

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 6

Inhaltsverzeichnis

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: 21.02.2026

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

INHALT: Die electriche Beleuchtung des Bahnhofes Biel. — Zier-Eisen. Von Architect Albert Müller, Director des Gewerbemuseums in Zürich. — Concurreren: Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. in

Berlin. Wasserwerk für Budapest. Evangelische Kirche in Dortmund. — Necrologie: † Carlos Ibañez de Ibañez de Ibero. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Die electriche Beleuchtung des Bahnhofes Biel.

Seit dem 8. December wird der Bahnhof Biel electriche beleuchtet. Da es der erste in der Schweiz ist, auf dem das electriche Licht in ausschliesslicher Weise zur Anwendung gekommen ist, so mögen Erörterungen der Verhältnisse, welche die Einführung dieser Beleuchtungsart veranlassten, und eine Beschreibung der Anlage nicht unerwünscht sein.

Neuer Bahnhoftheil. Im Laufe dieses Jahres ist der Bahnhof bedeutend erweitert worden. Die neuen Geleise sind vorzugsweise zur Abwicklung des Umsetzgeschäftes bestimmt.

Es wurden 9 Lampen vorgesehen, von denen indessen 3 auch dem Hauptbahnhofe zu Gute gekommen wären. Ueberall waren 2200 jährliche Brennstunden für jede Lampe, eine Abschreibung von 10% am aufzuwendenden Betrage für die Einrichtung und eine Verzinsung von 4% vorausgesetzt. Die grundsätzliche Entscheidung fiel zu Gunsten der Beleuchtung mit Bogenlampen aus.

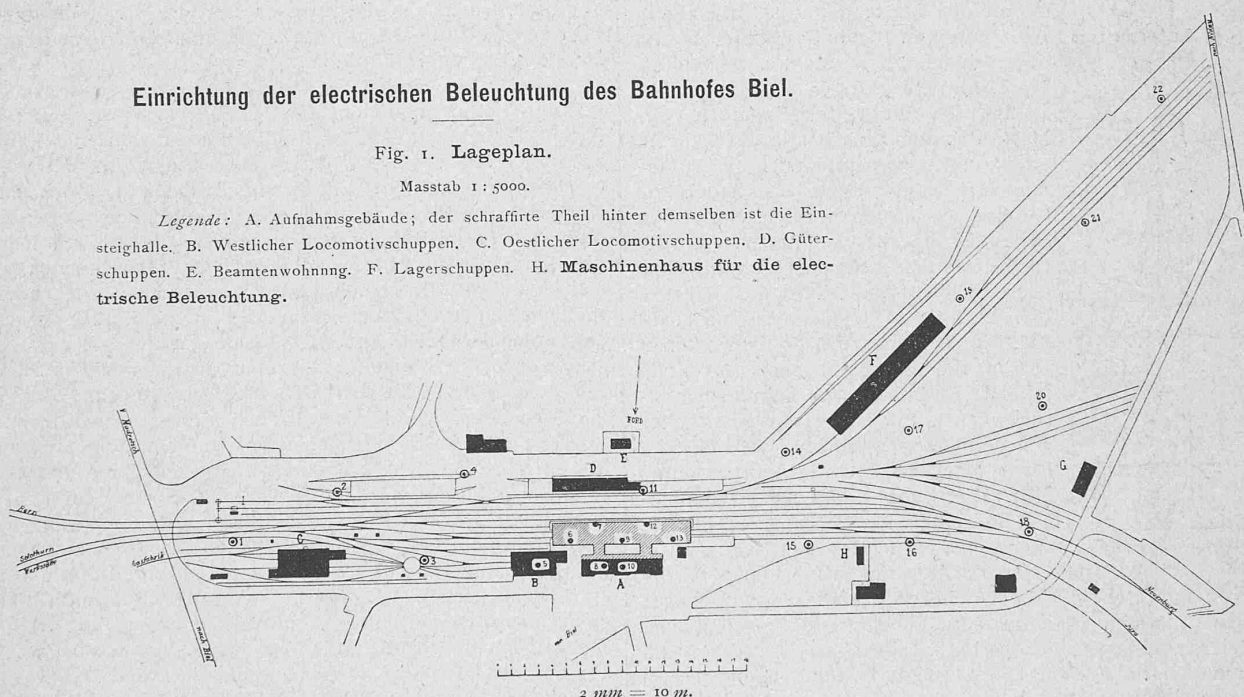
Der Einführung des electriche Lichtes im angegebenen Umfange stand aber das Bedenken entgegen, dass, wenn später der neue Bahnhoftheil erweitert werden müsste, die Licht- und die Kraftmaschine zu ihrem Betrieb für den vermehrten Lichtbedarf nicht mehr genügt hätten. Auch war zu befürchten, dass der grelle Abstand zwischen dem Lichte der Bogenlampen und dem der Gaslaternen auf dem Hauptbahnhofe von der Mannschaft störend empfunden

