

# Szenentechnik für expo.02

Technische Leitung  
und Planung für einen  
Pavillon der Schweizer  
Landesausstellung

Arteplage Biel mit  
EXPO-Türmen

BTR Sonderdruck

|

Auch die Schweiz veranstaltete in diesem Jahr „ihre“ EXPO, weniger von den Medien beachtet, da hier nicht Internationalität im Vordergrund stand, sondern eine Landesausstellung präsentiert wurde. Vom 15. Mai bis 20. Oktober wurde in fünf Schweizer Orten eine kulturelle Leistungsschau veranstaltet.

Die expo.02 sollte über die Sprachgrenzen hinweg den Zusammenhalt und den Zukunftsglauben des Landes an der Schwelle zum neuen Jahrhundert fördern und formulieren.

Die Karlsruher Firma werkPlan war in verschiedenen Bereichen für technische Planung und Realisierung zuständig und berichtet über diese Aufgaben auf der „kleinen“ EXPO.

## Fünf Orte – drei Seen

Statt der Konzentration auf eine Stadt, bot die expo.02 fünf (davon vier feste, einen mobilen) Ausstellungsorte in einer Region des Landes. Im Drei-Seen-Land, also den Städten Biel, Murten, Yverdon und Neuchâtel, befanden sich die so genannten Arteploges. Jede dieser Präsentationen zeichnete sich durch ihren eigenen Charakter aus. Attribute wie Urbanität, Poesie, Sinnlichkeit, Künstlichkeit und Mobilität unterstrichen die Botschaft der Ausstellungen.

Die expo.02 bündelte vielfältige Interessen und Kräfte in diesem Land. Architekten, Szenografen, Menschen aus Kultur, Politik und Wirtschaft arbeiteten gemeinsam, um die Landesausstellung zu Beginn des neuen Jahrtausends für die Besucherinnen und Besucher zu einem einzigartigen Erlebnis werden zu lassen. Mit 4,8 Millionen Gäste und über 10 Millionen Eintritte zogen die Veranstalter eine erfolgreiche Bilanz: Besucheranzahl und Resonanz im Inland wurden als sehr gut bewertet, ausländische Besucher wurden jedoch nicht in erwartetem Maße verzeichnet.



## Komplexe EXPO-Projekte

Das Planungsbüro werkPlan aus Karlsruhe war für die technische Leitung sowie für die Produktionsleitung aller Events auf der Arteploges Murten zuständig. In Murten gab es Oper und Theater in drei Theaterhäusern zu sehen ebenso wie 1200 Open-Air-Events neben Volksmusik, Musicals und Rockkonzerten. Das Department Events dieser Arteploges umfasste inkl. der Techniker insgesamt 40 Angestellte. Als besonders interessante Veranstaltungsorte galten die Open-Air-Bühne „Scene de Meyriez“, mit einer 17 x 8 m Kinoleinwand, die sich bei hohen Windlasten automatisch einrollt und das temporäre Opernhaus „Tente Centenaire“, ein provisorischer Zeltbau. Darüber hinaus plante und realisierte werkPlan die Szenentechnik für den Pavillon des Verbandes der Schweizer Maschinen, Elektro- und Metall-Industrie SWISSMEM auf der Arteploges Biel. Der „goldene“ Pavillon war ein Blickfang aus gelbverzinktem Stahlblech mit pyramidenförmigem Dach und quadratischer Grundfläche von 700 qm und zeichnete sich durch Umweltfreundlichkeit aus. Die verwendeten Materialien wurden zu 85% wieder verwendet.

Im Pavillon wurde unter dem Motto „Leben, Lust und Lohn“ ein Stück inszeniert, dass die Schweizer Arbeitswelt mit ihren neuen Herausforderungen, mit ihrem Wandel und ihren Innovationen präsentierte. Ein Objekt- bzw. Modetheater, mit Kleidern, Handschuhen, Koffern, Hüten usw., zeigte in einer zwölfminütigen Show das Zusammenspiel von realen und mechanischen Akteuren.

