

## Wissenswertes über das Texturieren!

### **Der Unterschied zwischen einer Textur und einem Shader/Material:**

Eine **Textur** ist ein Bild, das auf der Oberfläche eines 3D Objektes dargestellt wird. Dabei kann es sich um eine nahtlose Mustertextur, eine Fotografie oder eine, mit Hilfe der UV-Map, angepasste Textur handeln.

Ein **Shader** dagegen beschreibt das komplette Material eines Objektes und funktioniert immer nur im jeweiligen Programm. Der Shader beinhaltet Informationen von Reflektionen bis hin zur Transparenz. Ein Poser Shader wird im DAZ Studio nicht genau so funktionieren wie in Poser und umgekehrt.

Eine Textur kann allerdings mit in diesen Shader eingebaut werden!

### **Die UV-Map, das UV-Mapping oder auch Template:**

Ohne diese Art von Map, kannst du für die 3D Objekte keinerlei Texturen erstellen. Das 3D Objekt benötigt also eine UV-Map. Das Mapping selbst, musst du zum Glück nicht erledigen. Das übernimmt der Ersteller des Objektes. Du kannst aber aus jedem Objekt die UV-Map, auch Template genannt, extrahieren.

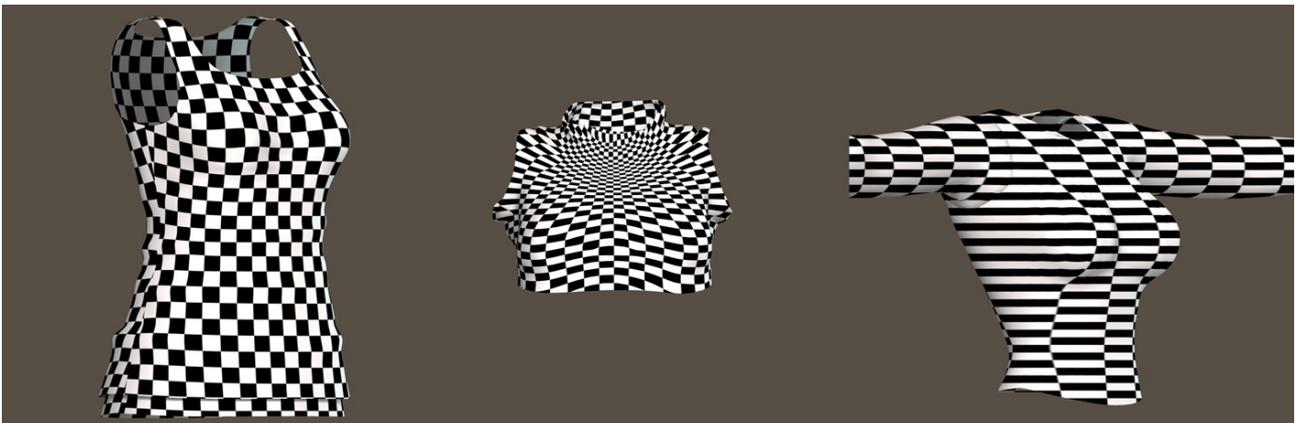
Diese UV-Map wird durch Gitternetzlinien dargestellt und ist eine 2D Abwicklung vom 3D Objekt. Du kannst diese Map "bemalen" und im 3D Programm dann auf das Objekt bringen.

**Hinweis:** Bevor du dich für ein Objekt zum Texturieren entscheidest, prüfe, ob die UV-Map auch ordentlich aussieht! Dies machst du ganz einfach, in dem du auf das gewünschte Objekt ein Karomuster, eine sogenannte Checkermap, legst. So eine Map habe ich erstellt und stelle sie dir [hier](#) als Posermaterial zur Verfügung.

