



Das Tragwerk des Stuttgarter Fernsehturms und seiner Nachfolger

Ziel der Arbeit

Der Stuttgarter Fernsehturm ist der weltweit erste Stahlbetonturm seiner Art und gleichzeitig in vielen Gebieten auch ein Vorbild für den Turmbau aus Stahlbeton. Beispielhafte, zu seiner Zeit unbekannte Lösungen zeigen die herausragende Arbeit der Ingenieure und Architekten. Das Ziel dieser Arbeit ist es, das Tragverhalten zu beschreiben und ähnliche Bauwerke mit dem Fernsehturm aus Stuttgart zu vergleichen.

Anhand der behandelten Türme erkennt man, dass die Gemeinsamkeiten vor allem in der Ausführung des Turmschaftes oder auch teilweise in der des Fundaments keine Einzelfälle sind und somit die Vorbildfunktion des Stuttgarter Fernsehturms bestätigen. Unterschiede findet man hauptsächlich bei den Konstruktionen für den Turmkopf.



[Wladyslaw Sojka, www.sojka.photo.FA]]

Fernsehturm Stuttgart

- Fundament: Ringfundament mit einer Schalenkonstruktion
- Turmschaft: verjüngende Stahlbetonröhre
- Turmkopf: kegelförmiger und zylindrischer Körper auf einer Kegelstumpfschale



[Rudolf Strieker, Wikimedia Commons, Attribution]

Fernmeldeturm Mannheim

- Fundament: Ringplattenfundament auf Rammpfählen
- Turmschaft: verjüngende Stahlbetonröhre
- Turmkopf: zwei verkehrtherum übereinanderliegende Kegelstumpfschalen



[Christijan Wolf, www.c-w-design.de, CC BY-SA 3.0 DE]

Fernsehturm Berlin

- Fundament: Ringfundament mit einer Kegelstumpfschale
- Turmschaft: verjüngende Stahlbetonröhre
- Turmkopf: aufgehängte Kugelkonstruktion



[Thomas Wolf, www.foto-hw.de, CC BY-SA 3.0]

Fernsehturm Hamburg

- Fundament: Ringfundament mit einer Schalenkonstruktion
- Turmschaft: verjüngende Stahlbetonröhre
- Turmkopf: zwei Köpfe aus Spannbeton-Kegelschalen