

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 84 (1966)
Heft: 44

Wettbewerbe

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: 28.01.2026

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

auch die Spurkränze der Laufräder der Krane starke Ausfransungen. Nach Einbau einer Schmiereinrichtung mit Graphitstiften sind heute Schienenrand und Spurkranz blank wie ein Spiegel. Dieser gute Erfolg sollte die Kranlieferanten dazu veranlassen, gegebenenfalls den Einbau derartiger Spurkranz-Schmiereinrichtungen von vornherein vorzusehen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden: Für Krane mit 40 t und mehr Tragvermögen kommen bei Fahrgeschwindigkeit von 150 m pro Minute in erster Linie KS-Schienen oder Nutenschienen in Frage, letztere, sobald deren Fabrikation und Beschaffungsmöglichkeit sichergestellt sind. Diese Schienen werden am besten an den jeweiligen Stosstellen von «Kopf bis Fuss» zusammengeschweisst und bilden somit auf die ganze Länge einen zusammenhängenden Strang. Derartige Schweißungen bieten heute kein Problem mehr; die reduzierte Dauerfestigkeit muss jedoch beachtet werden.

Die Schienen werden so auf die Kranträger aufgelegt, dass sie zwar seitlich geführt sind, nach oben jedoch nur gegen Abheben gesichert werden, also schwimmend gelagert sind. Handelt es sich um schwere Krane von 80 t und mehr Tragfähigkeit und um besonders rauen Betrieb, so ist sicher die Anordnung eines Schleissbleches unter dem Schienenzug zweckmäßig, da sonst Beschädigungen der Oberfläche der Kranträgerflanschen unvermeidlich sind.

Die Annahme einer Horizontalkraft quer zur Fahrtrichtung von 10% des Raddrückes ist zwar für die Berechnung der Kranträger und der anschliessenden Bautile in Ordnung. Diese Kraft scheint uns jedoch für die Bezeichnung der Kranschienenbefestigung bei Kranfahrgeschwindigkeiten über 60 m/min eher zu niedrig. In diesem Zusammenhang

sei nochmals darauf hingewiesen, dass auch die Schlankeit der Kranträger dieser schnelllaufenden Krane keineswegs zu niedrig bemessen sein darf.

Ausserdem sollten bei Raddrücke über 40 t wenn immer möglich Kranschienen verwendet werden, die kleinere Toleranzen aufweisen, als dies heute allgemein üblich und festgelegt ist. Es betrifft dies nicht zuletzt die Verdrehung des Kopfes gegenüber dem Fuss. Beim Verlegen solcher Kranschienen achten wir darauf, dass der Fuss einwandfrei durchgehend aufliegt, und korrigieren den Kopf durch Hobeln. So werden durch Hohlliegen hervorgerufene, unzulässige Nebenspannungen in den Stosstellen, aber auch bei den Längsnähten vermieden. Leider ist der Aufwand hierfür in Anbetracht der erwähnten grossen Kranschienen-Toleranzen häufig hoch.

Die vorliegenden Ausführungen sollen dazu beitragen, hinsichtlich des Problems der Kranschienenbefestigung bei schnellfahrenden, schweren Kränen auf die Bedeutung folgender drei Punkte hinzuweisen:

1. die auftretenden Wechselspannungen
2. die Horizontalkräfte, die insbesondere durch das Ecken des Kranwagens hervorgerufen werden
3. die Toleranzen der KS-Schienen und der Oberfläche der Kranträger.

Die ersten beiden Punkte werden entsprechend den Vorschlägen von Prof. Bierett in den neuen deutschen Kran- und hoffentlich auch in den neuen Kranbahn-Normen ihrer Bedeutung entsprechend berücksichtigt. Dies ist zu begrüßen, da ja in der Schweiz immer auch die deutschen Normen zu Rate gezogen werden.

Adresse des Verfassers: Dr.-Ing. Gerhard Limpert, Wartmann & Cie AG, 5200 Brugg.

Literaturverzeichnis

G. Herrmann: Krananlagen im neuen Werk Birr der Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. «Brown Boveri Mitteilungen» 1960, Nr. 7, und «Schweizerische Technische Zeitschrift» 1960, Nr. 45/46.

A. Weidt: Die Stahlkonstruktion der Fabrikneubauten der Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie im Birrfeld. «Schweizerische Bauzeitung» 1960, Heft 9, S. 144.

K. Brunner: Vorbereitung, Vergebung und Errichtung grosser Industriebauten aus Stahl. «Stahlbaubericht der Schweizer Stahlbau-Vereinigung» 1957, Heft 20.

Grundlagen für den Entwurf von Kranbahnen. «Stahlbaubericht der Schweizer Stahlbau-Vereinigung» 1960, Heft 2.

R. Miskicek: Neue Grau- und Stahlgiesserei der Firma Gebrüder Sulzer AG, Winterthur. «Stahlbaubericht der Schweizer Stahlbau-Vereinigung» 1958, Nr. 11.

E. Amstutz: Neue Schmiede, Gebrüder Sulzer AG, Oberwinterthur. «Stahlbaubericht der Schweizer Stahlbau-Vereinigung» 1964, Nr. 4.

W. Kollros: Berechnungsgrundlagen für Kranbahnträger und Kranbahnstützen. «Stahlbaubericht der Schweizer Stahlbau-Vereinigung» 1964, Nr. 11.

Bierett: Lastannahmen und Berechnungsordnungen der neuen deutschen Kran-Norm. Folgerungen für Berechnung und Gestaltung der Kranbahnen in der Zukunft. Referat zur 47. Sitzung des Deutschen Ausschusses für Stahlbau, gemeinsam mit der Technischen Kommission der Schweizer Stahlbau-Vereinigung am 16. Juni 1954.

Worthington, W. S. Atkins & Partners, Consulting Engineer, London. Referat vor der Institution of Structural Engineers in London im März 1956.

Godfrey, British Iron and Steel Federation. Referat vor der Institution of Structural Engineers in London im März 1956.

A. S. Dowzenko: Ursachen für die Zerstörung der oberen Halsnähte von Kranbahnträgern. «Promyslernoje stroitelstro» 1960 Heft 1, Seite 37-40.

Architekturwettbewerbe

DK 72.092

Die Durchführung von freien Architekturwettbewerben hat sich in der Schweiz seit Jahrzehnten bewährt. Auf diesem Wege war es bis heute möglich, vor allen Dingen für öffentliche Bauaufgaben gute und architektonisch richtige Lösungen zu finden. Die aus Wettbewerbsresultaten entstandenen Bauten haben meist entscheidend auf die Entwicklung einer zeitgemässen und unseren Verhältnissen entsprechenden Architektur gewirkt. Der Architekturwettbewerb ist darum im tieferen Sinn auch für das gesamte kulturelle Schaffen unseres Landes massgebend.

Erfreulich und notwendig ist es auch, dass der Wettbewerb immer wieder jungen und fachlich tüchtigen Architekten Gelegenheit gibt, sich durchzusetzen und zu bewähren.

Für die Durchführung von architektonischen Wettbewerben haben der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) und der Bund Schweizer Architekten (BSA) gemeinsam Grundsätze (SIA-Norm Nr. 152) aufgestellt. Darin werden die zwischen Veranstalter und Bewerber für den Wettbewerb gültigen Rechte und Pflichten sowie die für die Durchführung massgeblichen Bestimmungen festgehalten.

In unserer Zeit haben jedoch die Bautechnik und auch Wirtschafts- und betriebliche Organisationsformen teilweise zu neuen Voraussetzungen für die Ausschreibung von Wettbewerben geführt. Im Siedlungs- und Wohnungsbau, sowie auch im Schulhausbau stellen sich heute dringende Fragen für die Verwirklichung der immensen Bauaufgaben. Mangel an Land, an Zeit und vor allem an Geld sind an der Tagesordnung.

Das Wettbewerbswesen muss sich dieser Entwicklung anpassen. Es soll vermehrt dem Umstand Rechnung getragen werden, dass die spezifische Leistung des Architekten nicht nur im Künstlerischen, sondern

auch im Technischen und Ökonomischen liegt. Denn der Architekt als unabhängiger Treuhänder soll ja vor allem auch bei der Ausführung der beste und geeignete Berater des Bauherrn sein. Eine Arbeitsgruppe befasst sich zur Zeit mit dem Studium des gesamten Fragenkomplexes. Sie hat ihre ersten allgemeinen Untersuchungen bereits abgeschlossen und arbeitet nun an konkreten Vorschlägen für den Siedlungs- und Wohnungsbau, sowie auch für den Schulhausbau.

Die ganze Aktion wird jedoch nicht nur von Architekten vorbereitet und durchgeführt werden. In einer engen und offenen Zusammenarbeit zwischen Veranstaltern, Bauherren und Architekten soll eine vernünftige, den heutigen und kommenden Bedürfnissen entsprechende Lösung gefunden werden, als Grundlage für ein gesundes und auch in Zukunft nutzbringendes Weiterbestehen des Architekturwettbewerbes.

Die Zentralvorstände:

Bund Schweizer Architekten

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein

Das oben publizierte Pressecommuniqué des BSA und des SIA soll den Zeitungsleser über Fragen der Architekturwettbewerbe in heutiger Sicht orientieren. Jedoch ist es nicht Aufgabe dieser Verlautbarung, den an der Veranstaltung von Wettbewerben direkt interessierten Kreisen (Behörden, Bauherrschaften, Architekten) näheren Aufschluss zu geben über eine weitere Aktivität, welche die Berufsvereinigungen der Architektenfamilie noch zu entfalten gedenken.

Es sollen deshalb an dieser Stelle noch einige ergänzende Angaben folgen, soweit sie sich aus der bisherigen Bearbeitung aktueller Wettbewerbsprobleme in den hierfür bestellten Arbeitsgruppen ergeben.

Damit verbinden wir die Erwartung, unsere Leser später erneut über die von den Berufsorganisationen der Architekten unternommenen Schritte informieren zu können.

In neuerer Zeit wurde von einzelnen behördlichen Stellen und auch in der Presse wiederholt die Frage aufgeworfen, ob Architekturwettbewerbe, sc, wie sie heute durch die Normen des SIA und des BSA umschrieben sind, noch sinnvoll seien. Es bedarf keiner weiteren Begründung, dass damit die beiden massgebenden Berufsvereinigungen, welche die Architektenschaft repräsentieren, zu einer Stellungnahme aufgerufen sind. Sie wird in einem klaren Sinne erfolgen und von der Einsicht geprägt sein müssen, dass im Wettbewerbswesen Umstellungen nötig sind, wenn mit der Entwicklung Schritt gehalten und der Kritik konstruktive Vorschläge gegenübergestellt werden sollen. Dabei ergibt sich fast zwangsläufig eine Aufgabenteilung in solche Fragen, welche aus der berufständigen Sicht des Architekten selbst zu beantworten sind und jenen Problemen, die eher Verfahrenscharakter haben. Zu letzterem sei vorweggenommen, dass die reglementarisch konzipierten «Grundsätze für architektonische Wettbewerbe» (Norm 152) bereits in Revision sind. Diese erfolgt im Sinne der Überprüfung einzelner Bestimmungen, wie auch andere Normalien von Zeit zu Zeit zu verbessern und neueren Gegebenheiten anzugeleichen sind. Freilich schliesst dies nicht aus, dass gewisse Neuerungen, welche aus einer umfassenderen Bearbeitung von Wettbewerbsfragen etwa als spezielle Richtlinien hervorgehen mögen, mit den «Grundsätzen» in Bezug gesetzt werden.

Die Schwierigkeiten im Wettbewerbswesen sind tatsächlich weitgehend aufgrund der neueren Entwicklung im Bauwesen zu erklären, wobei die Bestimmungen für die Durchführung von Wettbewerben nicht genügend angepasst sind. Sie gründen aber auch in einer Unterschätzung der ästhetischen und kulturellen gegenüber den materiellen Werten. Vom Bauherrn werden meist Zweck und Funktion des Bauwerks als Hauptaufgabe in den Vordergrund gestellt, wobei übersehen wird, dass Schönheit nicht unbedingt teuer sein muss; sie verlangt jedoch mehr Anstrengung und vielleicht auch mehr Zeit. Es kann auch nicht ausser acht gelassen werden, dass mangelndes Interesse an der Architektur überhaupt, als Zeichen einer sich mehr und mehr ausdehnenden Kulturlässigkeit, ein nicht zu unterschätzendes Hindernis für jede schöpferische Leistung bildet – eine schöpferische Leistung des Architekten übrigens, die nicht nur im Ästhetischen, sondern ebenso im Technischen und im Ökonomischen liegt. Aber auch der Zug zum Etatismus und zur Bürokratie, ferner politische Opportunität hindern mitunter am Entschluss zur Veranstaltung eines Wettbewerbes. Auch sehen sich Behörden gelegentlich durch privatwirtschaftliche Konzentrationen unter Zwang gestellt, zum Beispiel infolge umfanglichen Landbesitzes einzelner oder mehrerer Bauinteressenten.

Gegen die traditionellen Wettbewerbsformen werden als sachliche Gründe im allgemeinen Kosten und Zeitaufwand geltend gemacht. Subjektiv wird eingewendet, dass bei Wettbewerben lediglich kostspielige «Architektur» prämiert werde, dass Behördevertreter durch die Fachpreisrichter majorisiert und überhaupt die behördliche Entscheidungsgewalt eingeschränkt werde. Bei Direktanträgen sind sich behördliche Bauherren jedoch meist kaum genügend bewusst, dass zum Beispiel eine kritische Wertung der architektonischen Qualität fehlt und die Sicherheit von Preis und Leistung oft nur vermeintlich besteht. Solche Feststellungen führen zur Überzeugung, dass über die bestehende und auf weitem Gebiete bewährte Form des Wettbewerbswesens aufzuklären ebenso wichtig ist wie die Information über verzuschlagende Änderungen und Ergänzungen der Wettbewerbsbestimmungen, zum Beispiel für den Siedlungsbau und für den Schulbau. Offensichtlich ist weiten Kreisen das Wettbewerbswesen seinem Sinne nach nicht geläufig, und die Kritik desselben in der Öffentlichkeit beruht vielfach auf Unkenntnis – abgesehen von jenen Fällen, wo kommerzielle Interessen einen Beweggrund bilden mögen. Schlagworte wie «Vorfabrikation» und «schlüsselfertig» anstelle des Wettbewerbes sollten nicht dazu verführen, die angebahnte Aufklärungsaktion lediglich auf einen Teilaспект des Wettbewerbswesens zu beschränken.

Falsch wäre es auch, die Augen gegenüber jenen Unzulänglichkeiten zu verschließen, die in der Durchführung von Wettbewerben hin und wieder vorkommen und zu Lasten der Architektenschaft selbst zu buchen sind. Sie bilden glücklicherweise eher die Ausnahme. Gleichwohl könnte der eine oder andere Wettbewerb durch zweckmässigere Zusammensetzung des Preisgerichtes, bessere Programmstellung oder besondere Anstrengungen, um Fehlentscheide (gegen welche auch Preisrichter nicht unbedingt gefeit sind!) zu vermeiden,

ein günstigeres Ergebnis zeitigen. Anderseits geht es auch nicht an, dass ein Preisrichter sich über zwingende wirtschaftliche, technische oder betriebliche Erfordernisse hinwegsetzt und bei der Ausführung lediglich seine preisgekrönte Idee vor Augen hat. Hier wäre auch manches Verständnis in Fragen der Wirtschaftlichkeit zu vermerken, denn das Hauptproblem öffentlichen Bauens besteht heute darin, das Wünschbare mit dem Realisierbaren in Einklang zu bringen. Für die Architektenschaft ist viel gewonnen, wenn der Partner feststellt, dass jene sich in dieser finanziell oft prekären Situation für eine rationelle Lösung der Bauaufgabe verantwortlich fühlt.

Aus allem geht hervor, dass die mit der oben wiedergegebenen Verlautbarung des BSA und SIA in der Öffentlichkeit bekundeten Bemühungen zu einer mit der Partnerschaft (Auslober von Wettbewerben, Bauherren) vorzunehmenden Revision des Wettbewerbswesens umfassend erfolgen muss und dringlich geworden ist. Den Anfang dazu haben verschiedene Aussprachen und Sitzungen im Kreise von BSA-SIA-Architekten bereits im Frühling dieses Jahres gebildet. Diese vorbereitende Klärung hat verschiedene Zielsetzungen und Aufgaben ergeben, mit deren Bearbeitung der Zentralvorstand des BSA im kollegialen Einvernehmen mit den Organen des SIA eine besondere *Arbeitsgruppe* beauftragt hat. Diese setzt sich zusammen aus den Architekten: *Frédéric Brugger*, Lausanne, als Obmann, *Hermann Baur*, Basel, *Rudolf Christ*, Basel, *Franz Füeg*, *Fritz Haller*, beide in Solothurn, *Jean-Marc Lammourié*, Genf, *Walter Niehus*, Zürich, *Gaudenz Risch*, (Schweiz. Bauzeitung) Zürich, *Jacques de Stotz*, Zürich, *Max Ziegler*, Zürich, und *Jakob Zweifel*, Zürich.

Am 1. Mai 1966 hat die Gruppe Brugger dem Zentralvorstand des BSA ihren ersten Bericht vorgelegt. Auf Grund der darin enthaltenen Darlegungen sind Untergruppen für die Bearbeitung folgender besonderer Sachgebiete gebildet worden: *Schulhausbau* (de Stotz), *Siedlungs- und Wohnungsbau* (Niehus), *Information* (Zweifel). Diese Studiengruppen haben inzwischen ebenfalls Rapport erstattet. Zunächst soll nun das Gespräch mit aufgeschlossenen Behördevertretern und einzelnen prominenten Bauherren (darunter auch Generalunternehmern) im Sinne einer weiteren Klärung aufgenommen werden. Gleichzeitig ist Kontakt zu nehmen mit Ämtern und Organisationen sowie Fach- und Wirtschaftsverbänden. Im besonderen wird eine enge Zusammenarbeit mit dem Delegierten des Bundesrates für Wohnungsbau, mit dem im Entstehen begriffenen Zentrum für Schulhausbau und mit der Zentralstelle für Baurationalisierung angestrebt. Daraufhin kann eine allgemeine Aufklärung der Öffentlichkeit mit Hilfe von Presse, Radio und Fernsehen einsetzen. Ebenfalls müssen die für weitere Aktionen nötigen finanziellen Mittel beschafft werden, wofür der SIA mit der Kreditgewährung für die Herausgabe einer Publikation bereits einen erfreulichen Schritt getan hat.

Es bedarf nun des gegenseitigen Verständnisses und einer gemeinsamen Anstrengung aller Beteiligten, um die Entwicklung im Wettbewerbswesen auch für die Zukunft in gute, gesunde und erfolgverheissende Bahnen zu lenken. Die weiterhin vorzunehmenden Aktionen sollen in kollegialer und vertrauensvoller Zusammenarbeit zwischen dem Zentralvorstand des BSA und dem Central-Comité des SIA, sowie dem Präsidenten der Wettbewerbskommission geprüft werden. Wir möchten an dieser Stelle nicht verfehlten, auch unsere *Kollegen* zu einer erspriesslichen Mitarbeit aufzurufen. Eine solche soll sich nicht allein darauf beschränken, dass jeder an seinem Platze in Wettbewerbsdingen zum Rechten sieht. Erwünscht sind in der gegenwärtigen Phase ebenso sehr sachdienliche Anregungen und Vorschläge, die einer selbstlosen Initiative zugunsten des Ganzen entspringen. Entsprechende Zuschriften können an die Redaktion der Schweiz. Bauzeitung, 8021 Zürich, Postfach, gerichtet werden.

G. R.

Nekrologie

† Louis Bendel. Schon ist mehr als ein Jahr verflossen, seit Louis Bendel nach mehrmonatigem Krankenlager am 21. Sept. 1955 seine Augen für immer geschlossen hat. Aber noch heute rechtfertigt sich ein Nachruf auf diesen Ingenieur eigener Prägung, der mehr als andere um die Position hat kämpfen müssen, die er schliesslich erungen hat. Immer wieder war er gezwungen, sich auf neue Gebiete umzustellen, um sich behaupten zu können, immer wieder musste er sich voll einsetzen, um sich gegen vielerlei Widerstände durchzusetzen. Die freie, offene Meinungsäusserung war ihm wesensgemäß. Kämpfen ist er nicht ausgewichen. Wenn es um seine Überzeugung ging, war er bereit, auch das Wagnis einer gerichtlichen Auseinandersetzung auf sich zu nehmen. Als Experte liess er sich nie aus irgend welchen Rücksichten den Mund verschliessen. Willig nahm er auch die un dankbare Aufgabe auf sich, in Streitfällen die Partei des Schwachen