

Anleitung zur Konstruktion runder Modelle mit NOS

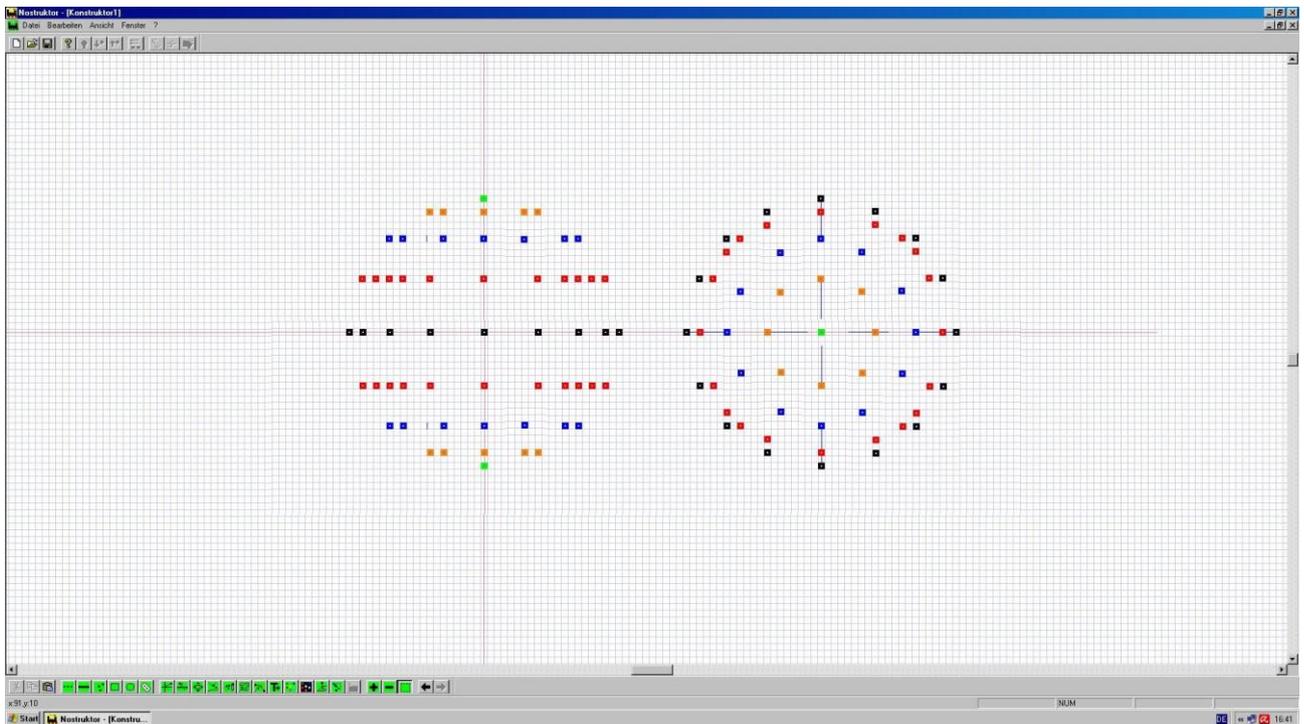
(Teil 2)

Vorbemerkungen:

- Wir konstruieren eine Kugel und färben sie anschließend ein.
- Die verwendete Textur-ID ist -1.
- Der Radius der Kugel ist 20 cm.

Schritt 1:

Wir öffnen im Home-NOS einen Konstruktor (kon) und konstruieren einen Kreis mit Radius 20 cm. Anschließend kleinere Kreise mit den Radien 18 cm, 14 cm und 8 cm.



