Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77 (1959)
Heft: 49

Artikel: Das 100. Geburtsjahr von Donat Bánki
Autor: Német, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-84363

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: 11.07.2025

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

Installations de voies

Les installations de voies sont raccordées à la voie de dépassement de la station d'Hägendorf; elles s'étendent sur une longueur de plus de 1100 m. Le plan général des voies comporte 4 faisceaux ou groupes de voies montés en série:

1° le faisceau A, de 6 voies de réception, de formation et de garage des wagons vides dont la longueur utile totale est d'environ 2370 m, sur lesquelles sont reçus, formés et expédiés les trains de transport locaux;

2° le faisceau B, de 2 voies, l'une de circulation ou de tiroir et l'autre de pesage;

3° les faisceaux de voies d'échange C, D, E, de 3 voies chacun; l'une est utilisée comme voie de circulation et les deux autres comme voies d'échange entre les faisceaux F, G, H, et les voies du faisceau A;

4° les faisceaux F, G, H, de 2 ou 3 voies de chargement et de circulation (voies d'usine). La surface réservée à l'atelier proprement dit est découpée en 4 bandes longitudinales de terrain d'une largeur de 45 m environ. Une voie de chargement est construite le long de chacune de ces bandes de terrain. La mise en place et l'enlèvement des wagons s'opèrent en empruntant une voie de circulation parallèle aux voies de chargement. Des diagonales relient les voies de chargement et les voies de circulation. Leur nombre et leur emplacement résultent d'une étude de la cinématique des circulations, du nombre et de la durée de stationnement probable des wagons sur les différents tronçons de voies de chargement.

Route intérieure

Plusieurs opérations de transport doivent s'effectuer transversalement. C'est le cas notamment des transports de matériel entre le magasin du petit matériel ou le parc situé en son prolongement et l'atelier des appareils de voie. Lors de l'élaboration du projet il est apparu qu'il serait rationnel d'avoir recours à des engins de transport routiers tels que chariots élévateurs à fourche avec dispositif de levage frontal, du type utilisé dans les halles aux marchandises, et d'un chariot élévateur avec dispositif de levage latéral susceptible de transporter de bout en bout des charges pouvant atteindre 5 t. Une route intérieure R d'une largeur de 5 m a donc été construite, parallèlement aux voies de chargement; elle relie le bâtiment administratif, le magasin du petit matériel, l'atelier des appareils de voie et les parcs de matériel. Cette route facilite également les déplacements, dans l'enceinte de l'atelier, du personnel et des véhicules routiers des fournisseurs.

e) Programme de réalisation

Le projet général de l'atelier de la voie (fig. 9), qui comporte tous les équipements dont il a été question, à l'exception des ateliers des services électriques, des installations de sécurité et des magasins du service des approvisionnements (économat), a été devisé en 1954 à 20 millions de francs. Bien que la rentabilité d'un tel investissement soit justifiée, il a paru préférable d'envisager une réalisation par étapes de l'ensemble du projet. Cette façon de procéder présente un double avantage, celui d'étaler le financement de ce complexe très vaste, d'éprouver la rentabilité de chaque réalisation et celui d'introduire progressivement et sans heurt une réorganisation touchant l'ensemble du service des travaux.

Première étape de construction

Cette première étape consiste à mettre en place un dispositif permettant de réorganiser l'économie du matériel de voie et de supprimer la division de la superstructure de l'atelier de Zurich, tout en maintenant provisoirement les installations encore utilisables à Olten, en particulier l'installation de soudage et régénération des rails.

Les installations construites de 1955 à 1959 et mises en service progressivement depuis le début de juin 1959 sont indiquées dans un plan schématique (fig. 9, Tafel 51).

Au cours des prochaines années une deuxième étape de travaux, beaucoup moins importante que la première, englobera le transfert à Hägendorf de l'installation de soudage et de régénération des rails et l'équipement d'un chantier de régénération, de classement et de stockage de traverses en bois.

