

Schweizer Pavillon mit "lebendiger" LED-Fassade

28.12.2009, 14:13 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *Carl Stahl GmbH*

EXPO-Motto "Better City, Better Life" architektonisch überzeugend umgesetzt / Schweizer Pavillon als erstes EXPO-Gebäude dem Publikum vorgestellt / Konzept folgt der von Carl Stahl entwickelten Netzfassade mit X-TEND

Uhren, Alpen, Lebensqualität und Schokolade: Gemäß einer Imagestudie aus dem Jahr 2006 basiert das Image der Schweiz in China vor allem auf diesen Klischees. Auf der EXPO 2010 in Shanghai mit dem Motto "Better City, Better Life" präsentiert sich die Schweiz als modernes, innovatives und umweltbewusstes Land. Erstes Zeichen für diesen Versuch ist der "Swiss Pavillon", dessen Richtfest im Oktober 2009, ein Jahr vor Eröffnung, gefeiert wurde. Das Gebäude macht mit einer interaktiven Kombination aus Edelstahl-Fassade, LED-Leuchten und Solartechnik die Energie der Sonne sichtbar - als faszinierend-wechselvolles Lichtspiel auf der Gebäudeoberfläche. Entscheidenden Anteil daran hat die von Carl Stahl geplante Fassade aus Stahlseilnetzen, die den Schweizer Pavillon als Vorhang umgibt.

Innen und Außen, Stadt und Land, Natur und Technik: Diese scheinbaren Gegensätze verschmelzen im Schweizer Pavillon zu einem faszinierenden Amalgam. Ein begrüntes, großflächiges Dach bildet zusammen mit zwei tragenden Zylindern die Struktur des Gebäudes. Das erste, bereits von weitem erkennbare Highlight des Pavillons ist jedoch seine äußere Hülle: Das Netz der 3.800 m² großen und 15 Meter hohen Fassade besteht aus verzinkten Drahtseilen mit einem Durchmesser von vier Millimetern und ist an horizontalen wie vertikalen Spannseilen (Durchmesser 12 und 16 Millimeter) befestigt.

Die Konstruktion stammt vom baden-württembergischen Seilspezialisten Carl Stahl GmbH, der neben Herstellung, Lieferung und Montage auch für Planung und Statik der gesamten Fassade verantwortlich zeichnet. Der architektonische Entwurf der Büros Buchner Bründler sowie Element GmbH, die ihr Konstrukt unter das Motto "rural-urban interaction" gestellt haben, eines der fünf EXPO-Unterthemen, war aus dem 2006 vom Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten, Präsenz Schweiz, lancierten, zweistufigen Projektwettbewerb als Gewinner hervorgegangen.

Jede Zelle ein kleines Kraftwerk: Kettenreaktion erzeugt "Lichtwelle"

11.000 Zellen aus umweltfreundlichem Polycarbonat erzeugen via Solartechnik Strom und nutzen die Sonnenstrahlung als gestalterische Kraft. Jede Zelle enthält eine der Form der Schweizer Landkarte nachempfundene Platine. Komplettiert wird das "Miniatur-Kraftwerk" durch eine Solarzelle, zwei Doppelschichtkondensatoren (das sind besonders leistungsfähige Energiespeicher), eine LED-Leuchte und Sensoren, die auf Licht und das Verhalten der benachbarten Zellen reagieren. Die Energie wird als "weißer Blitz" sichtbar gemacht, der die LEDs durchzuckt und aufleuchten lässt. Glimmt eine LED auf, breitet sich das Licht wellenartig über die Fassade aus. Dieser Effekt ist optisch sehr attraktiv - hat aber auch einen tieferen Sinn. Er symbolisiert die Vernetzung und Interaktion von Technik, Energie und Architektur, die für modernes Wohnen und Arbeiten so entscheidend ist.

Durch die für Drahtseilnetze typische Eigensteifigkeit konnte Carl Stahl die rechnerischen Auflagerkräfte auf das Dachtragwerk so weit reduzieren, dass auf aufwändige Federelemente verzichtet werden konnte. Die leichte Bauweise führt zu einer kurzen Montagedauer von nur rund vier Wochen.

Nachhaltige Geschichten zum Anschauen

Im urbanen Innenraum präsentiert sich die Schweiz mit einer von der Element GmbH konzipierten Ausstellung zum Expo Unterthema "rural-urban interaction". Der Besucherrundgang führt vorbei an Zukunftsvisionen von 12 Schweizerinnen und Schweizern zu einer Terrasse mit einem eindrucklichen Ausblick auf die Schweizer Bergwelt, welche das Leben in der Schweiz entscheidend prägt. Die Stadt/Land-Thematik wird durch 50 Ferngläser vertieft, die quasi-3D Einblicke in konkrete Schweizer Lösungsbeispiele in den Bereichen Luft- und Wasserqualität, nachhaltiges

Bauen sowie Mobilität geben. Als krönender Abschluss führt schliesslich eine Sesselbahn die Besucherinnen und Besucher auf das begrünte Dach des Pavillons und versinnbildlicht so die Wechselwirkung der ländlichen Schweiz im Gegensatz zum urbanen Innenraum.

Dass der Schweizer Pavillon das Gebot der Nachhaltigkeit auch selbst beherzigt, zeigt das detaillierte Konzept für die Zeit nach der EXPO: So werden die Leuchtzellen versteigert und können das neue Bild einer innovativen Schweiz in die Weiten Chinas tragen.

Text- und Bildmaterial liegen für Sie zum Download bereit unter:
www.der-pressedienst.de (Rubrik: Metallbau).

Portrait

Firmeninfo:

Carl Stahl ist ein führender Hersteller in der Seil- und Hebertechnik. Das weltweit agierende Unternehmen mit 1200 Mitarbeitern und einem Umsatz von 230 Mio. Euro (2008) hat seinen Hauptsitz in Stüben (Baden-Württemberg). Die Anwendungen für Stahlseile von Carl Stahl liegen im Maschinen- und Schiffsbau, in der Bau- und Automobilindustrie sowie in der Medizintechnik. Seil- und Netzsysteme ergänzen das Portfolio.

Pressemitteilung übermittelt von Hugin.

Für den Inhalt dieser Pressemitteilung ist allein der Herausgeber verantwortlich.

News-ID: 383748 • Views: 127 (Stand: 06.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/383748/Schweizer-Pavillon-mit-lebendiger-LED-Fassade.html>