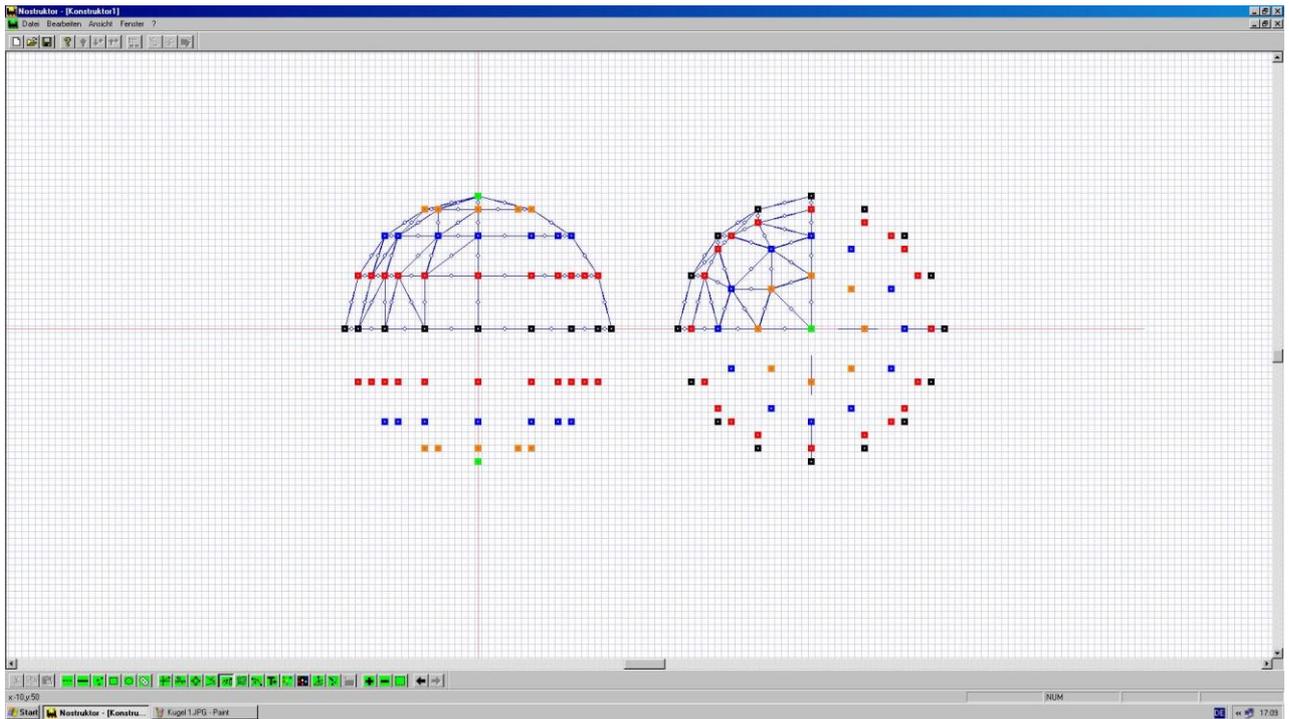
Der Übersicht halber habe ich die Radien eingefärbt:

20 cm = schwarz, 18 cm = rot, 14 cm = blau, 8 cm = orange, Mitte = grün

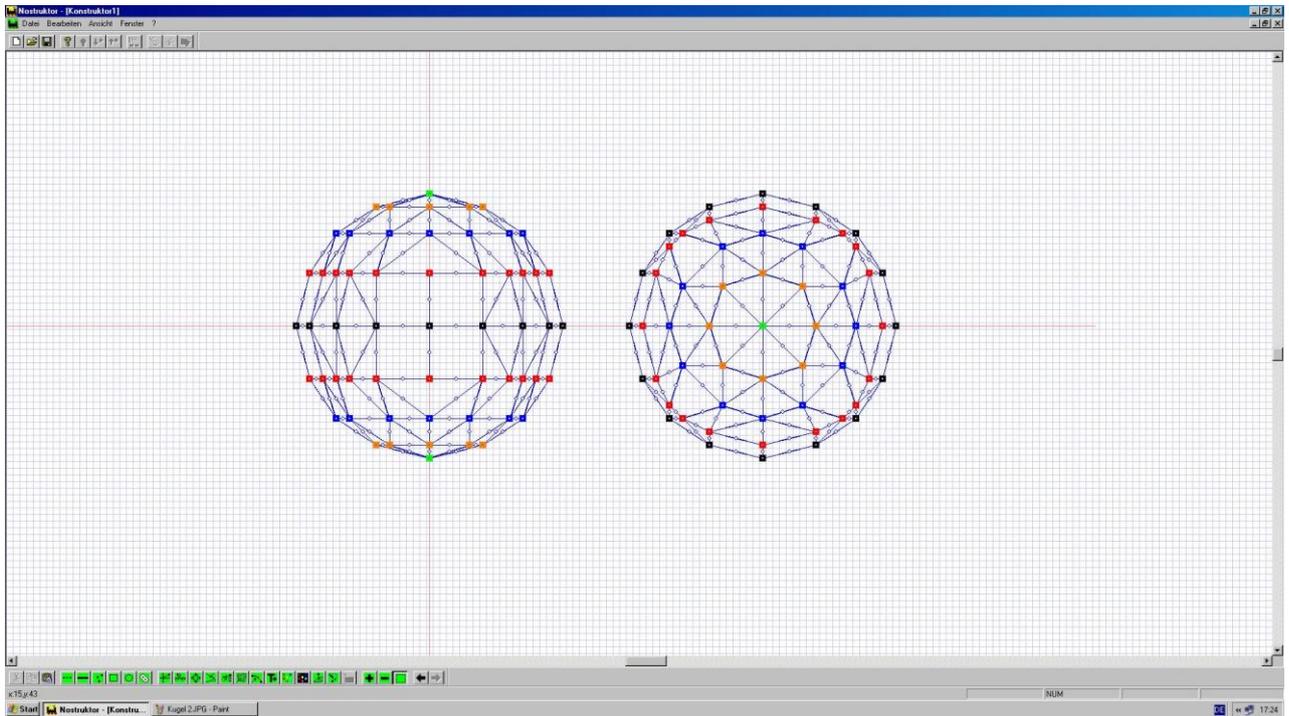
Links ist ein seitlicher Aufbau, rechts ist der Aufbau in Draufsicht. Beide Möglichkeiten zeige ich im Folgenden. Welche man nimmt, muss jeder selbst entscheiden!

Schritt 2:

Nun verbinden wir die Vertice. Dabei haben beide Möglichkeiten ihre Vor- und Nachteile!