D'autres ateliers des installations fixes seront transférés ultérieurement sur les terrains acquis dans ce but.

f) Rentabilité et avantages sociaux du projet

Avant de passer à l'exécution d'un projet de cette ampleur, il est indispensable de s'assurer de sa rentabilité à longue échéance. Or, dans le cas particulier, le calcul a consisté à établir, sur la base d'un programme de travail normal, le bilan de l'ensemble des économies et des dépenses supplémentaires engendrées par la réorganisation de la circulation et de l'utilisation du matériel de voie.

Le projet général de l'atelier central est devisé à 20 millions de francs; le rendement net du capital investi, après déduction des frais de capitaux et des amortissements légaux, est évalué à plus d'un million de francs. La première étape de construction devisée à 13,4 millions de francs permettra déjà de réaliser une économie annuelle nette d'environ 0,7 million de francs.

Par ailleurs plusieurs avantages de cette nouvelle organisation ne peuvent être chiffrés. Il convient de relever entre autres, que le niveau de qualité du matériel remis en voie sera plus élevé et qu'ainsi le confort et la sécurité seront accrus. Il sera possible enfin d'augmenter la productivité tout en améliorant de beaucoup les conditions de travail du personnel. Le problème social a en effet retenu toute l'attention des auteurs du projet et de ceux qui en ont permis la réalisation.

Das 100. Geburtsjahr von Donat Bánki

DK 92

Vor 100 Jahren wurde *Donat Bánki,* der berühmte Wissenschafter und Erfinder in Bakonybánk, Ungarn, geboren. Sein Name ist in erster Linie durch die Erfindung der nach ihm benannten Wasserturbine bekannt. Die Bánki-Turbine, ein Grenztyp zwischen Gleichdruck- und Ueberdruckturbinen — Bánki nannte sie selbst Grenzturbine — wurde durch die rasche Entwicklung der Kaplanturbinen verdrängt und findet nur noch in Kleinstkraftwerken Verwendung.

Es wäre jedoch oberflächlich, den Namen des bekannten Ingenieurs und Forschers nur in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Wie auch andere grosse Ingenieur-Pädagogen seiner Zeit war Bánki ein vielseitiger Gelehrter. Man findet kaum einen Bereich im Maschineningenieurwesen, in dem er nicht etwas Bedeutendes geleistet hätte. Sein besonderes Interesse galt den Verbrennungsmotoren. In dem von ihm mit J. Csonka geschaffenen Motor wurde seine frühere Idee, einen Vergaser zu verwenden, verwirklicht. Die Erfindung des Vergasers durch Donat Bánki und J. Csonka stellt einen Meilenstein in der Geschichte der Verbrennungsmaschinen dar.

Nach mehrjähriger Tätigkeit in der Industrie wurde Bánki im Jahre 1898 an die Technische Universität Budapest berufen. Er übernahm im Jahre 1900 den Lehrstuhl für Hydraulik und hydraulische Maschinen. Zu dieser Zeit war er schon durch seine theoretischen Studien ein weitbekannter Wissenschafter. Das wird auch durch seinen Briefwechsel mit den bekanntesten Forschern seiner Zeit, wie Stodola, Zeuner, Escher, Prašil, Lorenz, Cammerer und Prandtl, bestätigt. Am Anfang des Jahrhunderts wurde er auf Anregung von Professor Stodola an die ETH berufen. Er lehnte die ehrenvolle Einladung mit Dank ab und wählte den dornenreicheren Weg, welcher der Förderung der Industrie seiner Heimat gewidmet war.

Ruhm und Anerkennung konnten seiner Bescheidenheit nichts antun. Mit Hingebung und Liebe lehrte er die Jugend. Inmitten dieser Tätigkeit erreichte ihn plötzlich der Tod im Jahre 1922. Sein Name wird mit Recht zu den grossen gezählt. Seine Vielseitigkeit, seine menschlichen und wissenschaftlichen Qualitäten können noch heute als Vorbild für die Ingenieure angesehen werden.

A. Németh, dipl. Ing., Zürich