

Isometrie der Halbkugel

Parameter:

$r = 10.00$

Polygonzahl = 80

Kugeltyp = Dreieckerlegt

Je nach dem, wie man die Halbkugel erzeugt, muss man noch die untere Fläche aus der Halbkugel entfernen:

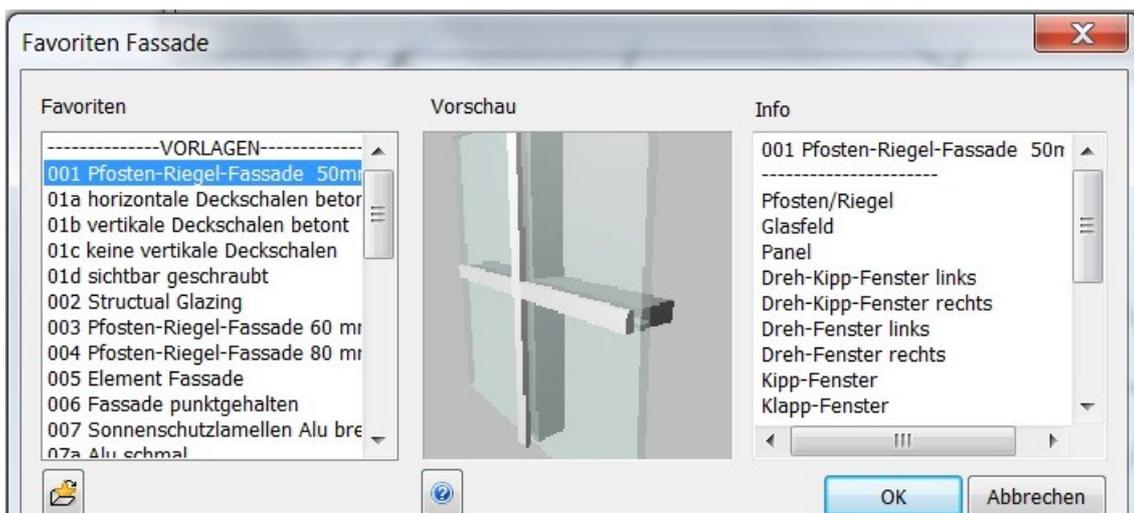
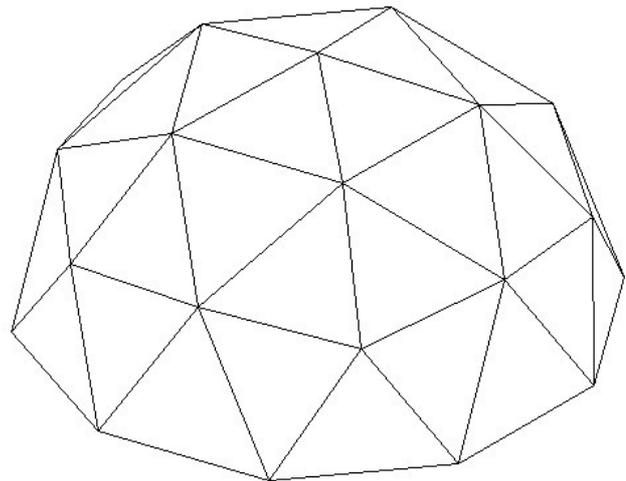
Zusätzliche Module: Ändern

Befehl: Flächen aus 3D Körpern entfernen

2 Außenpunkte im Grundriss anklicken und Abfrage bestätigen.

Als Vorlage nehmen wir aus der Objekt Definition die Pfosten Riegel Fassade:

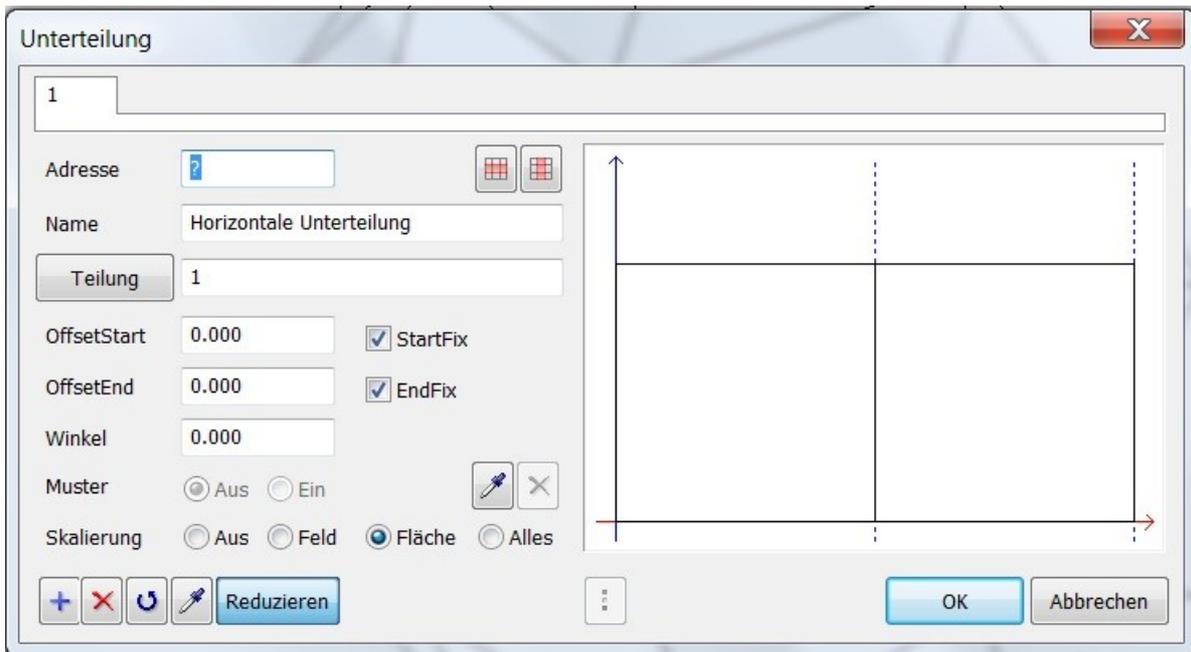
Auf der linken Seite sehen wir einige Vorlagen, in der Mitte die jeweilige Vorschau und rechts die Elemente, die diese Konstruktion besitzt:



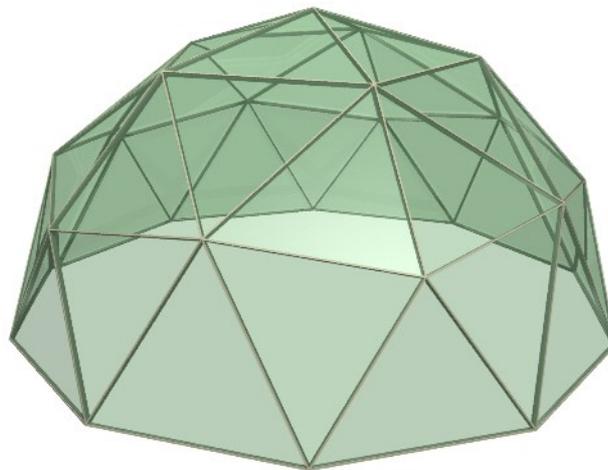
Wir wechseln in die Unterteilung – Einstellungen. Dort müssen wir die Felder der Kugelgeometrie anpassen. Dazu gibt es zwei Wege: Entweder man weiß, wie groß ein einzelnes Feld ist oder unterteilt die Felder in bestimmte Abstände.



Da ich nicht weiß, wie groß die einzelnen Felder sind und ich auch keine Lust habe, diese aus zu messen, nehme ich pro Dreieck der Halbkugel eine Teilung vor. Wichtig ist, dass bei Skalierung Feld gesetzt ist. Alles andere ist zunächst nebensächlich.



Nun müssen wir die Fassade auf die Kugeloberfläche setzen. Dies geschieht mit dem Befehl 3D in Fassade umwandeln. Die Halbkugel anklicken und abschließend den Button Anwenden klicken.
Das war die Fassade der Halbkugel.

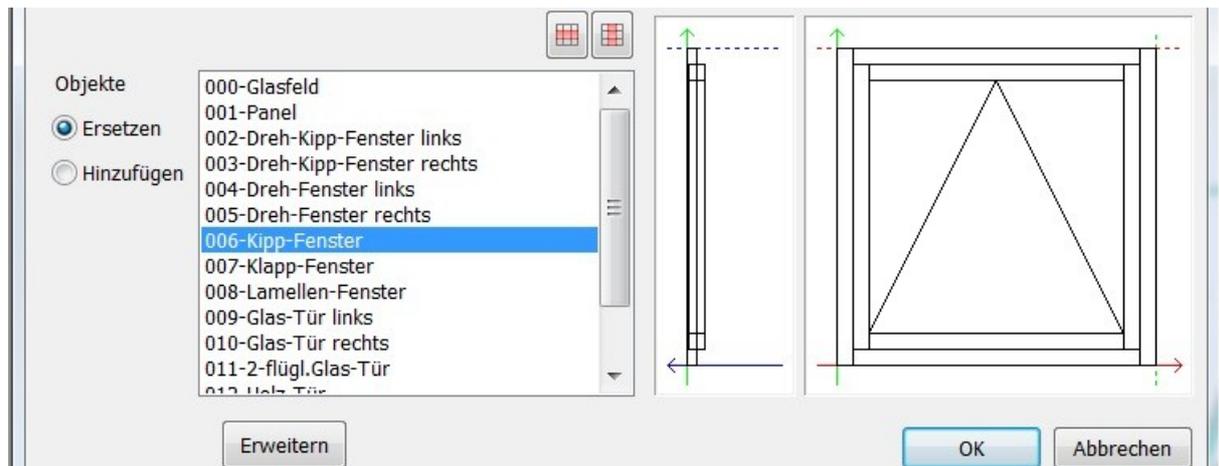


Die Oberflächeneinstellungen der transparenten Flächen nimmt man im Animationsfenster vor. Wie bei allen 3D Körpern kann man dort die Farbe, Glanzfarbe, Transparenz, Spiegelung und Brechung verändern.

Nun setzen wir Fenster in diese Fassade ein. Dies ist in Allplan 2009 etwas umständlich, da man immer nur ein Feld bearbeiten kann. Aber es ist möglich...



... wir wählen den Befehl Objekt zuweisen an. Anschließend die Fassade der Halbkugel anklicken und im Auswahlfenster Flächen – Objekte bestätigen.



Nachdem man die Feldmitte des Dreiecks angeklickt hat, in das eine Öffnung eingesetzt werden soll, erscheint das nächste Fenster. Hier hat man nun die Möglichkeit, unterschiedliche Türen, Fenster etc. in das Feld einzusetzen. Nach der Auswahl immer wieder Anwenden klicken und weiter zum nächsten Feld.