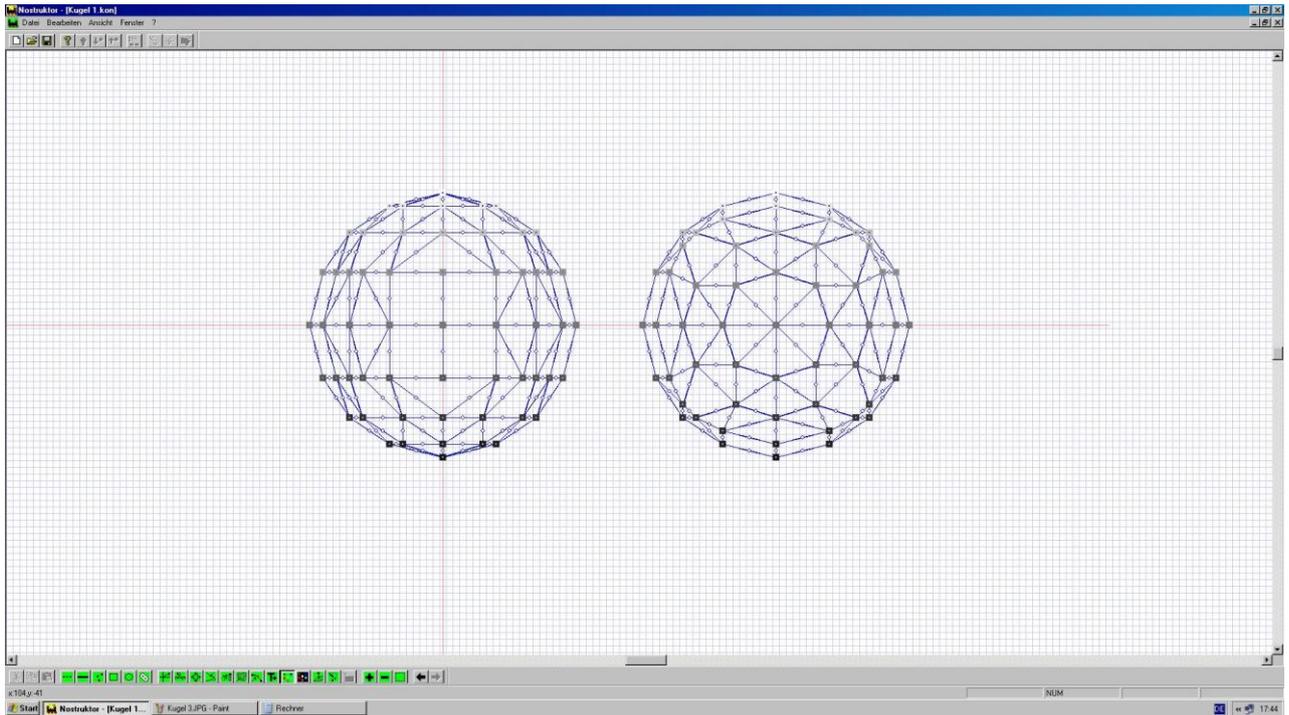


Die Datei „Kugel 1.kon“ gibt Euch das Ergebnis im (Home-)NOS!



Schritt 3:

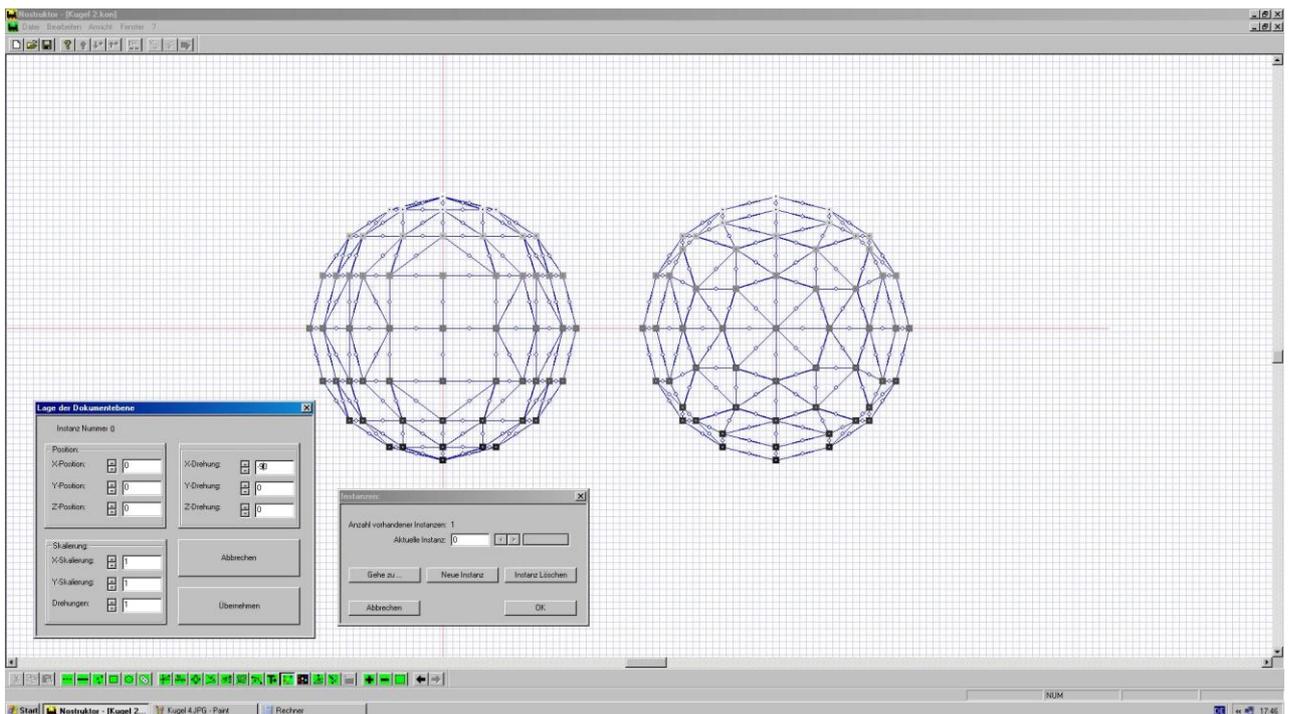
Nun färben wir die Kugel(n) ein. Dazu wähle ich im Beispiel eine Weiß-Grau-Abstufung in Helligkeitsabstufung von 240 in 20er Schritten.

