

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 47

Artikel: Neue Prioritäten: Überwachung, Unterhalt und Erneuerung von Bauwerken
Autor: Wiedemann, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-77205>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

ASIC-Serie: Renovation von Bauwerken**Neue Prioritäten**

Überwachung, Unterhalt und Erneuerung von Bauwerken

Überwachung, Unterhalt und Erneuerung sind Aufgaben, die den Architekten und Ingenieur sowie die Bauindustrie zunehmend beschäftigen. In einer Artikelserie mit Beiträgen, die von nun an in loser Folge erscheinen, schreiben ASIC-Mitglieder über ihre Erfahrungen in diesem Bereich.

In der Tagespresse sind in letzter Zeit verschiedentlich Berichte erschienen, die auf eine neue Tendenz hinweisen: Die Bauwirtschaft wird sich in Zukunft immer weniger nur der Erstellung von Neubauten widmen können; sie wird sich vermehrt der Pflege oder der Veränderung bestehender Bauten annehmen müssen. Um einen Zerfall der Bausubstanz mit den daraus entstehenden volkswirtschaftlichen Schäden zu verhindern, sind künftig erhöhte Anstrengungen im Unterhaltsbereich notwendig. Für die Baufachleute bildet diese Entwicklung in mancher Hinsicht eine Herausforderung. Ausbildung und Praxis müssen vermehrt auf die neuen Anforderungen ausgerichtet werden. Der Bund wird seinerseits mit Förderungsmassnahmen die Voraussetzungen für die bauliche Erneuerung verbessern. Er sieht vor, im Zeitrahmen von sechs Jahren für Weiterbildungs-Veranstaltungen und Grundlagenarbeiten 20 Millionen Franken zur Verfügung zu stellen.

Bauwerke verkörpern Beständigkeit

Für viele Menschen verkörpern Bauwerke Beständigkeit und Dauerhaftigkeit. Dabei sind sie sich nicht unbedingt bewusst, dass sich in unserem Jahrhundert die Zahl der Bauten vervierfacht hat, bei gleichzeitiger wesentlicher Änderung der Ansprüche. So ist

etwa die Tatsache, dass die Nationalstrassen von einem gewissen Alter an sanierungsbedürftig sind, für viele überraschend. Mehr als die Hälfte der heutigen Bauten sind nach 1950 erstellt worden. Geht man von einem gebäude-technischen Erneuerungszyklus von 30–50 Jahren aus, ist leicht zu prognostizieren, dass in nächster Zukunft eine ganze Flut von Instandhaltungs- und Erneuerungsarbeiten auf uns zukommen wird.

Zahlen zur Bautätigkeit

Die Bausubstanz in der Schweiz hat heute einen Gesamtwert von rund 1600 Milliarden Franken; drei Viertel entfallen auf Gebäude, ein Viertel entfällt auf die Infrastruktur. Die Bautätigkeit der letzten zehn Jahre betrug durchschnittlich rund 30 Milliarden Franken pro Jahr. 1989 wird voraussichtlich die Grenze von 50 Milliarden Franken überschritten. Die Erfahrung zeigt, dass jährlich etwa 1–2% der vorhandenen Bausubstanz erneuert werden muss. Dies entspricht 15–30 Milliarden Franken. Allein die Sanierung der Nationalstrassen kostet jährlich zwischen 400 und 500 Millionen Franken. Der Anteil der Werterhaltung – also Umbau, Unterhalt und Erneuerung – an der gesamten Bauleistung ist demzufolge im Steigen begriffen: 1979 betrug er noch etwa 20%, 1988 lag er bereits bei

30%; es ist abzusehen, dass er sich weiter vergrössern wird.

Massnahmen

Die Zahlen zeigen deutlich, dass die Erneuerung der bestehenden Bausubstanz in Zukunft eine der Hauptaufgaben der Baufachleute sein wird. Hier müsste sich das Selbstverständnis des Ingenieurs und Architekten ändern, die es traditionell und sicher zu Unrecht als grössere Herausforderung ansehen, eine freie Parzelle zu überbauen, als das Bestehende zu erhalten. Die Ausbildung in den Bauberufen und vor allem die ganze Struktur der Bauwirtschaft sind heute hauptsächlich auf die Neubautätigkeit ausgerichtet. Auch die gesetzlichen Grundlagen, etwa die Bewilligungsverfahren, orientieren sich vor allem am Neubau. Hier sind grundlegende Änderungen notwendig. Im Prinzip müssen alle bei einer Erneuerung Beteiligten angemessen auf ihre Aufgabe vorbereitet werden. Den spezifischen Problemen, die sich bei der Erneuerung von Gebäuden ergeben, muss vermehrt Beachtung geschenkt werden – bei Wohnhäusern zum Beispiel die Umnutzung der Bausubstanz infolge der demographischen Entwicklung.

Zu einem gesamtheitlichen Konzept gehört auch die Forderung, Neubauten von allem Anfang an auch im Hinblick auf ihre Erneuerung zu konstruieren, so dass beispielsweise der Austausch von Bauteilen erfolgen kann, ohne dass andere, noch intakte Bauteile zerstört werden müssen.

Die Artikelserie, die hiermit begonnen wird, setzt sich anhand konkreter Beispiele mit diesem Problemkreis auseinander.

Peter Wiedemann
Vorstandsmitglied ASIC