

Swiss Re Tower

Standort London | Bauart Stahlkonstruktion | Architekt Sir Norman Foster, London | Auftraggeber Schmidlin-TSK AG, Aesch BL

Ausgeführte Arbeiten 3-D-Unterkonstruktion aus Stahl | Fertigstellung 2004



95 tragende Unikate für das neue Wahrzeichen Londons: Im Skelett des Swiss Re Towers steckt Ingenieurs- und Schweisskunst von Ruch. Die 3-D-Unterkonstruktion aus Stahl besteht aus 95 Stahlträgern von 8 bis 10 Metern Länge. Die konvexe Form des Hochhauses erzeugt eine sehr anspruchsvolle Geometrie: auf jedem Stockwerk andere Winkel und Neigungen. Dafür ist extrem hohe Produktionsgenauigkeit verlangt. Um die geforderte Präzision im engen Terminplan zu garantieren, hat Ruch eine clevere verstellbare Schweissvorrichtung konstruiert.

Auf einen Blick

Herausforderung 95 Teile mit einer Länge von 8 bis 10 Metern. Jede Etage erfordert andere Winkel – und dies bei einem engen Zeitplan.

Lösung Das «Mise en place» ist entscheidend. Für eine präzise Schweissarbeit wurde eigens eine verstellbare Lehre (Schweissvorrichtung) konstruiert, mit der die Stahlträger effizient und millimetergenau produziert wurden.

Andreas Ruch, EurEta reg. Ingenieur,
Dipl. KMU-HSG und Inhaber

«Um Sir Norman Fosters Glas-Stahl-Vision für die Londoner Skyline zu realisieren, war höchste Präzision in komplexer Geometrie notwendig. Die Lösung? 95 massgeschneiderte Unikate.»



Die Kernkompetenz – präzise zum Tragen gebracht

1 Präzise zusammengesetzt Jedes Bauteil enthält zudem zwei Endteile Länge 0,6 Meter, mit angeschweissten Endplatten, zwei Plattenteile, zwei zusammengeschweisste Platten sowie sechs Kleinteile und ein Rundrohr, eingeschweisst in Flachstahl.

2 Optimal materialisiert Total wurden 950 Meter 4-Kant-Hohlprofile von insgesamt 69 Tonnen produziert.