

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 134 (2008)  
**Heft:** 1-2: Technik zum Spass

## **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:** 17.01.2026

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



Achterbahn in Kalifornien (Bild: KEYSTONE; Photo Researchers, Inc.; Bill Aron)

## TECHNIK ZUM SPAß

Seit über 100 Jahren unterhalten sich Menschen weltweit mit Schwindel erregenden Fahrten auf Achterbahnen. Sie lassen sich mit einem Mehrfachen ihres Eigengewichts in die Sitze pressen und Sekunden später ihren Körper im Zustand der Schwerelosigkeit schweben, und je nach Bahn werden sie dabei auch noch mit Wasser bespritzt. Trotz dieser unsanften Behandlung sind die Leute gerne bereit, dafür in die Brieftasche zu greifen, zumal sie wissen, dass das Ganze von kurzer Dauer ist und sanft und sicher ausläuft. Der Branche geht es gut, an den verschiedensten Orten werden neue Fahrgeschäfte gebaut oder geplant.

Mit Achterbahnen und verwandten Unterhaltungsgeräten befasst sich das vorliegende Heft zum Jahresanfang. Dieses durchaus technische, aber auch vergnügliche Thema soll sinnbildlich mithelfen, die Energie des Jahreswechsels möglichst weit ins neue Jahr und über viele Auf's und Abs zu transportieren.

Der erste Artikel beschreibt die physikalischen und technischen Grundlagen moderner Achterbahnen und weist auf die ingenieurmässige Planung und die redundanten Sicherheitseinrichtungen dieser Anlagen hin. Die Grenzen der Belastbarkeit des menschlichen Körpers werden ebenfalls berücksichtigt, denn diese sind es, die dem Streben nach dem technisch Machbaren Einhalt gebieten.

Eine andere Entwicklungsrichtung als die klassischen Achterbahnen schlagen die im zweiten Beitrag vorgestellten Wasserbahnen ein. Auch hier steckt, neben Design und Show-Effekten, vor allem viel Technik hinter dem ultimativen Freizeitvergnügen, und es steht ebenfalls die Sicherheit der Fahrgäste an erster Stelle. Die Möglichkeiten sind offenbar noch lange nicht ausgereizt, denn die Hersteller haben etliche Projekte und Ideen in der Pipeline, um aus der Verbindung von Wasser- und Achterbahn neue Erlebnisse für das verwöhnte Publikum zu zaubern.

Illustriert werden die Fachartikel durch drei Doppelseiten eines Fotoessays über Schweizer Fahrgeschäfte. Zu sehen sind einerseits zerlegte klassische Achterbahnen im Winterlager und andererseits Impressionen vom Abbau verschiedener Bahnen nach einer traditionellen Chilbi in einer Ostschweizer Stadt. Die Bilder zeigen gebrauchte, sorgfältig unterhaltene, gepflegte und rationell gelagerte Geräte und Bauteile, was im Übrigen für die gesamte Branche repräsentativ ist. Die Zirkus- oder Zigeunerromantik früherer Zeiten sucht man bei den heutigen Fahrgeschäften vergeblich. Ihr Betrieb ist eine technische und betriebswirtschaftliche Herausforderung: Die Konkurrenz ist aktiv, das Publikum wankelmütig und anspruchsvoll, und die Sicherheitsanforderungen sind in der Schweiz die weltweit strengsten. Man mag es bedauern, dass durch Rationalisierung und Professionalisierung der nostalgische Charme, gerade der klassischen Achterbahnen, verschwunden ist. In Anbetracht der real erreichten Geschwindigkeiten und Kräfte ist es aber doch beruhigend, von zeitgemässer Technik gesteuert und gesichert durchgeschüttelt zu werden.

Aldo Rota, [rota@tec21.ch](mailto:rota@tec21.ch)

### 5 WETTBEWERBE

Glattbrücke und Quai in Dübendorf

### 10 MAGAZIN

Riesige Attraktionen | «Stat@las Europa» | Europäische Lössvorkommen | Berner Mineralgiepreis 2007

### 18 BESCHLEUNIGUNG

Thomas Halama | Moderne Achterbahnen sind solide Ingenieurbauwerke. Sie werden am Computer entworfen und virtuell getestet, bevor sie die Fahrgäste das Fürchten lehren.

### 23 WASSER IM SPIEL

Daniela Dietsche | Wasser zieht Menschen an. Dank technischem Know-how kann das Abenteuer Wildwasser in künstlichen Wasserrinnen sicher genossen werden.

### 33 SIA

Valerio Olgiati in der Direktion | «Umsicht» im Tessin | Innovationspreis Baudynamik | Neue Redaktorin | SIA-Projekt Einstellhallen | Geosuisse wird SIA-Fachverein |

### 37 PRODUKTE

### 45 IMPRESSUM

### 46 VERANSTALTUNGEN