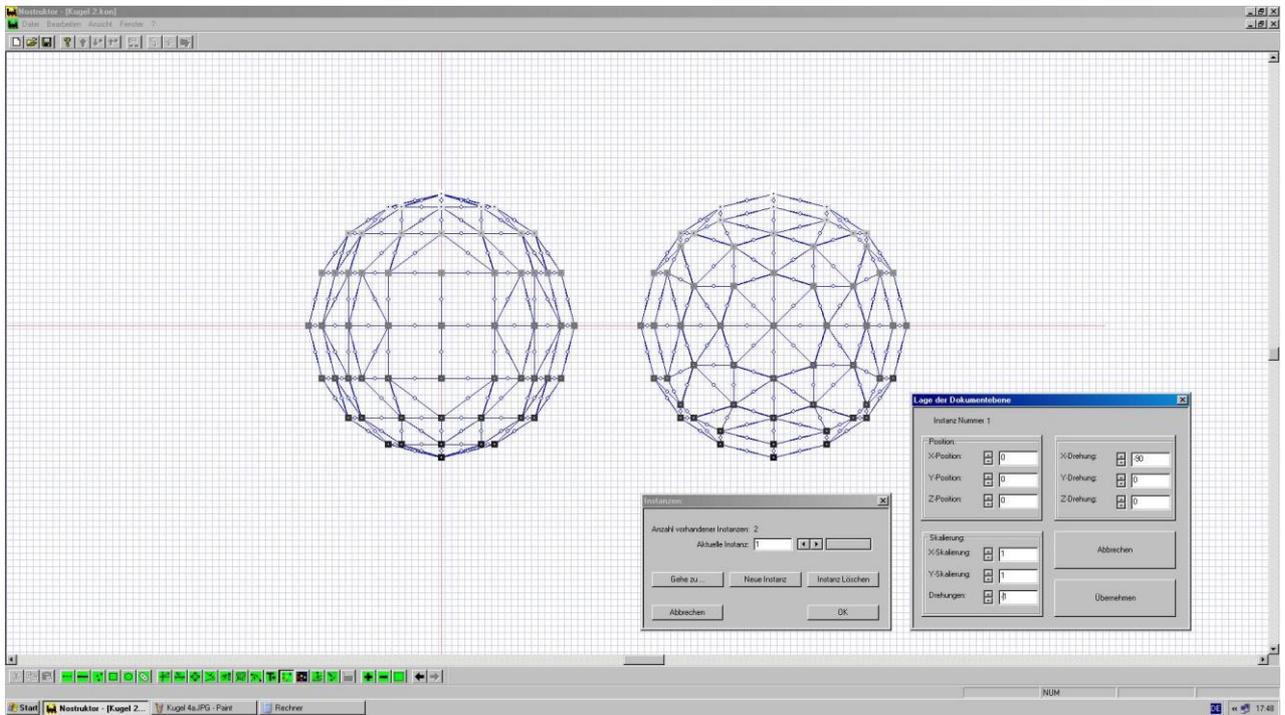


Die Datei „Kugel 2.kon“ gibt Euch das Ergebnis im (Home-)NOS!

