

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 15

Artikel: Neuzeitliche Bauwerke
Autor: Wiedemann, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-77400>

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: 15.01.2026

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

ASIC-Artikelreihe

Neuzeitliche Bauwerke

Angesichts der ständig zunehmenden Bautätigkeit, der Ressourcenverknappung und des hohen Energieverbrauchs wird die ganzheitliche Betrachtung der Bauwerke immer wichtiger. Dies bedeutet, dass der Blick nicht nur auf das einzelne Bauwerk fixiert ist, sondern sich auch auf seine Eingliederung in die Umgebung sowie seine Umweltbelastung richtet. Auch die Aufbereitung und Wiederverwendung von Baustoffen ist in diesem Zusammenhang ein wichtiges Anliegen. In dieser Artikelserie schreiben ASIC-Mitglieder über ihre Erfahrungen in diesem Bereich.

Eingliederung in die Umwelt

Die Erfahrungen der vergangenen Jahrzehnte geben wichtige Anhaltspunkte für die Bauwerke der Zukunft. Infolge der enormen Steigerung der Bautätigkeit, der Ressourcenverknappung und des daraus resultierenden Energieverbrauches rücken Probleme des Umweltschutzes in den Vordergrund. Die Eingliederung des Bauwerks in seine belebte und unbelebte Umgebung wie auch sein zeitliches Umfeld müssen bei jedem Vorhaben miteinbezogen werden. Die ganzheitliche Betrachtungsweise erhält zunehmend grössere Bedeutung. Sogar blosse Zweckbauten unterliegen dieser Forderung. Damit wird es selbstverständlich, dass auch ökologische Fragen (Biosphäre, Wasser, Boden, Luft) unmittelbar in die Planung miteinbezogen werden müssen.

Gesundes Bauen

Die wenigsten Bauwerke werden für eine unbeschränkte Dauer errichtet. Es ist wichtig, genaue Vorstellungen über die vorgesehene Lebensdauer zu haben. Damit kann vermieden werden, dass Konstruktionen falsch angelegt, Werkstoffe unnötig verschwendet und unverhältnismässige Abfallberge produziert werden. In diesem Zusammenhang ist die Aufbereitung und Wiederverwendung von Baustoffen ein wichtiges Anliegen. Die Giftfreiheit und die energiegerechte Herstellung von Stoffen und Bauteilen beschäftigt denn auch den Benutzer immer stärker. «Gesundes Bauen» für Mensch und Natur darf nicht mehr nur ein Schlagwort sein. Bei vielen Bauwerken, vor allem im Verkehrsbereich, müssen die ökologischen Folgen und Umfeldveränderungen mitberücksichtigt werden. Ingenieure, Ar-

chitekten und Bauherren stehen vor der Herausforderung, all diese Aspekte samt ihren Auswirkungen sorgfältig in ihre Arbeit zu integrieren und damit umweltgerecht zu planen.

Ästhetische Vorstellungen

Sehr wichtig ist im weiteren auch die optische Eingliederung der baulichen Anlage in ihre Umgebung. Die Ablehnung, die heute einem neuen Bauwerk oft von vornherein zuteil wird, sollte Architekten und Ingenieure zu eigenständigem und ästhetischem Schaffen anspornen. Wichtige Bauwerke entstehen nämlich im Spannungsfeld zwischen Kunstanspruch und Funktionsdenken. Sie stellen eine kulturschöpfende Leistung dar und stehen in Form und Gestalt in ästhetischer Beziehung zu ihrer Umgebung.

Auch der Ingenieur muss sich bewusst sein, dass er in einem grösseren Umweltzusammenhang tätig ist und dass auch er Kulturgüter schafft. Die Anforderungen an den Ingenieur verändern sich. Sie verleihen der Tätigkeit des Ingenieurs aber auch eine neue, richtungsweisende Dimension.

Die anlaufende ASIC-Artikelserie setzt sich mit Problemen dieser Art auseinander.

Peter Wiedemann
Vorstandsmitglied ASIC

ASIC-Artikelreihe: Neuzeitliche Bauwerke

Aaretalbrücke der N3 bei Schinznach-Bad

Die Nationalstrasse N3 quert zwischen Bözbergtunnel und Habsburgtunnel die Flusslandschaft der Aare. Sie führt dabei über die Kantonsstrasse Villnachern-Veltheim, den Oberwasserkanal des NOK-Kraftwerkes, den alten Aareflusslauf, die grossflächigen Waldungen bei Schinznach-Bad und den Bad-Kanal, die SBB-Strecke Brugg-Wildegg, die Kantonsstrasse Brugg-Aarau sowie den Hangwald Eihalden-Habsburg. Das direkt betroffene Gebiet ist ein vielfältig genutztes Erholungsgebiet von regionaler Bedeutung. Daher ist der Einpassung des Projektes in die Landschaft und der möglichst geringen Störung der Ökologie grosses Gewicht beizumessen.

Im Längensprofil fällt auf, dass die Fahrbahn der Talüberquerung ausgesprochen tief liegt. Der Entscheid für diese Tieflage ist schon früher, bei der Bereinigung des generellen Projektes, gefallen. Es war ein Entscheid zugunsten einer eher unauffälligen, vom Wald weitgehend verdeckten Brücke.

Konzeption

Aus der Linienführung ergeben sich zwei deutlich unterschiedliche Bereiche:

- Oberwasserkanal- und Aarebrücke
- Badschachenbrücke.

Sie dürfen jedoch nicht unabhängig voneinander gestaltet werden, sondern

VON DIALMA JAKOB BÄNZIGER,
ALDO BACCHETTA UND
HARRY FEHLMANN,
ZÜRICH

müssen harmonisch aufeinander abgestimmt sein. Weil die Badschachenbrücke zum grössten Teil im Wald ver-