## Planung und Produktion

Als Generalunternehmer war BIEGE 21 tätig, ein erfahrenes Unternehmen, das auf der EXPO 2000 in Hannover die Themenparks bauen ließ. Der SWISSMEM-Pavillon wurde nach der Planung vom Frühjahr bis Dezember 2001 und nach nur einer sechswöchigen Bauphase im Mai 2002 in Betrieb genommen.

Der Pavillon gliederte sich in vier gestaltete Bereiche: Außenbereich, Foyer, Theaterraum und Backstage, in denen auf das Thema vorbereitet wurde, die Show stattfand und umfangreiche Informationen sowie ein Blick hinter die Kulissen geboten wurden. Verschiedenen Objekte versinnbildlichten die Begriffe und Aussagen zum Thema Werkplatz

[www.werkplan.com](http://www.werkplan.com)

FACHPLANUNG FÜR  
BELEUCHTUNG | BESCHALLUNG | MEDIEN-TECHNIK

Schweizer Nationalausstellung EXPO 02 | Weltausstellung EXPO 2000  
Landesausstellung Baden-Württemberg ERDE 2.0 | Messestände Porsche AG

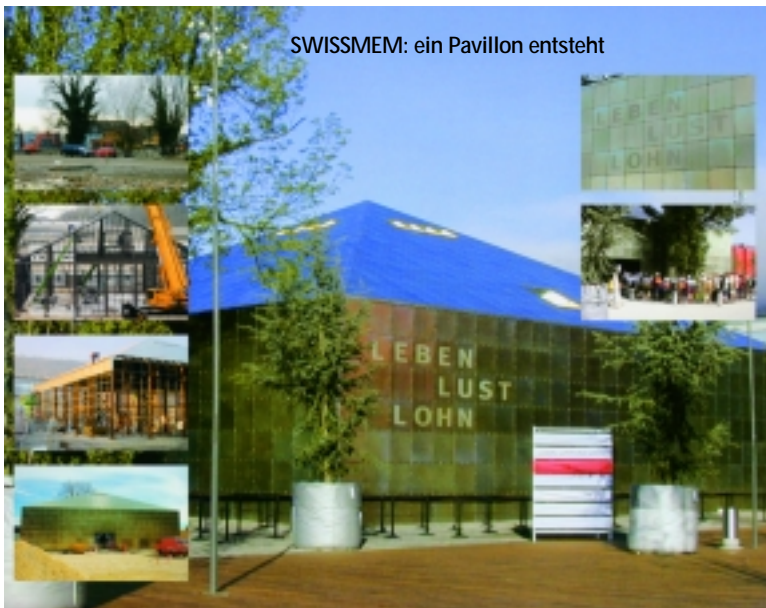
[werkPlan]

