

GENEHMIGUNGSSTATIK

Neubau Zusammenlegung Müllstationen UK-D



Kapitel 5

Vertikaler Lastabtrag

5 BAUWERKSMODELLIERUNG UND VERTIKALER LASTABTRAG

Die Lastverfolgung bei den vertikal lastabtragenden Bauteilen (Wände + Stützen) erfolgt über Lasttabellen und Lastzusammenstellungen in Excel. Die Lasten werden den jeweiligen Decken- und Trägerbemessungen entnommen.

Die Stahldachkonstruktion der Halle wird in einer dreidimensionalen Eingabe mit RStab berechnet. Die Stahlbetondecken werden als Platten mit der FE-Methode in InfoCAD modelliert.

Die jeweiligen vertikalen Auflagerkräfte werden bei der FE-Methode ins nächste Geschoss übertragen. Zusätzlich werden die Eigengewichte von auf der Decke stehenden Wänden sowie die Treppenlasten eingegeben.

Die Nutzlast wird bei der Weiterleitung als Volllast übertragen. Bei der Bemessung wird der etwas ungünstigere Fall der feldweisen Belastung betrachtet. Die minimale Differenz von Volllast zur feldweisen Belastung bei der Weiterleitung wird über die Geschosse aufgehoben, da die Geschosse unabhängig voneinander belastet werden. Eine weitere Abminderung der Nutzlast über die Anzahl der Geschosse wird nicht vorgenommen.