

# Realisiert mit Dlubal Software...

## Aussichtsturm „Himmelsstürmer“ in Schwäbisch Gmünd

Ein Highlight der Landesgartenschau 2014 in Baden-Württemberg ist der knapp 40 m hohe Aussichtsturm „Himmelsstürmer“. Er wurde aus ca. 176 m<sup>3</sup> Brettspertholz gefertigt und besteht aus einem Innen- sowie einem Außenturm. Im Bereich zwischen den Innen- und Außenwänden führt eine Treppe mit 209 Stufen den Turm hinauf.

Die statische Berechnung des Aussichtsturms erstellte Andreas Wirth aus Freiburg mit Hilfe von RFEM und dem Zusatzmodul RF-LAMINATE.

### Konstruktion

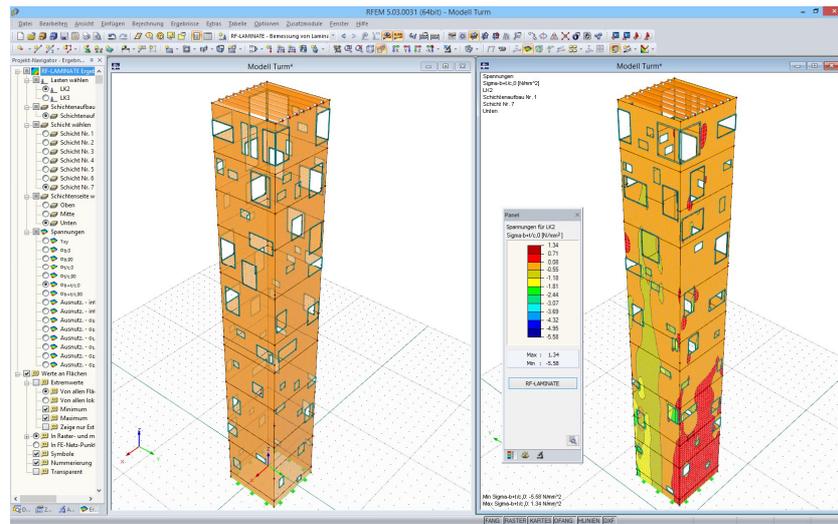
Der „Himmelsstürmer“ hat eine quadratische Grundfläche mit Seitenlängen von 5,40 m. Der Innenturm besteht aus 12 cm dicken dreilagigen Brettspertholzplatten. Für den Außenturm wurden ebenfalls BSP-Elemente verwendet. Diese bestehen aus sieben Lagen und sind insgesamt 20 cm dick.



Aussichtsturm während der Montage

In den Außenwänden sind 123 Öffnungen angeordnet. Diese gewähren stetig einen Blick nach draußen.

Die Bauteile wurden im hohen Maße vorgefertigt. Der Innenturm besteht aus zwei Röhren. Der Außenturm war in drei Bauabschnitte unterteilt worden. Jeder Abschnitt wurde dabei in vier L-förmige ECKELEMENTE unterteilt.



Modell des Außenturms sowie Bemessungsergebnisse von RF-LAMINATE in RFEM (Screenshot: Dlubal)

Der Kraftschluss in den vertikalen Fugen wird durch zahlreiche Vollgewindeschrauben sichergestellt. Diese wurden unter einem Winkel von 60° zur Plattenquerrichtung kreuzweise durch die Vertikalfugen eingedreht. In den horizontalen Fugen sind die BSP-Elemente mittels Schlitzblechen und Stabdübeln miteinander verbunden.

Der Aussichtsturm soll nach der Landesgartenschau von einem Verein weiter betrieben werden. Somit haben dann Besucher weiterhin die Möglichkeit, den unvergleichlichen Ausblick über den Landschaftspark Wetzgau zu genießen.

Am Bau beteiligte Firmen:

### Projekt

Himmelsstürmer, Landesgartenschau Schwäbisch Gmünd 2014  
[www.gmuend2014.de](http://www.gmuend2014.de)

### Konzept und Entwurf

KuKuK GmbH, Stuttgart  
[www.zumkukuk.de](http://www.zumkukuk.de)

### Tragwerksplanung

Andreas Wirth, Freiburg  
[www.wirth-baustatik.de](http://www.wirth-baustatik.de)

### Werkplanung und Realisierung

Schlosser Holzbau GmbH, Jagstzell  
[www.schlosser-projekt.de](http://www.schlosser-projekt.de)

### Software

Dlubal Software GmbH, Tiefenbach  
[www.dlubal.de](http://www.dlubal.de)



Der Aussichtsturm „Himmelsstürmer“ während der Landesgartenschau 2014 (Fotos: Wirth)