

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 135 (2009)  
**Heft:** 1-2: Nach dem Knall

## **Sonstiges**

### **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**

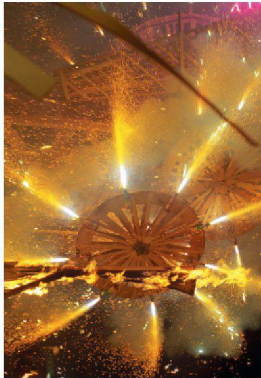
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 04.02.2026

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



Verbrennung eines Kunstwerks des Bildhauers und Eisenplastikers Bernhard Luginbühl. Vor dem Museum Tinguely, Basel, 16. Februar 2004 (Bild: KEYSTONE/Gaetan Bally)

## NACH DEM KNALL

Angesichts der Farbenpracht und Formenvielfalt, welche die Pyrotechniker in die Silvesterfeuerwerke zaubern, blendet man gern aus, dass die treibende Kraft – das Schiesspulver – im europäischen Raum zunächst militärisch eingesetzt wurde, der Knalleffekt im Vordergrund stand und die Feuerwerkerei Kriegshandwerk war. Friedlich – zur Feier der Versöhnung zweier Familien im Rahmen eines Mysterienspiels – ist der erstmalige Einsatz eines Feuerwerks 1379 in Vicenza belegt. Auch eines der grossartigsten Werke der Barockmusik verdanken wir der Beilegung eines Konflikts: Georg Friedrich Händels Feuerwerksmusik, die der britische König Georg II. aus Anlass der Beendigung des österreichischen Erbfolgekriegs in Auftrag gab. Die «Blumen aus Feuer» – so die ostasiatische Bezeichnung für Feuerwerk – gaben indes einen eher mickrigen Strauss ab. Der Ehrgeiz, am 27. April 1749 das bis dahin grösste und aufwendigste Feuerwerk vor der Kulisse eines riesigen Gerüsts in Form eines Tempels mit zwei Säulenhallen abzufackeln – mit einer Vorbereitungszeit von einem halben Jahr –, scheiterte am explosiven Streit zwischen französischen und italienischen Feuerwerkern. Das Pulver, das dabei nicht verschossen wurde, reichte nur noch für eine vergleichsweise bescheidene pyrotechnische Darbietung.

Nach dem Knall ist vor dem Knall: Dass bei einem Brand in einem Feuerwerkslager die Berührung mit Wasser eine heftige Explosion auslösen kann, wenn der Löschversuch zu spät einsetzt, wird im Artikel «Unterschätzte Gefahr» behandelt, während «Gelenkte Explosion» zeigt, wie das risikogerechte Schutzkonzept für das Gebäude-tragwerk mit explizit konstruierten Schwachstellen den Schadensverlauf infolge einer Explosion voraussehbar macht.

Das explosive Potenzial war auch immer wieder auslösendes Moment der spektakulären Verbrennungsaktionen des Künstlers Bernhard Luginbühl. Zuweilen hat er sich mit ihnen buchstäblich den Zorn vom Hals geschafft. Fünf Werke, gigantische Holzskulpturen, die er in Flammen und Rauch aufgehen liess, nannte er «Zorn». Andere hiessen «Fanal», «Ja», «Hektor» oder «Popocatepetl». Eines aber betitelte er mit «Phönix». Wie ein «Phönix aus der Asche» erstand der nördliche Stadtteil Roombeek im niederländischen Enschede. Der «Cultuurcluster» hat nicht nur für die vor gut acht Jahren durch die Explosion einer Feuerwerksfabrik vertriebenen Menschen wieder eine Heimstatt, sondern ein lebendiges Quartier geschaffen, in dem die Spuren der Verheerung – aus Rücksicht auf die Opfer – nicht getilgt, aber mit identitätsstiftender Architektur versöhnt sind.

Rahel Hartmann Schweizer, hartmann@tec21.ch

### In eigener Sache

Ab sofort erscheint TEC21 nicht mehr wie bisher am Montag, sondern bereits am Freitag. Wir freuen uns, dem vielfach geäusserten Wunsch unserer Leserinnen und Leser nachzukommen, und wünschen weiterhin frohe Lektüre.

### 5 WETTBEWERBE

Erweiterung Kunsthau Zürich

### 13 MAGAZIN

Die vielen Wahrheiten der Stadt

### 16 «CULTUURCLUSTER»

Klaus Englert Städtebau: Die verheerende Explosion der Feuerwerksfabrik S. E. Fireworks in Enschedes nördlichem Stadtteil Roombeek am 13. Mai 2000 war Anlass, Pläne für ein gänzlich neues Quartier zu erarbeiten.

### 21 UNTERSCHÄTZTE GEFAHR

Felix Gsell Planung: Knallgas entsteht bei Bränden in Feuerwerkslagern während hoher Temperaturen. Wird zu spät gelöscht, besteht die Gefahr einer heftigen Explosion.

### 23 GELENKTE EXPLOSION

Clementine van Rooden Tragwerk: Explizite Schwachstellen im Tragwerk des Feuerwerkslagers in Rikon lenken die zerstörerische Druckwelle in die Richtung mit dem geringsten Schadenspotenzial.

### 28 SIA

Neuer Generalsekretär des SIA | Wettbewerb zum Forum Baukultur | Honorar- und Lohnanpassung | DV 02: Höhere Einzelmitgliedsbeiträge | Neue Norm 500

### 33 PRODUKTE

### 37 IMPRESSUM

### 38 VERANSTALTUNGEN