

# ERDBEBENSICHERES BAUEN

Der Architektur- und Ingenieurpreis «Erdbebensicheres Bauen 2010» geht an die Projektteams zweier Schulhäuser: Das Berufsschulgebäude in Visp und die Schulanlage Riedenhalde in Zürich werden für ihre vorbildliche erdbebengerechte Konstruktionsweise ausgezeichnet.

(cvr) Aus den acht rechtzeitig eingegangenen Bewerbungen bestimmte das Preisgericht einstimmig zwei Objekte als Sieger des «Architektur- und Ingenieurpreises erdbebensicheres Bauen 2010».

## BERUFSFACHSCHULGEBÄUDE

Das neue Visper Berufsfachschulgebäude der Architekten Bonnard-Woeffray aus Monthey im Wallis und der Bauingenieure von ALP Andenmatten, Lauber und Partner aus Visp wurde vor kurzem eingeweiht. Das vierstöckige Gebäude ergänzt gemäss der Jury das bestehende Ensemble von Schulgebäuden respektvoll und verstärkt damit die Campusidee. Die äussere und die innere architektonische Gestaltung nimmt direkten Bezug auf das Tätigkeitsfeld der Schüler, die künftig in metallverarbeitenden Berufen arbeiten werden. Der kompakte Grundriss hat einen zentralen, in sich geschlossenen Erschliessungsraum. Er wird durch die verglasten Wände zu den rundum angeordneten Unterrichtsräumen natürlich belichtet.

Das Gebäude steht in der Zone mit der höchsten Erdbebengefährdung in der Schweiz. Durch die frühzeitige und enge Zusammenarbeit zwischen Architekt und Bauingenieur entstand ein einfaches und mustergültiges Konzept für das Tragwerk: Vertikal durchgehende Stahlbetonwände tragen die relativ hohen Erdbebenkräfte direkt in den Baugrund ab. Die im Grundriss nahezu symmetrische Anordnung der Tragwände reduziert auf wirksame Weise mögliche Torsionsbeanspruchungen, und die sorgfältige konstruktive Durchbildung wie die Schraubanschlüsse der Hauptbewehrung und die Verbügelung sind fachgerecht. Die Mehrkosten für die erdbebensichere Gestaltung des Gebäudes betragen nur 0.4% der Baukosten.

## SCHULANLAGE RIEDENHALDEN

Die Architekten von Pfister Schiess Tropeano und Bauingenieure von Walt und Galmarini,



01 Berufsfachschulgebäude in Visp: Im Grundriss grün eingezeichnet sind die nahezu symmetrisch zum Schwerpunkt angeordneten Tragwände aus Beton – sie wurden sorgfältig erdbebengerecht ausgeführt

(Foto: Hannes Henz; Plan: Verfassende)

beide aus Zürich, sanierten die 1959 erstellte und denkmalgeschützte Schulanlage Riedenhalde in Zürich. Die Anlage wurde 2007 wiedereröffnet.

Das prämierte, höchste Gebäude der Anlage ist ein fünfstöckiger, vierarmiger Turm mit Mauerwerksfassaden aus Sichtbackstein und einer zentralen Treppenanlage als Betonskulptur. Die Überprüfung durch die Bauingenieure ergab eine fehlende Sicherheit gegenüber Windkräften. Ausserdem betrug die abgeschätzte Erdbebensicherheit nur rund 20% der in den aktuellen Normen für Neubauten geforderten Sicherheit – der Erfüllungsfaktor betrug nur 0.2. Deshalb erfolgte eine Aufdoppelung der bestehenden Treppenhauswände durch vier innen liegende neue Stahlbetonwände, die bewusst gezeigt werden. Die Jury lobte, dass die alten verzinkten Garderobehaken wieder montiert wurden, was zur authentischen Ausstrahlung beiträgt. Das Beispiel dieser Sanierung zeigt als gelungene Intervention, wie die Erdbebenertüchtigung eines denkmalgeschützten Objektes auf überzeugende Weise und mit grossem Respekt vor dem Bestand möglich ist. Die Ertüchtigung kostete 2.6% des Gebäudewertes.



02 Schulanlage Riedenhalde in Zürich: Im Grundriss ist die Anlage symmetrisch und entspricht mit ihrem zentralen Treppenkern einer günstigen Form für die Abtragung von Erdbebenkräften

(Foto: Hannes Henz; Plan: Verfassende)

## PREISE

Berufsschulgebäude, Visp: Architekten Bonnard-Woeffray, Monthey; Bauingenieure ALP Andenmatten, Lauber und Partner, Visp  
Schulanlage Riedenhalde, Zürich: Architekten Pfister Schiess Tropeano, Zürich; Bauingenieure Walt und Galmarini, Zürich

## LOBEND ERWÄHNT

Hotel, Bussigny: Arch. Arcobat, St-Sulpice; Bauing. Meylan, Lausanne  
Schulhaus, Vernier: Arch. Soliman Zurkirchen, Zürich; Bauing. Dr. Lüchinger + Meyer, Zürich

## ÜBRIGE TEILNEHMENDE

Geschäftshaus, Lausanne: Arch. Richter & Dahl  
Rocha, Lausanne; Bauing. Fellrath et Bosso, le Mont-sur-Lausanne  
Erweiterung Schulhaus, Siebnen: Arch. Arge Stähli / Hoheneck & Ziltener, Lachen; Bauing. Kielholz & Partner, Wil  
Geschäftshaus, Granges-Paccot: Arch. A3 Maillard-Francey-Grandjean, Bulle; Bauing. MGI Partenaires Ingénieurs Conseils, Fribourg  
Bankgebäude, Biel: Arch. Strässler + Storck, Biel; Bauing. Mantegani & Wisseier, Biel

## JURY

Bernard Attinger, ehem. Kantonsarchitekt, Sitten; Paola Maranta, Architektin, Basel; Annette Spiro, Architektin, Zürich; Hugo Bachmann, Bauingenieur, Dübendorf; Martin Koller, Bauingenieur, Carouge; Dario Somaini, Bauingenieur, Roveredo (Ersatz)