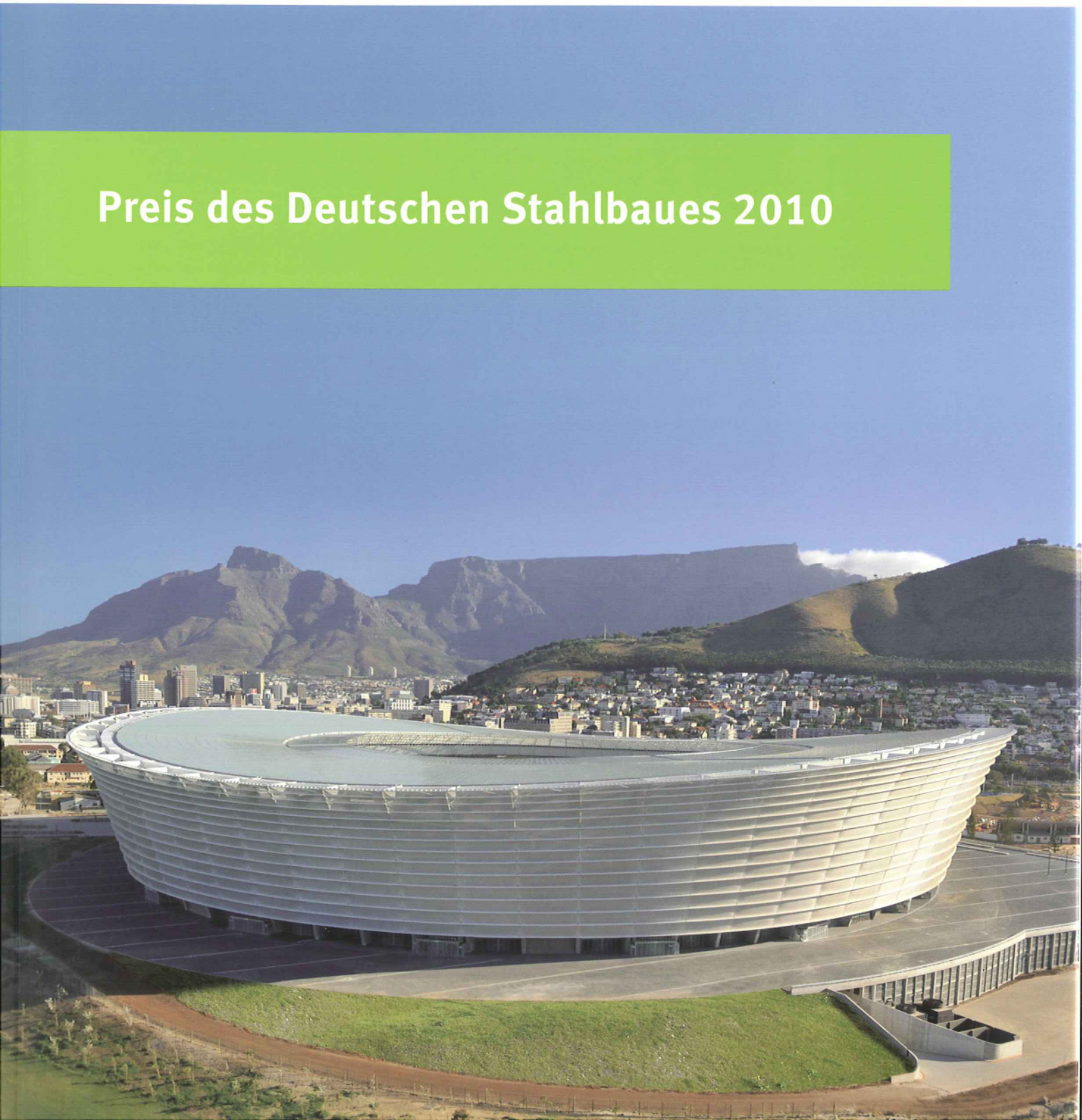


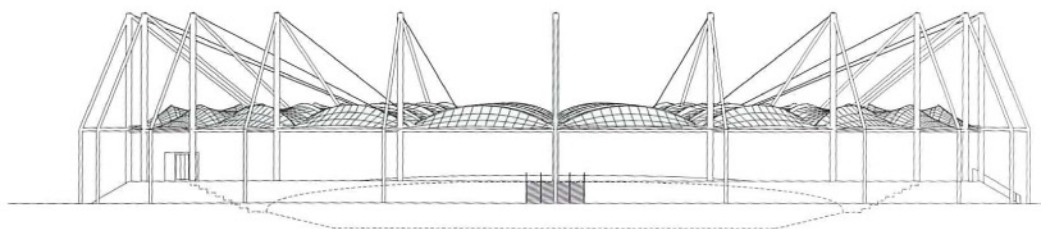
PREIS DES
DEUTSCHEN STAHLBAUES
2010

Preis des Deutschen Stahlbaues 2010





» Oben: Pylone mit abgespannten Trägern
 » Rechts: Ansicht Süd, M 1:800



Radrennbahn Andreasried, Erfurt

Architektur: Bauconcept Planungsgesellschaft mbH, Lichtenstein

Tragwerk: Bauconcept Planungsgesellschaft mbH, Lichtenstein und Ingenieurbüro Teschner GmbH, Kosel

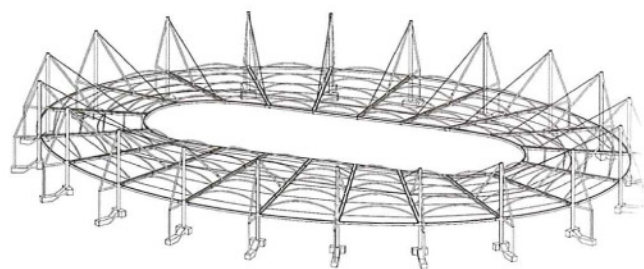
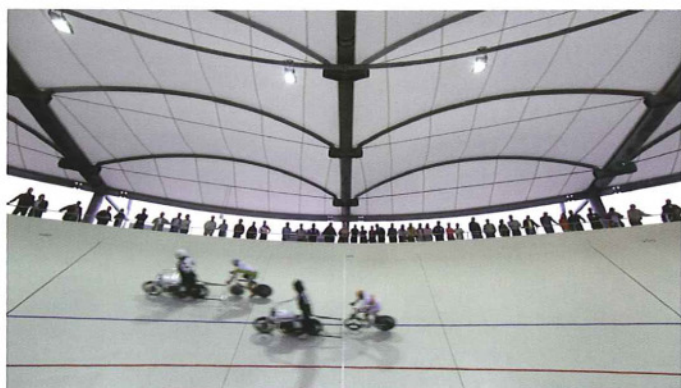
Stahlbau: Zeman & Co. GmbH, Wien

Brandschutz: Architekturbüro Dr. Spindler, Erfurt

Bauherr: Landeshauptstadt Erfurt, Erfurter Sportbetrieb

Die Radrennbahn Andreasried ist mit über 100 Jahren die älteste der Welt. Nach dem Umbau präsentiert sich das neue Radsportstadion mit seiner 250 Meter langen Bahn als moderne Sportstätte. Dank der 7 000 Quadratmeter großen Teilüberdachung ist nunmehr ein ganzjähriger Betrieb möglich.

Das Stahltragwerk des Daches mit einer Länge von 124 Metern und einer Breite von 89 Metern folgt der ovalen Form der Radrennbahn. 20 Pylone, die an den Stützenfüßen eingespannt sind, tragen die bis zu 31 Meter in das Gebäudeinnere auskragenden Binder. Die Pylone und Kragbinder wiederum werden durch ein System von Zug- und Druckstäben überspannt, so dass für die relativ große Spannweite ein ausreichend steifes Tragwerk entsteht. Die Binder sind über einen äußeren und einen inneren Ringträger miteinander verbunden. Durch die Ringträger wird, besonders im Bereich der Bahnkurven, ein räumliches Tragverhalten erzeugt, da deren Bogenwirkung wie ein horizontales Auflager wirkt. Gebogene Stahlrohre zwischen den Bindern versetzen die Membran aus PVC-beschichteten Polyestergewebe in den notwendigen, zweiachsig vorgespannten Zustand.



» Oben: Isometrie der Stahlkonstruktion
 » Links: Radrennbahn mit überdachtem Zuschauerbereich