

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 73/74 (1919)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Zeichnerische Normen des S.I.A.  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-35705>

#### 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:** 08.01.2026

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

Wasserkraftanlagen allein jährlich schon 1,850 Millionen Tonnen Kohle für andere Verwendungszwecke frei würden.

Die in Frage stehenden Werke könnten nach Abzug sämtlicher Verluste den grossen, industriellen Zentren Schottlands — Glasgow, Aberdeen, Dundee, Clyde Valley usw. — jährlich immer noch rund 1000 Mill. *kWh* zuführen, was nahezu dem doppelten Wert der Gesamtenergieerzeugung sämtlicher staatlichen und kommunalen Dampfkraftwerke Schottlands im Jahre 1917/18 entspricht. Der Bericht folgert hieraus, dass ein grosser Teil der durch Wasserkraft erzeugten elektrischen Energie an in Nähe der Wasserkraftzentralen zu errichtenden elektrochemischen Betriebe abgegeben werden könnte.

Die Anlagekosten der Werke wurden auf Grundlage von Vorkriegspreisen mit einem Zuschlag von 50% zu rund 965 Fr. für das ausgebaute *kW* berechnet und da, nach dem Bericht, für Wasserkraftanlagen von 5000 und mehr *kW* Leistung die Anlagekosten pro ausgebautes *kW* bis zu 1500 Fr. ansteigen dürfen, um auch bei billigster Kohlenanlieferung mit jenen moderner Dampfturbinenwerken konkurrieren zu können, wäre auch bei Anlagekosten, die die angesetzten übersteigen würden, die wirtschaftliche Ausnutzung solcher Wasserkräfte keineswegs in Frage gestellt. Die Erzeugungskosten werden unter Voraussetzung dauernder Vollausnützung der Werke zu 1,56 Cts. per *kWh* ab Werk angegeben.

Erhebungen über die Möglichkeit der wirtschaftlichen Ausnutzung der Wasserkräfte in den übrigen Teilen Grossbritanniens sind noch nicht abgeschlossen; doch hat sich bereits ergeben, dass zahlreiche Wasserkräfte von 100 bis 4000 *PS*, teils als Einzel-Anlagen für kleine Ortschaften, teils als automatisch arbeitende und mit einander elektrisch gekuppelte Betriebe, wirtschaftlich durchaus vorteilhaft ausgebaut werden können.

Der Bericht befürwortet den Erwerb der Ausnützungsrechte der inländischen Wasserkräfte durch den Staat, während die Errichtung und der Betrieb der Werke durch den Staat selbst oder mit gleichzeitiger Verleihung des befristeten Ausnützungsrechtes durch öffentliche oder private Unternehmungen erfolgen soll. Es werden ferner die Grundsätze aufgestellt, die zur Förderung des Ausbaues von Wasserkraftanlagen beitragen können und schliesslich gefordert, dass an den technischen Schulen Englands die bestehenden unzulänglichen Unterricht-Einrichtungen im Interesse der Weiterentwicklung der für die britische und koloniale Volkswirtschaft äusserst wichtigen Wasserkraftnutzung raschestens verbessert werden.

Mi.

### Zeichnerische Normen des S. I. A.

Mit Nr. 110 seiner „Normen“ hat der „Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein“ seine sehr verdienstlichen Normalisierungs-Bestrebungen auch auf das Gebiet technisch-zeichnerischer Darstellung ausgedehnt und hierzu ein, infolge seiner Reichhaltigkeit besonders geeignetes Objekt aus dem Eisenbahnbau gewählt. Die Vorlagen sind nach Angaben einer Spezialkommission (L. Kürsteiner als Vorsitzender, A. Aeschlimann, F. Becker, C. A. Bonzanigo, Ed. Diserens, H. Etter, J. G. Fellmann, E. Stickelberger, A. Trautweiler und C. Vogt) von dem verstorbenen Zeichner der „Schweizerischen Bauzeitung“, F. Leiber, gezeichnet worden. Wir führen in den Abbildungen 1 bis 3 photographisch-verkleinerte Ausschnitte nach den als Faltpläne in Aktenformat (22×35 cm) lieferbaren Plandrucken vor und fügen anhand der mitgelieferten erläuternden Bemerkungen einige Angaben bei.

