

**DSI References**

**Auftraggeber** World Trade Center Properties, LLC/Port Authority of New York and New Jersey, USA +++

**Generalunternehmer** Collavino Construction Company, Ontario, Kanada +++

**Construction Manager** Tishman Construction Corp. of NY, USA +++ **Architekt** Skidmore, Owings & Merrill LLP, USA +++ **Ingenieurbüro** WSP Cantor Seinuk und Schlaich Bergemann and Partner LP, USA

**DSI-Einheit** DSI USA, BU  
Spannsysteme, New Jersey, USA  
**DSI-Leistungen** Lieferung von 170 t DYWIDAG-Bewehrungsstäben #20, Ø 63 mm, 16 t DYWIDAG Stabspanngliedern, 65 mm und Spannpressen, Assistenz beim Design



## Ein Bauwerk als Zeichen der Freiheit- Freedom Tower, USA

Direkt nach dem 11. September war DSI bereits an den Sicherungsarbeiten auf dem »Ground Zero«-Areal beteiligt. So lieferte DSI in den Jahren 2001/2002 aus ihrem Werk in Toughkenamon, Pennsylvania, eine Vielzahl hochwertiger DYWIDAG-Litzenanker, die zur Sicherung der Baugruben auf dem »Ground Zero«-Areal beitrugen.

Der neue Freedom Tower wird derzeit im nordwestlichen Bereich des »Ground Zero«-Areal gebaut. Zur Sicherung der Fundamente lieferte DSI auch für dieses Projekt qualitativ hochwertige DYWIDAG-Stabanker, die Anfang 2008 eingebaut wurden.

Seit dem 27. April 2006 befindet sich der Freedom Tower im Bau, der nach Plänen von Daniel Libeskind und David Childs auf dem »Ground Zero«-Areal errichtet wird.

Aufgrund des traumatischen Ereignisses vom 11. September, das New York prägte wie kein anderes, hat der Bau einen hohen Symbolwert, der weit über die Stadt hinaus reicht und der bereits in der Planungsphase überaus deutlich wurde.

So hat schon die geplante Höhe von 1.776 Fuß (541,32 m) geschichtliche Ursprünge: sie erinnert an die amerikanische Unabhängigkeitserklärung des Jahres 1776. Das Gebäude soll ein untrügliches Zeichen des Widerstands gegen den Terrorismus werden und eine nachts erleuchtete Spitze haben, die als Gegenstück zur Fackel der Freiheitsstatue konzipiert ist.

Die Angst vor zukünftigen Anschlägen war auch der Grund für die umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen, die beim Bau des Gebäudes maßgebend sind: der Turm wird auf einem knapp 60 m tiefen Fundament errichtet, dessen Stahl-Titan-Gemisch selbst schwersten Explosionen standhalten soll. Die Wände werden aus 90 cm dickem Beton bestehen und mit einem Stahlkorsett versehen sein. Die wichtige Infrastruktur wie Aufzüge, Treppenhäuser und Versorgungsschächte befindet sich im Inneren, um so vor einem möglichen Zusammenbruch geschützt zu sein. Die Nutzfläche des Turmes wird rund 250.000 m<sup>2</sup> betragen und aus Sicherheitsgründen nur auf 69 Stockwerke begrenzt sein.

Die Außenkonstruktion des Freedom Towers wird in Stahlskelett-Bauweise errichtet. Die Aufzugsschächte im Inneren des Freedom Towers werden konventionell in Stahlbeton-Bauweise mittels Kletterschaltung gebaut.

Da im Bereich der Aufzugsschächte konstruktionsbedingt große Kräfte abgetragen werden müssen, wird auf einer Höhe von rund 30 m über Grund ein horizontal verlaufender, massiver Tragbalken mit den Dimensionen 35,0 x 5,0 x 2,0 m eingebaut. DSI USA wurde hierfür als Spezialist für Qualität und Sicherheit mit der Lieferung von hochwertigen DYWIDAG-Stabspanngliedern für die Konstruktion des statisch wichtigen Tragbalkens beauftragt. Die hochwertigen 65mm DYWIDAG-Stabspannglieder werden in 9 Lagen von zwei Spanngliedern eingebaut. Neben den hochfesten 65 mm Stabspanngliedern werden innerhalb des Trabalkens außerdem 96 horizontal verlaufende DYWIDAG-Bewehrungsstäbe #20, Ø63 mm, sowie 168 vertikale Bewehrungsstäbe #20, Ø63 mm eingebaut.

DSI freut sich darauf, auch zukünftig durch die Lieferung weiterer Produkte und Systeme an der erfolgreichen Errichtung des Freedom Towers mitzuwirken.

