Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 123/124 (1944)
Heft: 3

Artikel: Stadtheizung und kalorische Energieerzeugung
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-53875

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: 08.07.2025

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

Abb. 5. Umgestürzter Vierachser Nr. 359, samt Anhänger

Abb. 6. Seitenwand rechts mit Eindrücken unten und oben vorn

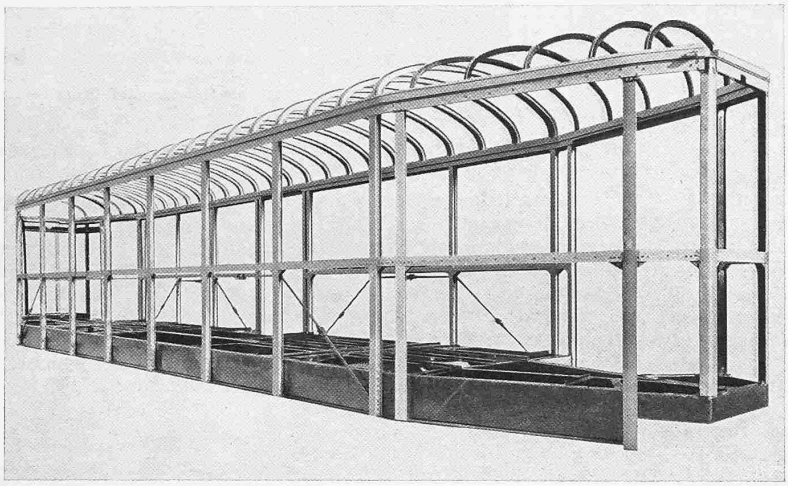

Abb. 8. Kastengerippe der neuen Vierachser Strassenbahnwagen der Schweiz. Wagons- und Aufzügefabrik in Schlieren

Abb. 7 (rechts). Rückansicht Nr. 359, oberer Wagenteil leicht nach links gedrückt

Stadtheizung und kalorische Energieerzeugung

Die Kombination kalorischer Energieerzeugung mit Stadtheizung spielt in der Schweiz mit ihrer grossen und teuren Kohleneinfuhr, die doch zu vermehrter Nutzung des hohen ungenutzten Temperaturgefälles geradezu zwingen müsste, leider eine ganz untergeordnete Rolle. Die benötigten Energiemengen werden jetzt nahezu restlos hydraulisch erzeugt, und ein nicht unbeträchtlicher Teil davon wird in Wärme umgewandelt. Industrielle Betriebe, die ganzjährig neben Strom gleichzeitig Wärme für Fabrikationszwecke benötigen, könnten mit Vorteil zum Gegendruckbetrieb übergehen. Stimmen Energie- und Wärmebedarf zeitlich nicht überein, können Speicherung oder Parallelschaltung mit einem stromabnehmenden bzw. stromliefernden Werk in Frage kommen. Im Ausland sind umfangreiche Stadtheizungen erstellt worden. Bei uns sind beachtenswerte Ansätze dazu im Fernheizkraftwerk der E. T. H. und in Lausanne vorhanden. Studien liegen u. W. vor für Stadtheizungen in Zürich, Basel, Bern und Davos. In einem beachtenswerten Aufsatz im «Bulletin SEV» Bd. 34 (1943), Nr. 25, S. 768 bis 775 behandelt A. Degen (Basel) einige grundsätzliche Fragen über die Ausnützung der Brennstoffe bei Gegendruck- bzw. Kondensationsbetrieb, den Anschlusswert und die jährliche Benützungsdauer für Raumheizung, den Brennstoffbedarf der Stadtheizung und die Brennstoffkosten. Die üblichen Rechnungsgänge werden darin durch eine Anzahl allgemein gültiger Formeln ergänzt und durch Tabellen veranschaulicht. Im Schlusskapitel sind Gedanken über die künftige Entwicklung zu finden, deren Aufnahme in einer elektrowirtschaftlich orientierten Zeitschrift umso erfreulicher ist, als gerade durch die Widerstände von Elektrizitätswerken bei Tarifverhandlungen mit gegenseitiger Lieferung und Abnahme und bei der dazugehörigen Parallelschaltung hydraulischer und kalorischer Stromerzeuger manche interessante Anlage nicht zustandegekommen sein mag. Es wird wohl so sein, dass die Knappheit an hydraulischer Energie und die noch grössere an Brennstoffen und deren Teuerung altbekannte Probleme wieder interessant werden lassen, umso interessanter, je verbreiteter die Zentralheizung als solche geworden ist. Nicht nur die fast als unverantwortlich zu taxierende Vernichtung höchstwertiger Energie, repräsentiert durch das hohe Temperaturgefälle in der Feuerung von Warmwasser-, Niederdruckdampf- und Luftheizungen, sondern auch die Tatsache sparsameren Verbrauchs in Grossanlagen, dank mechanischer Feuerungen, geschulter Bedienung und messtechnischer Ueberwachung, selbst bei minderwertigeren Brennstoffen, nebst vielen hygienischen und betrieblichen Vorteilen des Fernbezugs von Wärme, sollte den Bestrebungen zum Bau von Heizkraftwerken mindestens das gleiche Interesse entgegenbringen lassen, wie den Wärmepumpanlagen. Uebrigens hätten auch diese nach dem Verfasser noch bessere Aussichten, wenn durch kalorische Zusatzenergie im Winter entferntere Verbraucher statt mit direktem Heizanschluss, mit Wärmepumpen als Wärmeumformer versorgt werden könnten, wofür billigere Freileitungen und Kabel statt teuerer unterirdischer Heizleitungen genügen. Da unsere grossen Maschinenfabriken auf beiden Gebieten, der Erstellung von Dampfkraftwerken und dem vom Wärmepumpanlagen hervorragende Leistungen aufzuweisen haben, sollte man wohl auch von der Kombination beider Gebiete wesentliche Fortschritte auf dem Gebiete unserer Brennstoffwirtschaft erwarten dürfen, das umso mehr, als wir bekanntlich auch nach dem Ausbau unserer sämtlichen Wasserkräfte nicht ohne beträchtliche Kohlenzufuhren werden auskommen können. Zum Schluss dieser — als Anregungen zu vertieften Detailstudien gedachten — Ausführungen, regt Degen ein Energiewirtschaftsprogramm an, damit jede Energieform mit dem höchsten Nutzeffekt und am richtigen Ort eingesetzt werde.