Diese zeichnerischen Normen wollen hinsichtlich der allgemeinen Zweckmässigkeit, der Korrektheit, Vollständigkeit, Eindeutigkeit und Schönheit den Bedürfnissen des allgemeinen Bauwesens genügen, unter Vermeidung von überflüssigem Aufwand. Sie sollen die Darstellungsweise und die Signaturen möglichst vereinheitlichen. Es ist Rücksicht genommen auf die Möglichkeit der Vervielfältigung mittels einfacher, überall anwendbarer und billiger Verfahren; hierzu ist Eindeutigkeit auch in einfarbiger, schwarzer Darstellung angestrebt, z. B. durch die Unterscheidung von Auftrag- und Abtrag-Böschungen. Auf diese Weise vervielfältigt sollen die Pläne zu Vorlagen an Behörden verwendbar sein und deren Anforderungen entsprechen unter Hinzufügung möglichst weniger Nacharbeiten.

Die Normen sollen in der vorliegenden Form nicht als endgültig gelten; allfällige Verbesserungsvorschläge nimmt das Sekretariat entgegen, um sie bei Fortsetzung der Arbeiten bezw. bei Neuauflage zu verwerthen. Immerhin möchten auch wir angelegenstest empfehlen, diese Normen in den Zeichnungsbureaux als Wegleitung anzuschlagen und nach Möglichkeit zu befolgen. Der Umschlag, enthaltend vier Blätter mit allgemeinen Signaturen und Abkürzungen (3 Form.), Lageplan (7 Form.), Längenprofil (4 Form.), Querprofile (2 Form.) und dreisprachigen Erläuterungen ist für 15 Fr. zu beziehen beim Sekretariat des S. I. A., Tiefenhöfe 11 Zürich 1.

### Miscellanea.

**Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.** Vom 22. bis 24. August fand in Bamberg die 44. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes statt. Die Verhandlungen, an denen aus allen Teilen Deutschlands gegen 60 bevollmächtigte Vertreter der Verbandsvereine teilnahmen, wurden vom Vorsitzenden Ober-Baurat Ingenieur Schmid, München, geleitet. Die Stadtgemeinde Bamberg war dabei durch ihren Oberbürgermeister Waechter vertreten. In seiner Eröffnungsansprache erläuterte der Vorsitzende die ungeheuer tief in das ganze deutsche Verkehrs- und Wirtschafts-Leben einschneidenden technischen Friedensbedingungen, deren Durchführung, wenn überhaupt, nur möglich sein wird durch weitgehende Zuziehung der Techniker in beratender und führender Stellung. Dazu tue es aber vor allem not, dass die Zersplitterung der technischen Kräfte und die Uneinigkeit der verschiedenen Verbände aufhöre und sich alle zu gemeinsamem Wirken zusammenschliessen. In ähnlichem Sinne sprach auch der Oberbürgermeister, der auf die Leistungen der Technik für die Entwicklung der deutschen Städte hinwies und die grossen Schwierigkeiten betonte, die bei der traurigen wirtschaftlichen Lage den Städten aus der Durchführung ihrer Aufgaben in Zukunft erwachsen würden. Dazu brauchten sie der Architekten und Ingenieure mehr als je, und nach den Leistungen im Kriege habe er das volle Vertrauen, dass sie auch diese Aufgaben lösen würden.

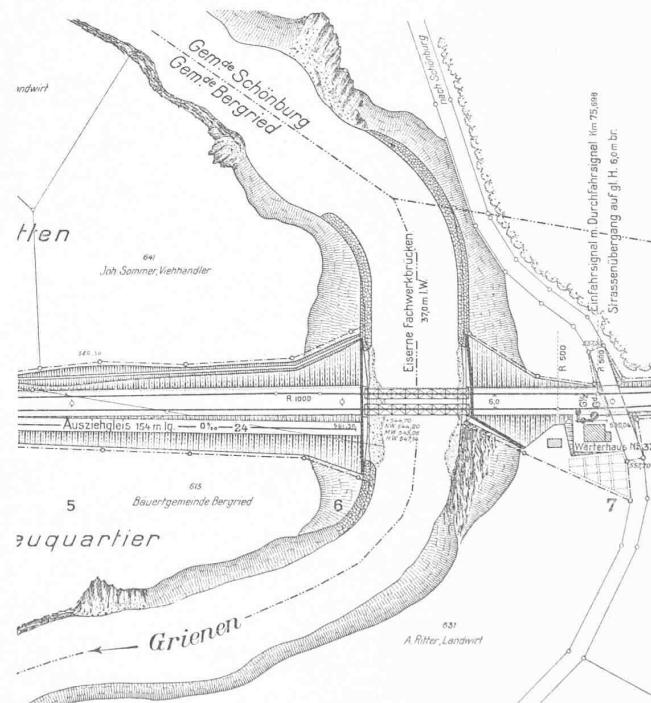


Abb. 3. Aus den Zeichnerischen Normen des S. I. A.  
Ausschnitt aus dem Lageplan 1:1000, verkleinert auf 1:2500.

