

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89 (1971)
Heft: 3

Artikel: Gasturbinen-Triebwagenzüge der SNCF
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-84737>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

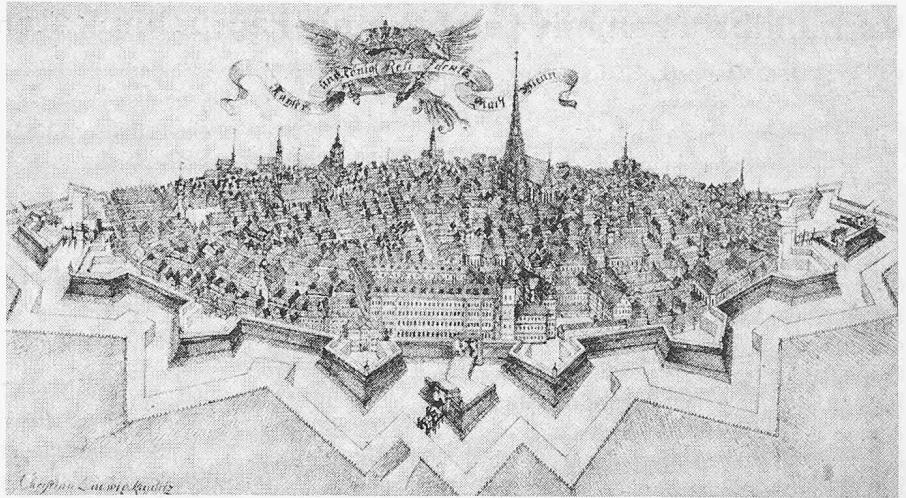
Download PDF: 14.03.2025

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

Den Turm hinauf

Auch die Spitzen des Turmes erstiegen wir; 757 Stufen führen auf den sogenannten Starhembertsitz; eine kleine Bank in einer Nische, von welcher aus man das weite Marchfeld überblickt und weit hinein nach Mähren und Ungarn schaut. Da sass mit kummervollem Herzen der alte Starhemberg und bewachte die stets näher rückende Macht der Türken. Die weite Ebene war bedeckt mit ihren Zelten und Pferden, die grosse, hunderttausend Zentner schwere Kette, die jetzt im Kaiserlichen Zeughaus hängt, war geschmiedet, um die Donau zu sperren, die österreichische Streitmacht war vernichtet, der kaiserliche Hof nach Linz geflohen, das Reich in Uneinigkeit, wie immer zersplittert, und keine Hilfe war daher zu hoffen. Damals gab es noch keine Vorstädte vor Wien, die heute zehnmal soviel Raum bedecken wie die eigentliche Stadt. Derselbe Wall, wie er jetzt noch steht, nur nach einer Seite mit ein paar kleinen Ausserwerken versehen, war das Bollwerk des Christentums. Hunger und Krankheit hatten die unglückliche Stadt aufs äusserste gebracht, es handelte sich um Tage und Stunden, so glänzte der Halbmond auf dem Stephan, der Islam triumphierte in der Hauptstadt der christlichen Welt.

Wie ganz anders möchte es dann in Europa geworden sein. Die Reiter So-



Wien im 18. Jahrhundert mit dem hochragenden Stephansdom. 1683 wurde die Stadt durch die Türken belagert und dank der gemeinsamen Anstrengung Deutschlands und Polens vor dem Fall gerettet. In weiterer Folge wurden die Türken schrittweise aus Ungarn und aus dem Balkan verdrängt unter österreichischer Führung durch Prinz Eugen (entnommen: «Wien», herausgegeben von Jacqueline und Werner Hofmann im Prestel Verlag, München)

bieskis entschieden damals das Schicksal der Welt.

Von Starhemberts Sitz steigt man noch über hundert Stufen in die Spitze des Turmes. Von hier übersieht man ganz Wien wie auf einer Landkarte: die Glacis, welche die Vorstädte von der Stadt tren-

nen und die Bastei zu einer der schönsten Promenaden der Welt machen, die Schlösser und Landsitze der Umgegend, das nahe Kahlengebirge und die fernen Karpathen und Alpen, welche schon ganz mit Schnee bedeckt sind.