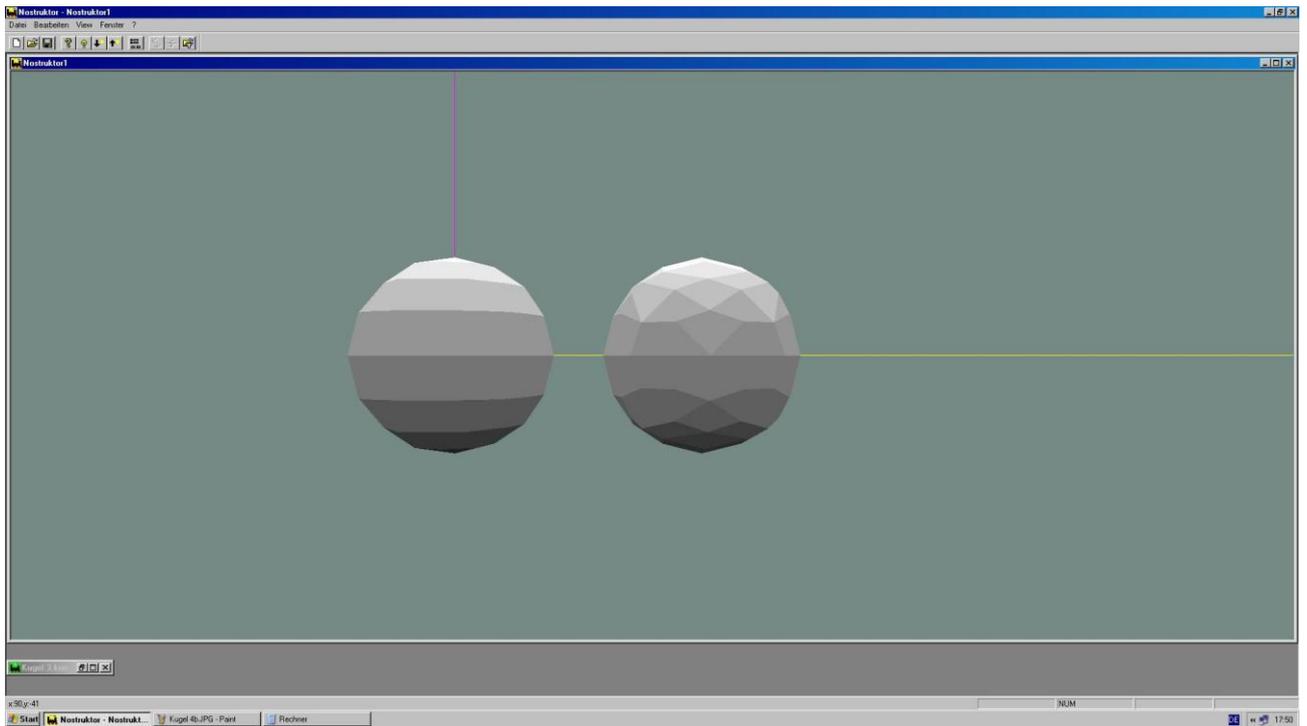
Schritt 4:

Nun erstellen wir das mod2-Modell und öffnen dazu den Nostruktur. Falls wir jetzt bereits die kon-Datei einblenden, so erhält man 2 liegende Halbkugeln. Wir wollen aber 2 ganze Kugeln! Dafür müssen wir Instanzen vergeben/einstellen:





In der 1. Instanz gebe ich nur den Wert der X-Drehung (= -90) ein. Bei der neuen 2. Instanz gebe ich zusätzlich bei Drehungen (links unten) den Wert -1 ein. Dadurch wird diese Instanz nach hinten gespiegelt. Damit erhält man eine (zwei) ganze Kugel(n)! Jetzt blende ich das Ergebnis in den Nostruktur (mod2):



Alternativ kann man natürlich auch die 2. Instanz um 180° drehen. Dann wäre der Eintrag dafür X-Drehung (= -90) und Z-Drehung (= 180). Der Eintrag -1 bei Drehungen entfiel.