Aus den innern Angelegenheiten, die zur Verhandlung kamen, sei hervorgehoben, dass als neues Vorstandsmitglied Ingenieur Prof. O. Franzius in Hannover, und zum stellvertretenden Vorsitzenden Baurat Architekt Hagemann in Berlin gewählt wurden; dass die Versammlung dem Vorstand nicht unerhebliche Mittel zur Durchführung der Verbandsaufgaben bewilligte und die Notwendigkeit der baldigsten Schaffung eines neuen Verbandorgans betonte.

Nach: Zeichnerische Normen des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins (S. I. A.-Norm Nr. 110).

Bearbeitet von einer Spezial-Kommission des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins (siehe nebenstehenden Text).

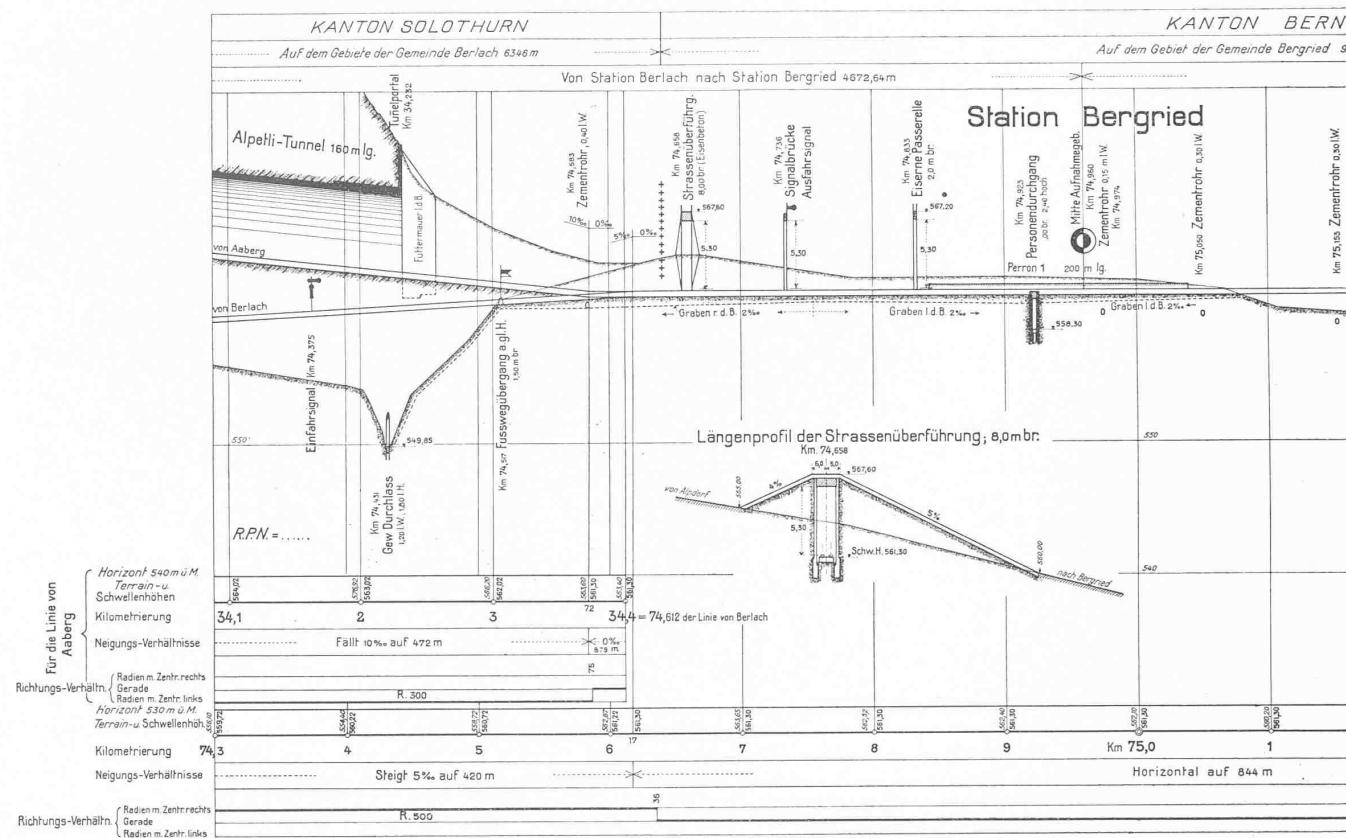


Abb. 1. Ausschnitt aus dem Längenprofil-Blatt, Original-Masstab 1:2000/1:200, verkleinert auf 1:5000/1:500.

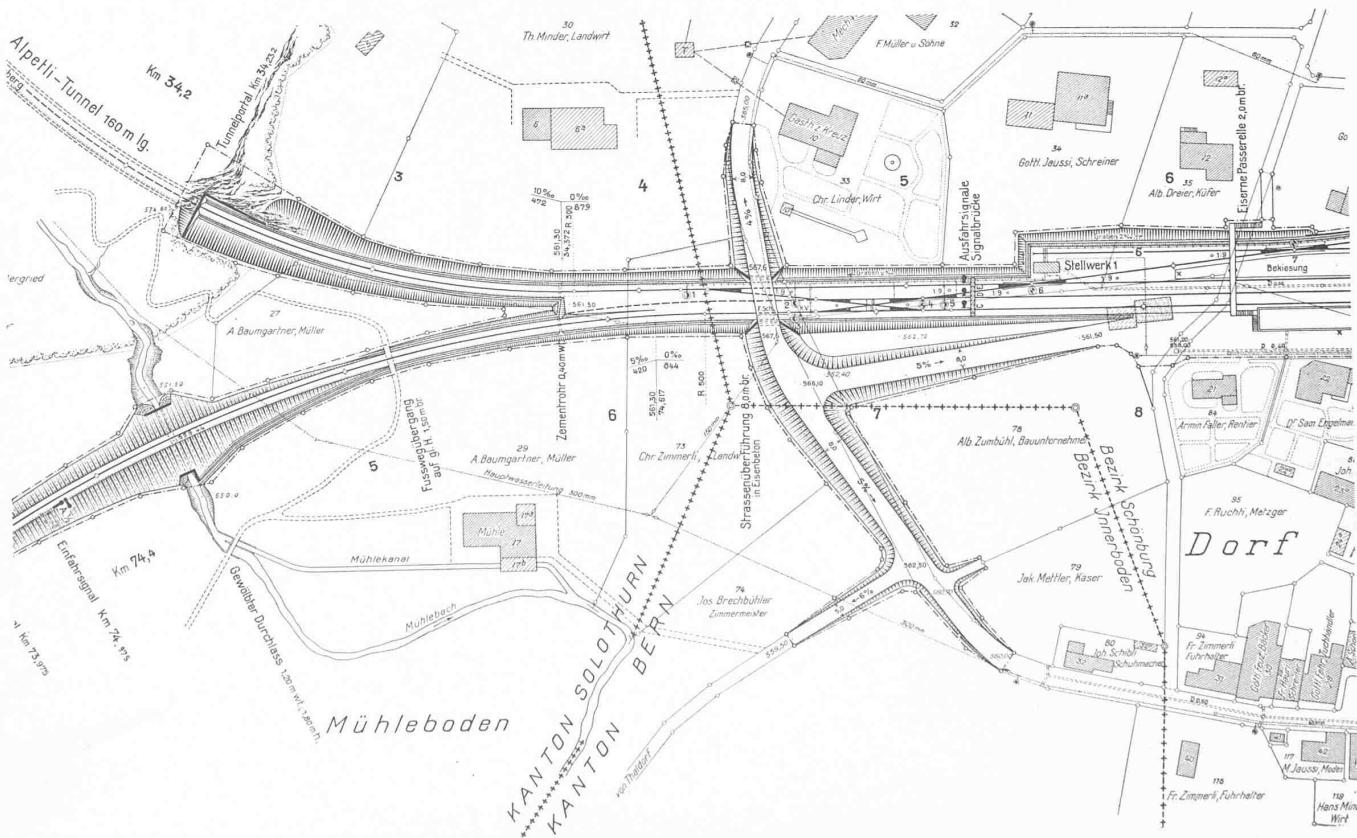


Abb. 2. Ausschnitt aus dem Lageplan-Blatt, Original-Masstab 1:1000, verkleinert auf 1:2500. — Original-Zeichnungen von † F. Leiber.