Einrichtung der electriche Beleuchtung des Bahnhofes Biel.

Fig. 1. Lageplan.

Masstab 1:5000.

Legende: A. Aufnahmsgebäude; der schraffierte Theil hinter demselben ist die Einsteighalle. B. Westlicher Locomotivschuppen. C. Oestlicher Locomotivschuppen. D. Güterschuppen. E. Beamtenwohnung. F. Lagerschuppen. H. Maschinenhaus für die electriche Beleuchtung.



Bei Prüfung der Frage, wie der neue Bahnhoftheil zu beleuchten wäre, drängte sich sofort die Ueberzeugung auf, dass Lampen von geringer Lichtstärke nicht genügen würden, ausser wenn man geradezu in allen Zwischenräumen Laternenreihen aufstellen wollte. Denn bei Flammen in der üblichen Höhe von etwa 3 m über dem Boden werfen Wagen, die im Leuchtkreise einer solchen stehen oder sich bewegen, breite Schatten auf alle weiterhin gelegenen Geleise. Würde man, um diesen Uebelstand zu vermeiden, gewöhnliche Flammen von der Stärke eines Gasbrenners so hoch anbringen, dass quer zu den Geleisen nur kurze Schatten sich bilden können, so fiel die Beleuchtung, selbst in der Nähe der Laternen ganz unzureichend aus. Gerade auf Umsetzbahnhöfen, wo zu gewissen Stunden beständig Zugtheile zusammengelegt und gekuppelt werden, ist es aber von Werth, dass die Geleise ohne Unterbrechung und hinreichend beleuchtet seien.

Nur mit kräftigen Lichtquellen, in bedeutender Höhe über dem Boden angebracht, konnte also den Bedürfnissen Genüge geleistet werden.

Bei diesem Ergebnisse gelangt, zog man die Verwendung von Lucigen, von Intensiv- und Regenerativ-Gasbrennern, sowie von electriche Bogenlampen in Betracht.

worden wäre; dies um so mehr, als die Geleisebeleuchtung des Hauptbahnhofes ohnehin etwas dürrig war.

In Folge dessen beschloss die Bahnverwaltung, den ganzen Bahnhof electriche zu beleuchten und zwar nicht nur die Anlagen im Freien, sondern auch die Diensträume in den Gebäuden. Die Maschinen sollten kräftig genug sein, um, innerhalb gewisser Grenzen, über den ursprünglichen Bedarf hinaus leistungsfähig zu bleiben.

Bogenlampen. Im obenstehenden Bahnhofplane sind sämtliche Bogenlampen eingetragen. Es sind ihrer 22; 14, von ungefähr 1000 Kerzenlichtstärke jede, dienen zur Beleuchtung der Geleise, Rampen und Plätze sowie der Güterstrasse; 5 weitere Lampen, zu annähernd 500 Kerzen, sind am Dachstuhl der Einsteighalle angebracht und zur Erhellung der Halle selbst mit den Bahnsteigen, des Platzes zwischen der Halle und dem Aufnahmsgebäude sowie der Ausgänge zu beiden Seiten des letzteren bestimmt. Endlich ist an der Decke des Speisesaales I. und II. Classe und der Vorhalle des Aufnahmsgebäudes, ferner am Dachstuhl des westlichen Locomotivschuppens je eine Lampe zu 500 Kerzen aufgehängt.

Alle Bogenlampen sind Schuckert'sche Theilungslampen, Lampen, bei denen gezahnte Rädchen vermieden sind und