont ableuchten. Treffen diese Strahlen auf einen Gegenstand, so werden sie zum Teil reflektiert. Die reflektierten Strahlen haben naturgemäss eine sehr viel geringere Intensität, doch sind sie mit sehr empfindlichen, vom Bildfunk bekannten photoelektrischen Zellen noch nachzuweisen. Bei Auftreffen der ultraroten Strahlen auf einen hinter dem Nebel dem menschlichen Auge verborgenen Gegenstand ertönt ein Summer, der mit der Photozelle verbunden ist. Der Handelsmarine können solche Apparate sehr nützliche Dienste leisten, da sie z. B. im dichten Nebel einen Zusammenstoss zweier Schiffe verhindern können.

Auf dem Gebiet der Verkehrssicherung im *Eisenbahnwesen* sind in den letzten Jahren durch neuartige Verfahren zur automatischen Bremsung von Zügen bei Ueberfahren von Haltesignalen grosse technische Fortschritte erzielt worden. Sie beruhen darauf, dass durch einen sogenannten „Geleisemagneten" ein an der Lokomotive befindlicher Magnet beim Ueberfahren beeinflusst wird und ein selbsttätiges Oeffnen der Bremsluftleitung bewirkt.

Eine Anstalt für Schall- und Wärmetechnik an der Techn. Hochschule Stuttgart.

Die industrielle Entwicklung, die Zunahme des Automobilverkehrs mit seinen starken Erschütterungen der Strassen und der Gebäude, die Verwendung leichter schwingungsfähiger Baustoffe im Hausbau, die Forderung nach wirtschaftlichster Ausnützung der Brennstoffe haben in den letzten Jahren Theorie und Praxis gezwungen, sich mit den Fragen des Schall- und Wärmeschutzes eingehend zu befassen. Die grundlegenden Ergebnisse der theoretischen Untersuchungen und der Laboratoriumsversuche, die hauptsächlich durch das Laboratorium für technische Physik und des Forschungsheims für Wärmeschutz in München durchgeführt wurden, haben jedoch gezeigt, dass die vielen neuen wissenschaftlichen und technisch-wirtschaftlichen Fragen nur durch eine wissenschaftliche Arbeitstelle gelöst werden können, die eng mit der Praxis zusammenarbeitet, und dass in vielen Fällen für die Praxis brauchbare Ergebnisse nur dann zu erwarten sind, wenn umfassende Versuche an ausgeführten Bauten usw. vorgenommen werden.

In Kooperation des Württemberg. Landesgewerbeamtes mit dem Württemberg. Kultministerium und den beteiligten Industrie- und Hochschulkreisen ist nun in Stuttgart zur Durchführung dieser Aufgaben eine Anstalt für Schall- und Wärmetechnik gegründet worden; sie ist als selbständige Abteilung der Materialprüfungsanstalt der Techn. Hochschule Stuttgart angegliedert. Zur Unterstützung der Anstalt ist ein „Verein zur Förderung der Anstalt für Schall- und Wärmetechnik an der M. P. A. der Techn. Hochschule" gegründet worden, dem persönliche und juristische Mitglieder angehören können. Die neue Anstalt hat am 1. Juni d. J. ihre Tätigkeit aufgenommen. Zu ihren derzeitigen *Hauptaufgaben* gehören:

Auf schalltechnischem Gebiete: Untersuchung über die Ausbreitung und Wirkung der von Fahrzeugen hervorgerufenen Erschütterungen auf Strassen, Maschinen und Gebäuden; schwingungstechnische Untersuchungen des Baugrundes, Einfluss der Fundierung von Gebäuden; Schall- und Erschütterungsschutz von Baukonstruktionsteilen; Schallsicherheit von Gas-, Wasser- und Heizleitungen, Heiz- und Lüftungskanälen; Geräusche von Arbeits- und Kraftmaschinen jeder Art; Raumakustik.

Wärmetechnik: Feststellung der Wärmeschutzeigenschaften der verschiedenen Bau- und Isolierstoffe und der aus ihnen hergestellten Baukonstruktionsteilen im Laboratorium und an fertigen Gebäuden; Wärmeaustauschvorgänge an technischen Wärmeaustauschapparaten, Wirkungsweise und Wirkungsgrade.

Sonstige Aufgaben: Gegenüberstellung und Wertung der verschiedenen Heiz-Anlagen; Wirkungsgrade, Strahlung der Heizanlagen; Wasserdurchlässigkeit der Baustoffe; Atmung der Wände; Fragen der Beleuchtung im Hausbau; Einfluss der Witterung (Frost, Nässe usw.) auf die Lebensdauer der Baustoffe.

Je nach den Bedürfnissen der Praxis treten zu diesen Aufgaben noch andersartige aus dem Gebiet der technischen Physik. Die Tätigkeit der Anstalt wird sich erstrecken auf die Durchführung gutachtlicher Untersuchungen und gutachtlicher Berichte, beratende Tätigkeit und Aufklärungstätigkeit durch Veröffentlichungen, Vorträge und Lehrkurse.

Die Schaffung dieser schall- und wärmetechnischen Zentralstelle lässt es wünschenswert erscheinen, dass alle in Frage kommenden Beobachtungen, Anregungen, Erfahrung und Anstände der Praxis der neuen Anstalt zugeleitet werden. —

*

Indem wir obiger Mitteilung der Stuttgarter Anstaltsleitung Aufnahme gewähren, erinnern wir daran, dass in unserm Lande, soweit nicht für die Wärmetechnik die „Abteilung für Techn. Chemie und Brennstoffe" der E. M. P. A. (Prof. Dr. P. Schläpfer) in Frage kommt, für die Bearbeitung der akustischen Probleme das unter Mitwirkung der Eidg. Volkswirtschafts-Stiftung ins Leben gerufene „Laboratorium für Raumakustik" an der E. T. H. (Privat-Dozent F. M. Osswald) der Praxis zur Verfügung steht.