

Kurzanleitung: Texture-Mapping in POV-Ray

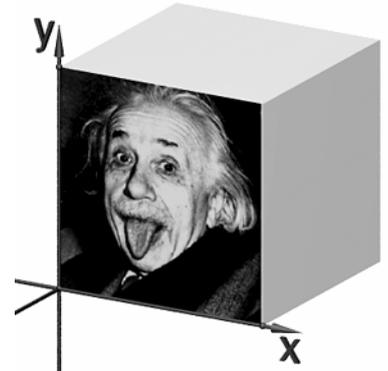
(Aufbringen von Bilddateien auf geometrische Objekte)

Planares Mapping: map_type 0

Eine Bilddatei wird auf ein Quadrat projiziert (und zwar auf das Quadrat in der x-y-Ebene mit den Eckpunkten (0,0,0), (1,0,0), (0,1,0) und (1,1,0))

Beispiel:

```
box{<0,0,0> <1,1,1>
  texture { pigment {image_map { jpeg "einstein2.jpg" map_type 0 } }
            finish { ambient 0.6 diffuse 0.2 }
          }
  no_shadow
}
```



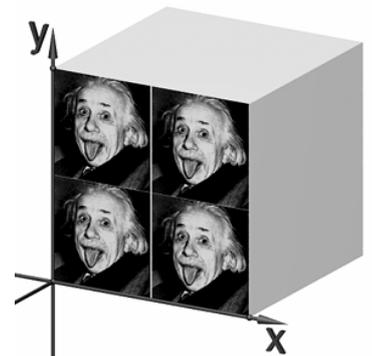
Bildtypen: **jpeg** (bei .jpg-Bildern), **tiff** (bei .tif-Bildern), **gif**, **png** (und einige andere)

map_type 0: Planares (ebenes) Aufbringen

Skalieren

```
... pigment {image_map {
  jpeg "einstein2.jpg" map_type 0 } scale 0.5 }
```

⇒ Das Bild wird mehrfach aufgebracht.



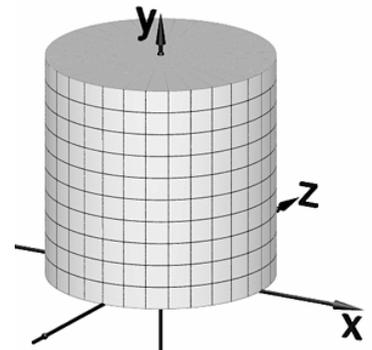
Mapping auf Zylinder: map_type 2

Beispiel:

```
cylinder { <0,0,0>, <0,1,0>, 0.5
  texture { pigment {image_map { jpeg "name.jpg" map_type 2 } }
            finish { ambient 0.6 diffuse 0.2 }
          }
}
```

Wichtig: Damit Bilder unverzerrt aufgetragen werden, müssen sie das Seitenverhältnis

Breite : Höhe = Umfang : Durchmesser = π : 1 \approx 3,14 : 1
haben.



Mapping auf Kugel: map_type 1

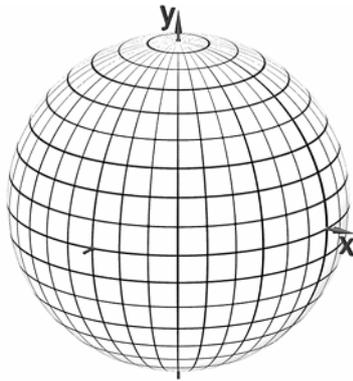
Beispiel 1:

```
sphere {<0,0,0>, 1
  texture {
    pigment {image_map { jpeg "Gitternetz-Kugel.jpg" map_type 1 } }
              finish { ambient rgb <0.9,0.9,1> diffuse 1.0 }
    }
}
```

Wichtig: Damit Bilder unverzerrt aufgetragen werden, müssen sie das Seitenverhältnis **2 : 1** haben.

Beispiel 2:

```
sphere {<0,0,0>, 1
  texture {
    pigment {image_map { jpeg "Erde-Map.jpg" map_type 1 } }
              finish { ambient rgb <0.9,0.9,1> diffuse 1.0 }
    }
}
```



Beispiel 1



Beispiel 2

HINWEIS:

Eine Datei [Texturprojektion.zip](#), die eine POV-Datei mit den hier aufgeführten Beispielen und die benötigten Bilddateien (Maps) enthält, kann unter <http://www.afiller.de/3dcg> heruntergeladen werden: