

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 130 (2004)
Heft: 5-6: Ingenieure im Wettbewerb

Artikel: Ingenieuraufträge: Wettbewerb statt Honorarsubmission
Autor: Engler, Daniel / Hess, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-108356>

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: 12.07.2025

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

Ingenieuraufträge: Wettbewerb statt Honorarsubmission

Bei zwei Projekten hat der Kanton Aargau als Bauherr kürzlich die Vergabe der Ingenieurplanungen als Wettbewerb organisiert. Auf der Grundlage eines Vorprojektes (das in beiden Fällen aus einem Architekturwettbewerb hervorging) wurden jeweils vier Fachingenieurteams eingeladen, Konzepte für die Bereiche HLKS (Heizung, Lüftung, Klima und Sanitär), Bauingenieurwesen sowie Elektro- und Lichtplanung vorzuschlagen. Martin Hess, Vorstandsmitglied des Usic und Teilnehmer an einem der Wettbewerbe, beantwortete unsere Fragen zu diesem viel versprechenden Verfahren.

Herr Hess, braucht es wirklich ein neues Verfahren für die Vergabe von Ingenieuraufträgen?

Es muss einfach einmal deutlich gesagt werden, dass mit dem gegenwärtigen System niemand zufrieden ist. Die Planungsbüros liefern sich einen teilweise ruinösen Preiskampf, die öffentlichen Bauherren sind in ihren Einflussmöglichkeiten stark eingeschränkt, und die öffentliche Hand erhält Bauwerke, die wegen ungenügender Planung schlecht funktionieren und die vor allem auf lange Sicht (Unterhalt, Lebensdauer) Mehrkosten verursachen werden. Man kann es nicht oft genug wiederholen: Der Anteil der Investitionskosten an den über die gesamte Lebensdauer anfallenden Kosten eines Bauwerkes beträgt im Durchschnitt lediglich acht Prozent! Hier sparen zu wollen verbietet sich von selbst, wenn man weiss, wie sehr sich schlechte Planungs- und Investitionsentscheide auf die späteren Betriebs- und Unterhaltskosten auswirken. Und trotzdem wird genau das heute getan: Die Planungsaufträge werden zum grössten Teil an den billigsten Anbieter vergeben – oft wider besseres Wissen, aber auch aus Angst vor zeitraubenden und kostspieligen Rekursen. Dies hat zu einer eigentlichen Pervertierung der Ziele der Submissionsverordnung geführt: Die Bauherrschaften vergeben lieber an Totalunternehmer, um das ganze aufwändige und eben auch (durch potenzielle Rekurse) risikoreiche Verfahren nur einmal durchführen zu müs-

sen. Das heisst, dass sich erstens die Konkurrenz zwischen nur wenigen Total- und Generalunternehmern abspielt, und zweitens, dass diese anschliessend von Gatt/WTO unbehelligt die Unteraufträge nach ihrem Gutdünken vergeben können.

Bei den Wettbewerben in Aarau und Wettingen (siehe Kasten) wurden die Ingenieurinnen und Fachplaner nun erst nach entschiedenem Architekturwettbewerb zu einem separaten Wettbewerb eingeladen. Widerspricht dieses Vorgehen nicht der Forderung, dass Bauprojekte so früh wie möglich in interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Architekten und Ingenieurinnen erarbeitet werden sollten?

Der Einwand ist ein Stück weit berechtigt. Allerdings muss man sehen, dass in der Realität die Ingenieure und Fachplanerinnen bei Wettbewerben dieser Art eine verschwindend kleine Rolle spielen. Gegenüber den Fachpreisrichtern der Architektur haben diejenigen aus den übrigen Planungsdisziplinen kaum etwas zu sagen. So geht es für die Fachingenieurbüros bei einem Wettbewerb überspitzt gesagt lediglich darum, sich dem richtigen Architektenteam anzuschliessen. Auf der anderen Seite sind aber auch die Beiträge, die die Fachplaner in diesem Projektstadium normalerweise leisten, eher gering. Ich würde hier allenfalls einschränken, dass für besondere, bautechnisch anspruchsvolle Aufgaben die Bildung von Teams aus Architektinnen und Bauingenieurinnen bereits für den Wettbewerb sinnvoll sein könnte. Bei «normalen» Projekten und für die übrigen Fachplaner hingegen ist ein entschiedener Architekturwettbewerb ein idealer Zeitpunkt, um in die Planung mit einzusteigen.

Wie vollzieht sich dieser Einstieg? Aus Plänen und Beschreibungen können die Intentionen der Architekten und die einem

«Ein ganz zentraler Aspekt ist, dass das Image, das Berufsbild der Ingenieure zum Positiven verändert wird»

«Für Fachingenieurbüros geht es bei einem Wettbewerb überspitzt gesagt lediglich darum, sich dem richtigen Architektenteam anzuschliessen»

Projekt zugrunde liegenden Gedanken ja wohl nicht besonders differenziert vermittelt werden?

Das stimmt und wurde auch erkannt. So hat man beim späteren der beiden Wettbewerbe, in Wettingen, eine Präsentation vorgesehen, an der die Architekten aus Biel den teilnehmenden Fachplanungsbüros ihr Projekt vorstellten und wo Letztere auch Fragen stellen konnten. Dieser Schritt scheint mir recht wichtig, und ich würde ihn auf jeden Fall empfehlen. Was man nach dem Aarauer Wettbewerb auch noch verbesserte: Das «Zusammenwirken des Technikkonzeptes mit der Architektur» wurde in den Katalog der Vergabekriterien aufgenommen. Es hatte sich gezeigt, dass dieser Punkt ein gewisses Gewicht verdient.

Wo sehen Sie sonst noch Vorteile dieses Verfahrens?

Ein ganz zentraler Aspekt ist, dass auf diese Weise das Image, das Berufsbild der Ingenieure zum Positiven verändert wird. Statt dass sie als Anhängsel eines Architektenteams einen kaum beachteten Pflichtbeitrag abliefern, müssen sie sich in Konkurrenz unter ihresgleichen mit kreativen Vorschlägen durchsetzen. Das macht in der Motivation einen riesigen Unterschied. Wünschenswert wäre, wenn dies dazu führte, dass die Bauherrschaften sich auch dafür zu interessieren beginnen, wer für sie denn überhaupt die Fachplanung macht. Dies ist ja heute oft nicht der Fall. Es darf bei der Beurteilung der Ergebnisse allerdings nicht vergessen werden, dass Ingenieure in der Regel noch nicht gewohnt sind, Wettbewerbe mitzumachen. Es wird noch einige Zeit brauchen, bis sich gute Konzepte auch in überzeugenden Präsentationen niederschlagen.

In einem der vorgestellten Wettbewerbe haben sich alle Fachplaner zusammen als Team beworben, im anderen nahmen sie nach Fachbereichen getrennt teil. Welche Vorgehensweise hat sich besser bewährt?

Ich meine, dass es normalerweise sinnvoller sein wird, die Fachplanungsdisziplinen einzeln auszuschreiben und zu bewerten. Die vorher vermutete qualitative Ausnivellierung bei vorgängiger Teambildung hat sich offenbar nur teilweise eingestellt.

Noch etwas zur Frage der Anonymität. Diese ist in meinen Augen nicht entscheidend, beide Verfahren haben Vor- und Nachteile. Der natürlich etwas geringeren

Befangenheitsproblematik eines anonymen Verfahrens steht gegenüber, dass im nicht anonymen Fall eine mündliche Präsentation der Beiträge möglich ist, was von Bauherren manchmal geschätzt wird.

Im Jurybericht wird der Vorbehalt geäußert, dass das Verfahren für den Veranstalter sehr aufwändig sei, in Aarau z.B. entstand dafür nochmals ein ebenso grosser Aufwand wie für den vorgängigen Architekturwettbewerb. Das führte zur Frage, ob das für Projekte dieser Grössenordnung – die Bausummen betragen vier bzw. sechs Millionen Franken – nicht zu teuer sei?

Ich bin der Meinung, es sei absolut gerechtfertigt, wenn für die Vergabe von Ingenieurplanungsleistungen, die normalerweise etwa die Hälfte der Bausumme betreffen, ein der Architektur ebenbürtiger Aufwand betrieben wird. Andererseits kann ich mir durchaus vorstellen, dass bei ganz kleinen Objekten der Aufwand tatsächlich reduziert wird. So könnte ein Wettbewerb in der Bearbeitungstiefe einer Skizzenpräqualifikation bereits für den Vergabeentscheid herangezogen werden. Ebenso halte ich es für ein praktikables Vorgehen, wenn, wie im Beispiel Wettingen, aus allen valablen Bewerbern einer Präqualifikation eine bestimmte Anzahl zur Teilnahme ausgelost wird, um die Zahl der Konkurrenten in einem sinnvollen Rahmen zu halten.

Besteht nicht die Gefahr, dass «einfache» und damit normalerweise kostengünstige Lösungen unter den Tisch fallen, weil jedes Büro mit Innovationen glänzen will, zeigen will, was es kann?

Sicher. Aber das ist ja beim Architekturwettbewerb nicht anders, und es ist durchaus möglich, mit einfachen Projekten Wettbewerbe zu gewinnen. Es liegt in der Verantwortung der Jury, diesen Überlegungen Rechnung zu tragen.

Es wurde teilweise die Befürchtung geäußert, die Architekten könnten sich für Wettbewerbe ausserstande sehen, Ingenieurinnen und Fachplaner für die notwendige minimale Zusammenarbeit zu gewinnen, wenn Letztere erst später zur Konkurrenz gebeten werden. Sehen Sie da ein Problem?

Eigentlich nicht. Sie müssen ja als Ingenieur und Fachplanerin auch im normalen Planungsalltag ein gutes Auskommen mit den Architektinnen pflegen, und wir sind ständig auf gegenseitige Zusammenarbeit angewiesen. Darum denke ich nicht, dass sich dies grundsätzlich änderte, nur weil das Wettbewerbsverfahren ein anderes ist.

«Die öffentlichen Bauherrschaften beginnen zu erkennen, dass es nicht weitergehen kann wie bisher»

Ist das Verfahren Gatt/WTO-verträglich?

Ja, das ist es. Was Sie dafür haben müssen, sind Auswahlkriterien, und diese sind hier nicht mehr in erster Linie die Kosten, sondern andere. Aber grundsätzlich ist ein solches Verfahren genauso kompatibel mit Gatt/WTO wie ein Architekturwettbewerb.

Die Usic (Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils), in deren Vorstand Sie tätig sind, möchte ja eigentlich noch weiter gehen und intellektuelle Dienstleistungen generell von den Gatt/WTO-Abkommen ausnehmen, so wie das heute schon bei Juristen oder IT-Leistungen der Fall ist.

Planerleistungen können weder gewogen noch gemessen werden, und schon gar nicht zu einem Zeitpunkt, wo der Bauherr noch nicht genau definieren kann, was er eigentlich will. Darum vergibt man ja einen Planungsauftrag. Aus diesem Grund, so finden wir, dürfen diese Leistungen gar nicht submittiert werden. Nach Duden wird Submission ja definiert als Verdingung an den Geringstbietenden. Wettbewerbe wie diejenigen in Aarau und Wettingen sind sehr wichtig, weil sie zeigen, dass es tatsächlich andere und gangbare Möglichkeiten gibt, Ingenieuraufträge zu vergeben. Schon seit längerem beginnen auch die öffentlichen Bauherren zu erkennen, dass die bisherige Vergabepraxis grosse Nachteile birgt. Wir hoffen natürlich sehr, dass nach den guten Erfahrungen hier das Beispiel auch in anderen Kantonen Schule machen wird. Es wäre übrigens zu wünschen, dass sich der SIA für diese Sache noch mehr engagieren würde.

Wird die Zielsetzung der Submissionsverordnung, dass nämlich der Wettbewerb besser funktionieren soll, mit diesen Ausnahmen nicht untergraben? Müsste man nicht fürchten, dass Beziehungen wieder wichtiger werden als Leistung?

Die Leistung spielt ja auch jetzt kaum eine Rolle, nur der Preis. Und: Wenn gemischt werden will, kann dies auch durch die Submissionsverordnung nicht wirklich verhindert werden. Die Ausschreibungen sind oft derart vage gehalten, dass die Bauherrschaften via Definition und Gewichtung der Kriterien die Vergabe beeinflussen können. Es lässt sich mit anderen Worten nicht wirksam verhindern, was man eigentlich verhindern wollte, und auf der anderen Seite müssen aber gravierende Nachteile (als Folge des Preiswettbewerbes) in Kauf genommen werden. Mir sind Fälle bekannt, in denen Ingenieuraufträge vergeben wurden zu einem Drittel des Preises, der im Kostenvoranschlag vorgesehen war. Man muss sich einmal vorstellen, was das für die Qualität der Planung bedeutet!

Martin Hess ist Mitinhaber des Planungsbüros Hefti.Hess.Martignoni in Aarau, Zug und Zürich. Er ist Vorstandsmitglied der Usic und engagiert sich seit geraumer Zeit für bessere Bedingungen bei der Vergabe von Planerleistungen. Das Büro Hefti.Hess.Martignoni gehörte beim Studienauftrag in Aarau (siehe Kasten) zum siegreichen Fachingenteam.

«Es ist absolut gerechtfertigt, wenn für die Vergabe der Ingenieurplanungsleistungen, die etwa die Hälfte der Bausumme betreffen, ein der Architektur ebenbürtiger Aufwand betrieben wird»

NEUBAU MENSA DER ALTEN KANTONSSCHULE AARAU / KANTONALE SCHULE FÜR BERUFSBILDUNG

VERANSTALTER:

Kanton Aargau, vertreten durch das Baudepartement, Abteilung Hochbauten

SIEGERPROJEKT ARCHITEKTURWETTBEWERB:

Frank Zierau, Zürich

STUDIENAUFTRAG FÜR FACHINGENIEURTEAMS:

(Bewerbung der Fachingenieure als Team für alle Bereiche)

1. RANG

Bauingenieurwesen: Ingenieurbüro Wilhelm + Wahlen
HLKS-Planung: Hans Abicht
Elektro-Planung: Hefti.Hess.Martignoni (Federführung)

2. RANG

Bauingenieurwesen: Weiss Bauingenieure
HLKS-Planung: GETEC Zürich
Elektro-Planung: Kuratli, Hansmann + Partner, Elektroingenieure (Federführung)

3. RANG

Alle Fachbereiche: Integrierte Bauplanung Gähler & Partner

4. RANG

Bauingenieurwesen: Fietz Bauingenieure (Federführung)
HLKS-Planung: Meierhans & Partner
Elektro-Planung: Schmidiger + Rosasco

EINBAU MENSA IN DER LÖWENSCHNEDE DER KANTONSSCHULE WETTINGEN

VERANSTALTER:

Kanton Aargau, vertreten durch das Baudepartement, Abteilung Hochbauten

SIEGERPROJEKT ARCHITEKTURWETTBEWERB:

:mlzd Architekten, Biel

SKIZZENSELEKTION FÜR FACHINGENIEURE:

(Bewerbung der Fachingenieure für Einzelbereiche)

BAUINGENIEURWESEN:

1. Rang: Händi & Fritsch, Bauingenieure, Buchs-Aarau
Übrige Teilnehmer:
Gähler & Partner, Integrierte Bauplanung, Ennetbaden
SKS Ingenieure, Zürich
Tschopp & Kohler, Ingenieure, Bern

HLKS-PLANUNG:

1. Rang: Roschi + Partner, Ingenieure und Planer, Ittigen BE
Übrige Teilnehmer:
Amstein + Walthert, Zürich
Haerter & Partner, Zürich
Leimgruber Fischer Schaub, Ing. Büro Usic, Ennetbaden

ELEKTRO- UND BELEUCHTUNGSPLANUNG:

1. Rang: R + B engineering, Brugg
Übrige Teilnehmer:
e - ProM, Schlieren
Gähler & Partner, Integrierte Bauplanung, Ennetbaden
SSE Elektroplanung, Zürich