GEMEINSCHAFT FÜR TECHNISCHE VERANSTALTUNGSKONZEPTE

Krauss | Kreiner | Wickenhäuser | Metz

Durlacher Allee 45 · 76131 Karlsruhe · Telefon: 0721-96240-0

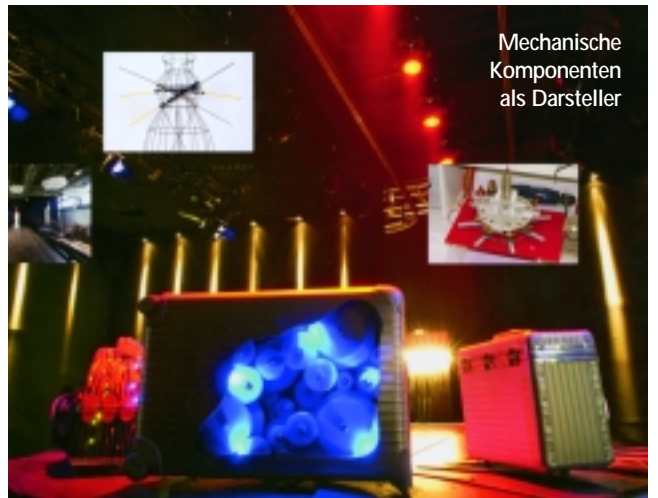




SWISSMEM: ein Pavillon entsteht



Ausstellungs- und Theaterraum



Mechanische  
Komponenten  
als Darsteller

Schweiz, z. B. Freizeit, Wandel oder Pioniergeist. Mit diesen Objekten, die als mechanische Komponenten ausgeführt bzw. mittels Ober- und Untermaschinerie flexibel waren, wurden acht verschiedene Szenen gestaltet. Inhaltlich war die Show bewusst als Kontrapunkt zu gängigen multimedialen Ereignissen konzipiert.

werkPlan zeichnete verantwortlich für:

- Planung und Gestaltung von Lichttechnik, Tontechnik, Bühnentechnik und Videotechnik sowie der ganzheitlichen Steuerung aller Komponenten in enger Zusammenarbeit mit dem Szenografen Otto Steiner
  - Erstellung von Plänen und Schaltbildern
  - Erstellung von Leistungsbeschreibung und Ausschreibungen der Gewerke Licht, Ton, Bühne und Video
  - Auswahl der an der Ausschreibung zu beteiligenden Firmen, Führen der Bietergespräche
  - Vergabe der Leistung in Absprache mit der Projektleitung
  - Fachbauleitung vor Ort, Koordination der einzelnen Gewerke
  - Überwachung und Koordination der Programmierung
  - Betriebsüberwachung
  - Rückbauleitung der technischen Gewerke
- Die besondere Komplexität dieses Projektes bestand im exakten Zusammenspiel von Be-

schallungs-, Licht-, Video- und Szenentechnik für die Inszenierung.

Eine Steuerung, die alle Bewegungen der szenischen Komponenten anhand eines Zeitsignals synchronisierte, wurde entwickelt. Auf diese Weise wurde eine punktgenaue und identische Wiedergabe aller Effekte erzielt, für jede Show, die zwölf Minuten dauerte und das 42 mal täglich, 159 Tage lang.

### Beleuchtung für Architektur und Show

Im Foyer- und Ausgangsbereich kamen Scheinwerfer aus dem Festinstallationsbereich zum Einsatz. Ziel war es zum einen, die vorhandene Architektur in ihrer Wirkung zu betonen sowie in der Postshow die Objekte der Szenen zu beleuchten.

Zum Einsatz kamen dafür:

- Bodeneinbaustrahler HQI 35 W
- Asymmetrische Deckenfluter HIT 150 W
- Symmetrische Fluter 1000 W Halogen
- ETC Source Four Profilscheinwerfer 575 W

Im eigentlichen Showbereich wurde neben der Showbeleuchtung mit bewegten Projektionen auch der Besucherbereich, der dem ei-

nes Kinos ähnelte, mit Licht gestaltet. Dafür wurden eingesetzt:

- Zumtobel Staff LED Einbauleuchten zum Einbau ein Sitzreihen
- Pinspots 6 V/30 W zur Akzentuierung der Architektur
- High End Studio Spot 575 als Effektllicht
- High End Studio Color 575 als Effektllicht
- High End Cyberlight 1200 sv als Effektllicht
- Thomas 20fach PAR 16 Rampen (Strip-lites) als Rampenlicht in Bühnenvorderkante
- Stufenlinsen ARRI Studio 1000W
- Farbwechsler Wybron
- Glasfaserendlichtstränge gespeist durch farbwechselfähige Lichtgeber
- Lichtsteuerung: Wholehog II eingebunden in Timecode Steuerung
- Backup für Lichtsteuerung VIVID DR 2 DMX Recorder

### Musik: synchron

Zum Einsatz kam ein 12-kanaliges Surround System (2x5+1 Surround). Ziel war es den zahlreichen Bewegungen der Akteure und Requisiten auch akustisch folgen zu können. Neben den reinen Zuspieldungen wurde auch ein Live-Mikrofon der Moderatorin eingebunden.

