

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 137 (2011)  
**Heft:** 15: Normiert und präzisiert

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 21.02.2026

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



Luftakrobaten der Gruppe Bandaloop aus San Francisco bei einer Performance am Thanksgiving Tower in Dallas, Texas  
(Foto: AP Photo / Cody Duty)

## NORMIERT UND PRÄZISIERT

Die Wahrnehmung von Sicherheit ist subjektiv. Sie hängt von eigenen Erfahrungen und vom fachlichen Hintergrund ab sowie von plötzlich auftretenden Grossereignissen. Uns stockt der Atem, wenn Luftakrobaten an hohen Bauwerken ihre einstudierten und präzisierten Bewegungen ausführen; die Sportler hingegen fühlen sich sicher, weil sie ihre Haltevorrichtungen kennen.

Regelwerke wie Normen und Richtlinien grenzen diesen emotional geprägten «Streubereich» ein – auch im Bauwesen. Sie tragen objektiv dazu bei, die Personensicherheit zu garantieren und die uneingeschränkte Nutzung für den vorgesehenen Zweck zu gewährleisten. Hier müssen vielfältige architektonische Ansprüche mit dieser normkonformen Arbeitssicherheit und den technischen sowie nutzungsspezifischen Anforderungen zu einem Endprodukt zusammengeführt werden. Das kostet Planungszeit und Geld – diesem Umstand wird in vielen Neubauprojekten ein zu kleiner Stellenwert eingeräumt, bemängelt Roland Bärtschi in «Investition in Sicherheit». Denn Sparmassnahmen beim Neubau können zur Folge haben, dass der Erhalt der Bauwerke aufwendiger und kostspieliger wird. Fachfremde Personen sehen manche bauspezifischen Vorkehrungen als teuer erkaufte Überperfektion – sie tragen aber dazu bei, die Normen einzuhalten. So sind auch die aufwendigen Vermessungsarbeiten an Hochhäusern bereits während der Bauphase unumgänglich für eine präzise ausgeführte Tragkonstruktion («Bauwerk in Bewegung»).

Bei aller Wichtigkeit der Normen, ihr Inhalt – es betrifft die Tragsicherheit ebenso wie die Gebrauchstauglichkeit – ist nicht absolut. Er ist abhängig vom fachlichen Wissensstand, der sie definiert. Und dieser verändert sich: Es wird geforscht, es werden neue Erkenntnisse gewonnen und Erfahrungen gesammelt. Dies führt dazu, dass der Normeninhalt aktualisiert werden muss. So geschieht es, dass bislang ausreichend sichere Bauwerke plötzlich nicht mehr als ausreichend sicher gelten. Die Untersuchungen, die das Bundesamt für Straßen (Astra) von verschiedenen Ingenieurbüros an bestehenden Brücken durchführen liess und Ende 2010 abgeschlossen hat, zeigen auf, wie sich ein solcher Entwicklungsprozess auswirken kann («Gefährdete Straßenbrücken»).

**Clementine van Rooden**, vanrooden@tec21.ch, **Katinka Corts**, corts@tec21.ch

### 5 WETTBEWERBE

Oekolampad-Anlage in Basel | Betagtenzentrum Mörschwil SG

### 10 MAGAZIN

Relaciones – Relações | Prinzip Präzision | Ein Rucksack für die Innenarchitektur | Der Vortrieb am Gotthard ist beendet

### 20 INVESTITION IN SICHERHEIT

Roland Bärtschi Gefühlt und statistische Sicherheit liegen oft weit auseinander. Sparen beim Neubau kann Sicherheit verringern und hohe Folgekosten bei Renovationen nach sich ziehen.

### 22 BAUWERK IN BEWEGUNG

Jörg Habenberger, Dorothee Braun Setzungen und Stauchungen spielen bei Hochhäusern während der Bauphase eine zentrale Rolle. Am Beispiel des Mobimo Towers in Zürich West zeigen die Autoren die Gründe dafür auf.

### 26 GEFÄHRDETE STRASSENBRÜCKEN

Stefan Kun Mit den steigenden Verkehrslasten auf Schweizer Straßen erhöht sich die Querkraftgefährdung einer ganzen Brückengeneration. Bauwerke, die nach den SIA-Normen von 1956 projektiert wurden, sind besonders kritisch.

### 31 SIA

Finanzielle Führung | Ausschreibung «Prix Acier 2011» | «Vers une cohésion nationale» | Einstieg in Zukunftsbranche | CAS Unternehmensführung

### 35 PRODUKTE

### 45 IMPRESSUM

### 46 VERANSTALTUNGEN