Helmuth von Moltke, 1853

Gasturbinen-Triebwagenzüge der SNCF

DK 625.285

Um schnellere und dichtere Städteverbindungen zu ermöglichen, haben die Französischen Nationalbahnen (SNCF) schon vor einigen Jahren umfassende Versuche mit einer Triebwagenkomposition von zwei vierachsigen Wagen durchgeführt, von denen der eine mit einer Gasturbine Turmo III C der Société Turboméca von 1100 kW, der andere mit einem Dieselmotor von 330 kW angetrieben wird. Hierüber ist in SBZ 86 (1968), H. 23, S. 414—416, berichtet worden. Die in den Jahren 1967 bis 1969 durchgeführten Probefahrten haben sowohl bezüglich der erzielten Leistungen als auch der Betriebsbewährung voll befriedigt. Es konnte eine höchste Geschwindigkeit von 239 km/h erreicht werden. Insgesamt sind bis Sommer 1970 rund 200 000 km bei Geschwindigkeiten zwischen 130 und 200 km/h und darüber durchfahren worden.

Auf Grund der guten Ergebnisse hat die SNCF den Bau von zehn Triebwagenzügen «turbotrain» beschlossen, die je aus vier Wagen bestehen, von denen der erste mit einem Dieselmotor S.F.A.C. Saurer von 330 kW und der letzte mit einer Gasturbine von gleichem Typ und gleicher Leistung (1100 kW) wie bei der Versuchskomposition ausgerüstet sind. Der erste Wagen enthält 48 Sitzplätze zweiter Klasse und ein Gepäckabteil, der zweite 56 Sitzplätze erster Klasse, der dritte 40 Sitzplätze zweiter Klasse und 14 weitere Plätze im Restaurant und der vierte 44 Plätze zweiter Klasse. Die ganze Komposition ist 87,18 m lang und wiegt 144 t leer bzw. 163 t bei normaler Belegung. Die Versuchsabteilung für Traktion durch thermische Motoren wählte den kombinierten Antrieb mit Dieselmotor und Gasturbinen, um die Lieferzeiten abzukürzen. Sie nahm dabei die Beschränkung auf nur vier Wagen in Kauf.

Die neuen Triebwagenzüge werden in «Le Génie Ci-

vil» 147 (1970), N° 8/9, p. 384—397, ausführlich beschrieben. Die Triebwagen selbst unterscheiden sich nur unwesentlich von denen der Versuchskomposition, so dass hierfür auf unsere frühere Veröffentlichung verwiesen werden kann. Interessant ist die Verwendung: Es soll vor allem der Verkehr auf der Linie Paris—Caen—Cherbourg verbessert werden. Seit dem 16. März verkehren zwei tägliche Hin- und Rückfahrten von je zwei Stunden zwischen Paris und Caen bei einer Reisegeschwindigkeit von 119,5 km/h, eine dritte Hin- und Rückfahrt ist seit dem 6. April dazugekommen. Weiter bestehen seit dem 29. Juni täglich zwei Verbindungen Paris—Lisieux—Trouville—Deauville in 1 h 49 min (122 km/h) und Paris—Lisieux—Trouville—Dives—Cabourg. Auf den Fahrplanwechsel (27. September 1970) verkehren fünf Hin- und Rückfahrten Paris—Caen—Cherbourg, von denen die schnellsten 3 h 30 min (122 km/h) benötigen, und weitere acht Hin- und Rückfahrten Paris—Caen in 1 h 49 min (131 km/h).

Ausser den zehn Kompositionen mit gemischtem Antrieb sind 16 weitere mit reinem Gasturbinenantrieb in Ausführung, die hauptsächlich für die grossen Querverbindungen Bordeaux—Lyon, Nantes—Lyon und Strasbourg—Lyon bestimmt sind. Sie weisen eine Gesamtleistung von 1720 kW und drei Anhängewagen auf und sind mit Klimaanlagen ausgerüstet. Schliesslich sind zwei Versuchskompositionen mit Gasturbinenantrieb, elektrischer Leistungsübertragung und elektrischer Bremsung bestellt worden, mit denen Geschwindigkeiten von 250 bis 300 km/h erreicht werden sollen. Auch hier sind zwei Triebwagen und drei Anhängewagen vorgesehen. Dabei sind die Drehgestelle so gebaut, dass alle Achsen angetrieben werden können, dass also das Adhäsionsgewicht voll ausgenützt werden kann.