Jetzt werden zwar die Kugeln dargestellt, aber beide Hälften jeder Kugel haben noch Vor- und Rückseiten und sind zudem nicht geglättet (Smooth Shading).

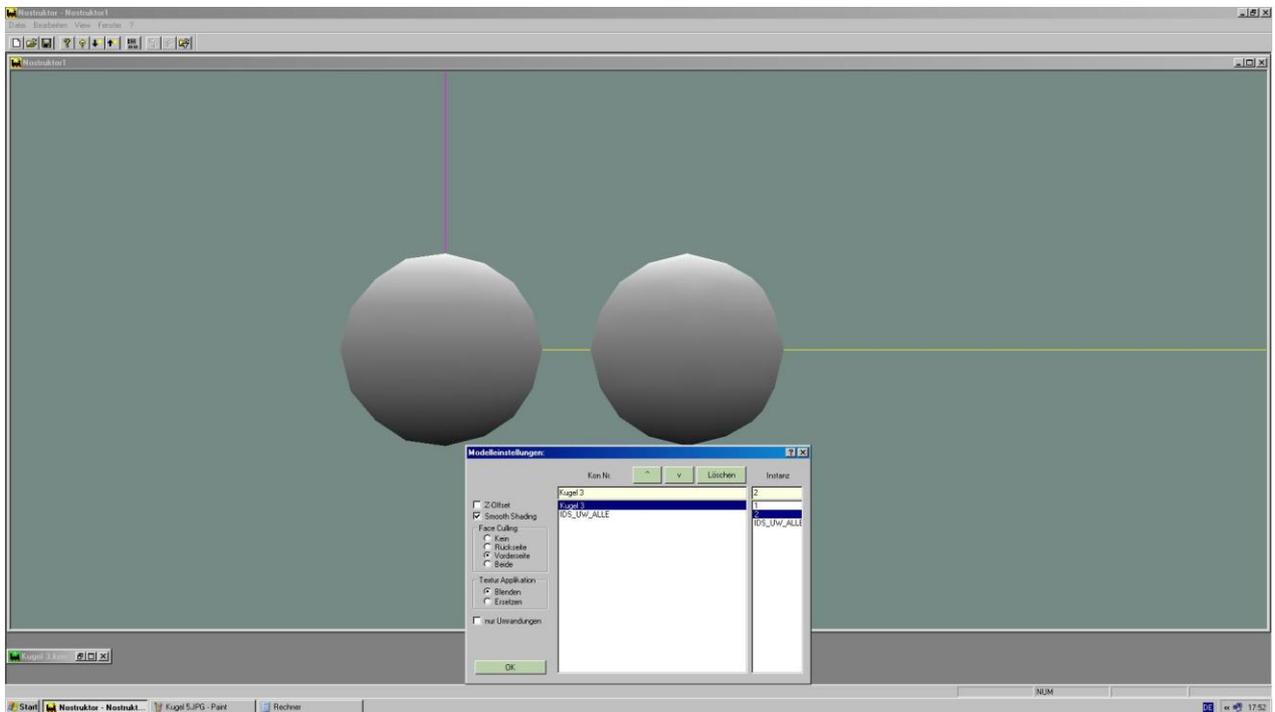
Dies können wir im Nostruktur ändern! Dazu klicken wir im oberen Menüfeld auf „Besondere Einstellungen“. In dem sich dann öffnenden Fenster stellen wir folgendes ein:

Instanz 1:

- ✓ Smooth Shading
- ✓ Rückseite
- ✓ Blenden

Instanz 2:

- ✓ Smooth Shading
- ✓ Vorderseite (bei der alternativen Lösung: Rückseite)
- ✓ Blenden



Mit OK bestätigen!

Nun können wir uns das Ergebnis anschauen.

Die Datei „Kugel 3.kon“ gibt Euch das Ergebnis im (Home-)NOS!

Ich hoffe, dass ich mich verständlich ausgedrückt habe. Sooo schwer ist es also nicht!

Euer

Bernie