**Biege21 - Erlebnis Producing** | **INSPIRED** | **CORPORATE** | **SOLUTIONS**

Multimedia Design **Beleuchtung** Special Event Design  
 Project Development Feasibility Studies Project Management  
 Interior Design **Beschallung** Planning, Design and Tendering  
 Architecture Special Effects Design **Medientechnik**

**Producing** Event Facilities and Operations Design  
 Production of Life Performances, Special Effects, A/V Media and Films

**BIEGE 21**  
 Management Planning Consulting AG

**Producing** Event Facilities and Operations Design  
 Production of Life Performances, Special Effects, A/V Media and Films

BIEGE 21 - Mollenbachstrasse 13 - 71229 Leornberg - Telefon +49 (0) 71 52 35 64 64 - info@biege21.de - www.biege21.de



#### Zuspieler:

- Akai DR 16 – 16 Spur Harddiskrecorder
- BSS Soundweb 9088 LL (ML) – frei programmierbare DSP Systeme
- 2-kanalige Drahtlosmikrofonanlage für die Livemoderation

#### Lautsprecher:

- Meyer Sound UPA – 15“/2“ Aktiv-Lautsprecher
- Meyer Sound UPM – 2 x 10“/1“ Aktiv-Lautsprecher
- Meyer Sound UMS – 2 x 15“ Aktiv-Subwoofer

Die Zuspelungen wurden vor Ort, mittels zwei Yamaha-O2R-Pulten, welche mit c-Mexx-Visualizer gesteuert wurden, programmiert. Der Komponist lieferte eine Mehrspuraufnahme auf einem Logic System. Mittels der Pulte wurde die Musik via Timecode in Dynamik und Bewegung der Bühnenmaschinerie und damit dem Showablauf angepasst.

#### Projektionen und Szene in Bewegung

Im Preshowbereich wurden fünf Projektionen mittels 3000 ANSI Lumen Beamern (Sharp) realisiert. Zuspeler waren hier fünf DVD-Player, welche über die Dataton-Mediensteuerung synchronisiert wurden.

Der Mainshowbereich wurde mit zwei beweglichen Videoprojektoren ausgestattet, welche die Aufgabe hatten, auf einen überdimensionalen, von der Untermaschinerie bewegten Koffer zu projizieren. Zum Einsatz kam das Publitec Beamover 30 System, welches mit Sanyo PLC xp 30 bestückt ist.

Im Postshowbereich steuert ein Dataton Watchoutsystem vier Projektionen, die auf die Architektur des Gebäudes eine Art Memory projizieren, welches sich ständig ändert. Die Mediensteuerung erfolgte über Timecodegenerator und Dataton traxx.

Der sichtbare Bühnenbereich bestand aus einem schmalen Laufsteg von 2 m Breite, 9 m Länge. Die grundlegende Aufgabenstellung für die gesamte Bühnentechnik im Theateraum war es, Bewegungen und Verfahrbarkeit der zahlreichen Exponate zu gewährleisten. Die Objekte mussten in Geschwindigkeit und Bewegung exakt dem vorgegebenen Timecode folgen.

Die 25 Exponate, aber auch reale Akteure, konnten mit einer Oberflur- und einer Unterflurkonstruktion in Bewegung gesetzt werden. ■

#### Projektbeteiligte

##### *Bauherr:*

Swissmem Verband der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie

##### *Gesamt Producing/Generalunternehmer:*

Biege 21 AG, Projektleiter: Michael Ehret

##### *Szenografie:*

Otto Steiner, Steiner Sarnen Schweiz

*Technische Gestaltung, Lichtdesign, Planung und Ausschreibung:*

[werkPlan] GbR Karlsruhe,

Projektleitung Matthias S. Kreiner

*Ausführende Firmen, durch Ausschreibg. ermittelt:*

Gewerk Beleuchtung: Sound & Light VT GmbH

Gewerk Bühnentechnik/Bau der Exponate:

Stage Kinetik

Gewerk Beschallung/Videotechnik:

Habegger Media Performance AG CH

