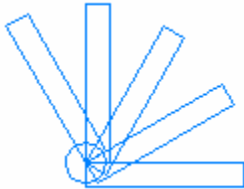


AUSSICHTSTURM

Konstruktionsbeschreibung:



1. Wendeltreppe:

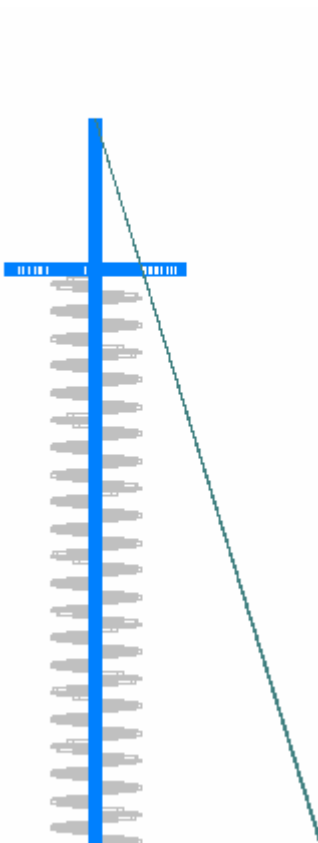
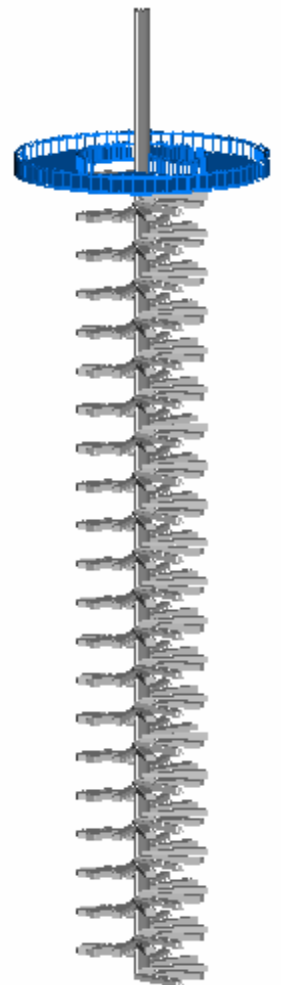
Einen Zylinder mit Radius 2.5 cm und Höhe 3400 cm und eine Treppenstufe ($x=30/y=200/z=15$) modellieren. Die Stufe mit COPY vervielfachen und mit dem Befehl Schraubung (um z-Achse, mit 30°) verwenden. (252 mal, wobei die letzte Stufe an der x-Achse enden soll.)

2. Aussichtsplattform:

Bodenplatte als Zylinder ($R = 400 / H = 2$) zeichnen und einen zweiten ($R=200 / H = 2$) mit der bool'schen Operation Differenz davon abziehen. (Man kann den kleineren Zylinder vorher an x-Achse und y-Achse schneiden und nur die $\frac{3}{4}$ im negativen Achsenbereich abziehen, oder auch im Nachhinein wieder $\frac{1}{4}$ zum Bodenplattenring hinzufügen).

Die Plattenteile werden vereinigt und verlagert (Urpunkt (0/0/0), Bildpunkt (0/0/2505)).

Das **Geländer** wird modelliert indem man einen „Zylinderring“ (2 breit, 2 hoch) etwa 50cm über die Bodenplattform schiebt und einen Geländerstab (2 X 2) in entsprechender Höhe um die z-Achse (je 5°) dreht. (COPY !)

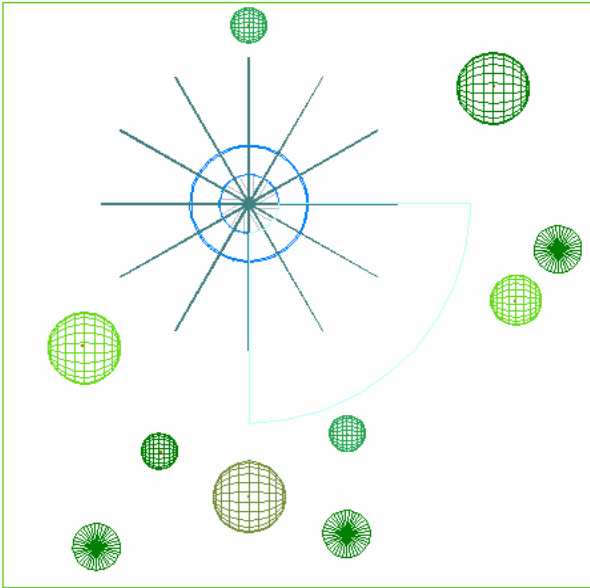


3. Abspannseile

Einen Zylinder $R = 2.5 / H = 4000$) in Richtung der y-Achse um 1000 cm verschieben (rot) und einer perspektiven Affinität unterwerfen (grau). Wobei (0 / 1000 / 4000) Ursprung, (0 / 0 / 3200) Bildpunkt und π_1 die Fixpunktebene ist. Dann mit COPY vervielfältigen und um die z-Achse um je 30° drehen.

4. Gebäude

Einen weiteren Zylinder ($R = 1500 / H = 300$) mit π_2 und π_3 schneiden und nur den Teil im positiven Koordinatenbereich aufheben. Von diesem „Tortenstück“ muß nur noch der Wendeltreppenbereich ausgenommen werden, also ein ausreichend großer Zylinder (R min 200, H min 300).



5. Landschaft

Die Bodenplatte ist ein Quader mit 2 mm Höhe und min 4000 cm Seitenlänge.

Die Bäume lassen sich je nach Geschmack als Laubbäume mit kugelförmigen Kronen, als Nadelbäume aus Drehkegeln, oder auch als „Pappeln“ mit Ellipsoid-artigen Laubdächern gestalten.

Die Baumkrone der „Pappel“ kann man als Kugel modellieren und diese einer Achsenstreckung unterwerfen um ein Ellipsoid zu erhalten.

