

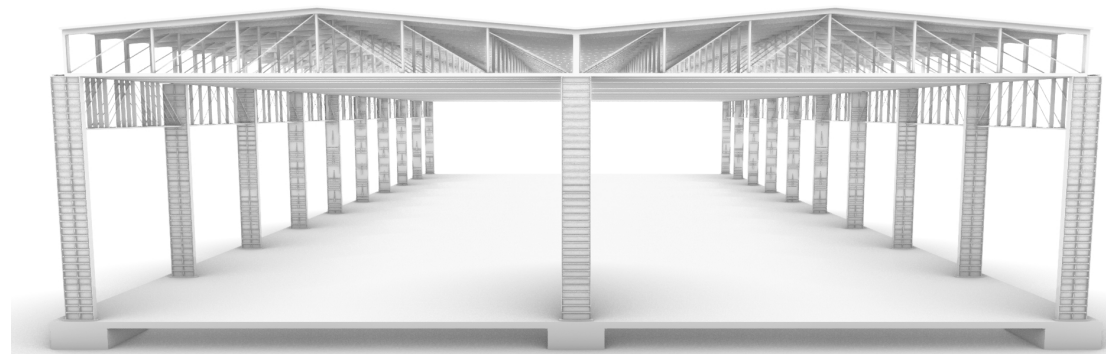


PARCO DORA

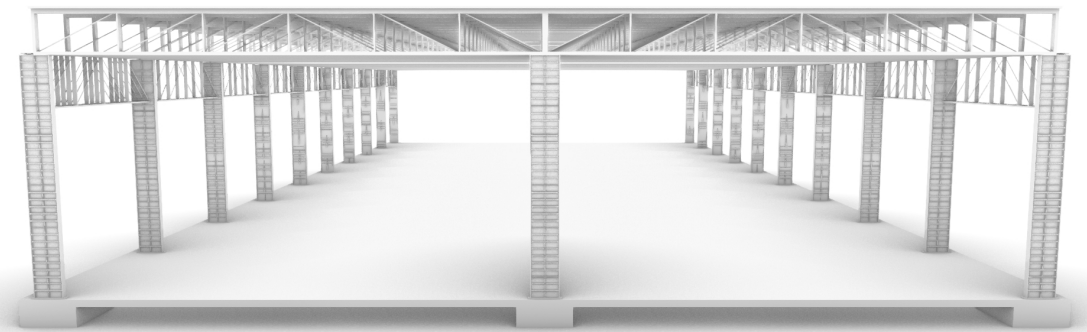
PARCO DORA

PROJEKTBE SCHREIBUNG

Ziel war es, das markante Gebäude im Parco Dora in Turin, Italien zu skripten. Das Bauwerk bietet sich insbesondere deshalb an, weil es sich aus wenigen, aber sehr markanten Bauteilen zusammensetzt die in einer einfachen, aber unendlich erweiterbaren Geometrie angeordnet sind. Der Parco Dora erstreckt sich über ein ehemaliges Industriegebiet auf dem früher riesige, mehrere Stockwerke hohen Fabrikhallen standen. Unter anderem gab es ein Flachstahlwalzwerk und eine Autoreifenfabrik. Nach dem Niedergang der Industrie in Norditalien lagen die Gebäude brach, bis sie zu ihrem heutigen Nutzen fanden - eine Halle wurde bis auf die Stützen, die Fachwerkträger und das Dach erhalten. Die anderen Hallen sind heute nur noch durch die Stützen und die verbliebenen Maschinenfundamente und Treppenhaukerne erkennbar.



Fachwerk Typ 1



Fachwerk Typ 2

VORGEHENSWEISE

1. Eingeben der Parameter

Die wichtigsten Parameter, die am Beginn des Programmes eingegeben werden können sind die Anzahl an Säulen in x-Richtung und die Anzahl an Säulen in Y-Richtung sowie die Ausdehnung des Rasters in x- und y-Richtung.

2. Stützen erzeugen

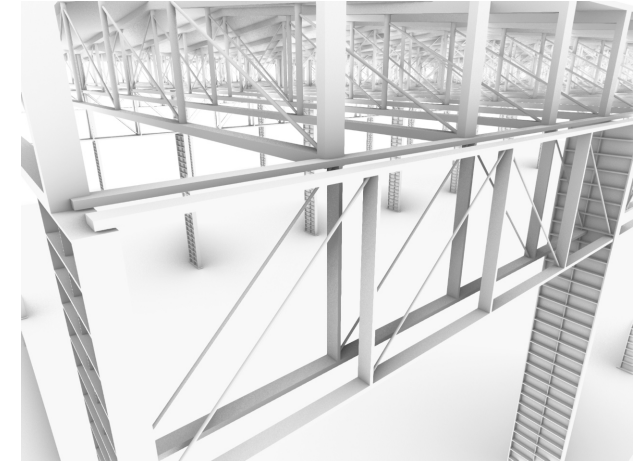
Die Stützen werden aus Quadern gebildet, die eine Konstruktion aus verschweißten Stahlblechen aufweisen. ähnlich wie Schotten bei einem Schiff. Die Dimensionen der Säulen, eine Blechdicke und die Anzahl an Unterteilungen der Säulen in x-Richtung kann hier beeinflusst werden.

3. Fachwerkträger und Dachdeckung erzeugen

Nach den Stützen bilden sind das Haupt- und Nebenfachwerk die markantesten Bauteile der Konstruktion. Man kann zwischen einem normalen, rechteckigen Fachwerk und einem Fachwerk mit geneigtem Obergurt entscheiden. Das Fachwerk der Nebenträger in y-Richtung ist immer ein rechteckiges Fachwerk, das aber aus 2 dünneren, eng nebeneinanderliegenden Fachwerken gebildet wird. Die Teilung des Fachwerks kann im Code angepasst werden. Beim Fachwerk Typ 2 kann auch die Überhöhung in der Mitte über einen Faktor angepasst werden.

4. Fundamentplatte und Fundamentverstärkungen

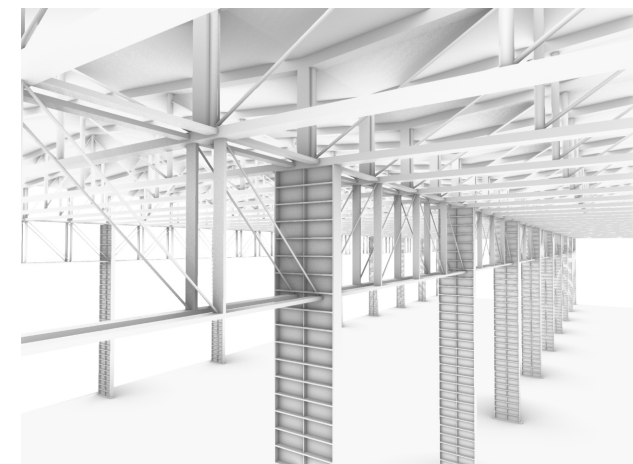
Die Fundamentplatte wird als ein Element über die gesamte Bauwerkslänge und Breite erzeugt. Im Bereich der Stützen ist die Fundamentplatte durch ein linear in y-Richtung verlaufendes Streifenfundament verstärkt



Fachwerk Nebenträger am Hallenrand



Fußpunkt einer Stütze



Nebenträger in Hallenmitte