

Beschreibung des Tragwerkes

Auf dem Bettenhaus 2 der Somatik ist ein quadratischer Helikopterlandeplatz mit Außenabmessungen von 30x30m Länge geplant. Das Tragwerk besteht aus einem orthogonalen Stahlträgerrost mit vier Stützpunkten auf der Dachdecke. Die maximale Auskragung über die Stützpunkte beträgt 7,5 m.

Das Tragrost besteht aus geschweißten bzw. warmgewalzten I-Profilen mit einem geschlossenen Kastenquerschnitt im Randbereich. Gelagert ist das Trägerrost auf vier Stahlrundrohren. Das außenliegende Fangnetz wird im Bereich des Randträgers über auskragende Stahlschwerer gehalten. Das gesamte Tragwerk wird in Vollmontagebauweise mit Schraubstößen geplant.

Die Lasten der Stützpunkte werden in der Dachdecke über kreuzweise angeordnete Stahlbetonbalken abgefangen und auf die benachbarten Stahlbetonstützen verteilt und in die Gründung geführt. Zur Aussteifung des Stahltragwerks für Horizontallasten aus Wind und Hubschrauberlandung werden die Stützen in die Abfangebalken Biegesteif eingespannt

Den oberen Abschluss des Hubschrauberlandeplatzes bildet ein Aluminiumdeck aus Hohlkammerprofilen mit Spannweiten von 3,75m. Unterseitig sind in den sichtbaren Bereichen abgehängte Unterverkleidung aus Aluminium vorgesehen.

Der Hubschrauberlandeplatz wird für Belastungen aus der Landung eines Hubschraubers mit maximal 8t ausgelegt. Die Bemessung erfolgt gemäß der Lasten nach DIN EN 1991-1-1/NA, 6.3.4.2.(HC). Für Einzellasten aus Hubschrauberlandung wird ein Stoßfaktor von $\phi = 1,4$ angesetzt. Windlasten werden gemäß DIN EN 1991-1-4+NA nach Windzone 4, Geländekategorie I/II angesetzt.

