

Prj.-Nr.: KL08-063

**Burj Khalifa  
Dubai**



Der Burj Khalifa im Zentrum von Dubai ist der höchste Wolkenkratzer der Welt und wird auch gern als „vertikale Stadt“ bezeichnet.

Mit 828 Meter Höhe bricht er ausnahmslos alle bisherigen Rekorde. Um diese einmalige Höhe des Bauwerks zu ermöglichen, wurde eine Säulenkonstruktion entwickelt, die aus einem sechseckigen „buttressed core“ (abgestützter Kern) besteht, der wiederum von den drei Gebäudesäulen gestützt wird, die den Y-förmigen Grundriss bilden. Das Ergebnis ist ein äußerst steifer Turm mit extremer Stabilität. Als Vorbild dafür diente dem Architekten Adrian Smith die Wüstenblume *Hymenocallis* mit ihrer harmonischen Struktur und Form.

Nach oben werden die einzelnen Stufen spiralenförmig abgesetzt. Oben tritt der zentrale Kern hervor und geht in ein spezielles Stahltragwerk über, das die Turmspitze bildet. Dabei besteht die Spitze aus mehr als 4.000 Tonnen Baustahl. Mit einer Höhe von 512 Metern gilt der Turm auch weltweit als höchstes Bauwerk mit einer Fassade aus Glas, Aluminium und Edelstahl.

Zur Verwirklichung des Burj Khalifa war ein Team aus insgesamt mehr als 90 Architekten und Bauingenieuren nötig.





**Projekt:**

Burj Khalifa  
1 Emaar Boulevard  
Downtown Dubai  
Dubai, United Arab Emirates

**Planungs-/ Bauzeit:** 2004 - 2010

**Objektgröße:**

Höhe: 828 m

**Stockwerke** 162

**Nettogrundfläche:** 464.511 m<sup>2</sup>

**Baukosten:** ca. 1 Mrd. €

**Geschossfläche:** 517.240 m<sup>2</sup>

**Grundfläche:** 526.000 m<sup>2</sup>

**Leistungen:**

Tragwerksplanung LP 1-4  
Befestigungselemente für Fassadenplatten

**Bauherr:**

EMAAR Properties PJSC  
P.O. Box 9440  
Dubai, United Arab Emirates

**Architekt:**

Adrian Smith von Skidmore, Owings & Merrill LLP  
224 S. Michigan Avenue  
Suite 1000  
Chicago IL 60604