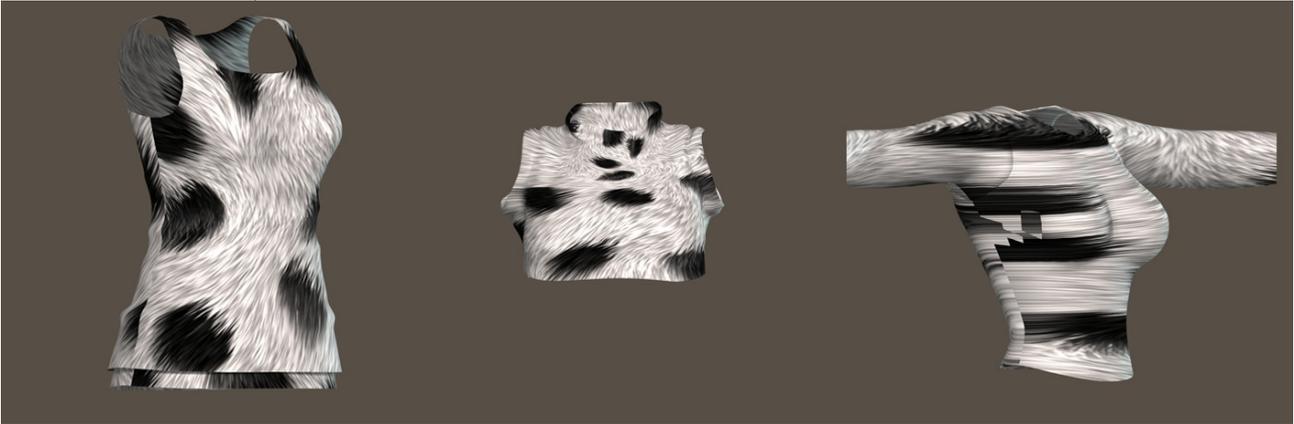
Also lade einfach dieses Material auf das komplette Objekt und render es. Sind die Quadrate auf irgendeine Art und Weise verzerrt, dann ist die Map nicht gut! So ein Objekt ist nur sehr schwer zu texturieren. Denn überall dort, wo die Quadrate verzerrt sind, wird auch später deine Textur verzerrt sein!

Suche dir lieber ein Objekt mit vernünftiger UV-Map aus.

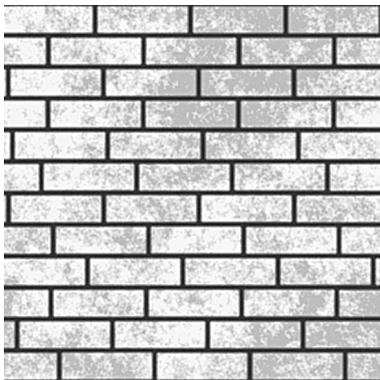
### **Beispiel - gute und schlechte UV-Maps:**



So würden diese Objekte mit einer einfachen Pattern Textur aussehen:



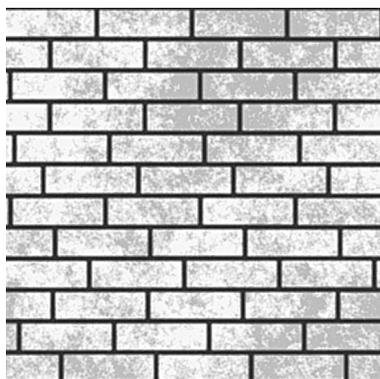
Ich denke nun sollte klar sein, dass es wichtig ist, dass das Objekt der Begierde eine gute UV-Map hat.



### **Bump Map:**

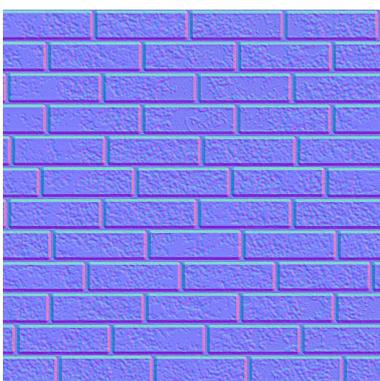
Eine Bump Map täuscht eine Unebenheit auf dem 3D Objekt vor. Zum Beispiel Fugen bei einer Mauer. Diese Map liegt immer in Graustufen vor. In Poser wird schwarz als glatte Oberfläche dargestellt. Weiß bedeutet maximale Erhöhung und die Grautöne definieren alles dazwischen.

Aus diesen Werten berechnet Poser dann, wo genau die Textur höher oder tiefer ist und täuscht dieses dann beim Rendern vor.



### **Displacement Map:**

Eine Displacement Map ist im Endeffekt nichts anderes als eine Bump Map. Die Displacement Map täuscht aber die Unebenheiten nicht nur vor, sie verändert das Objekt an dessen Oberfläche tatsächlich beim Rendern! Natürlich auf Kosten der Renderzeit. Wirkt aber deutlich echter als Bump oder Normal Mapping.

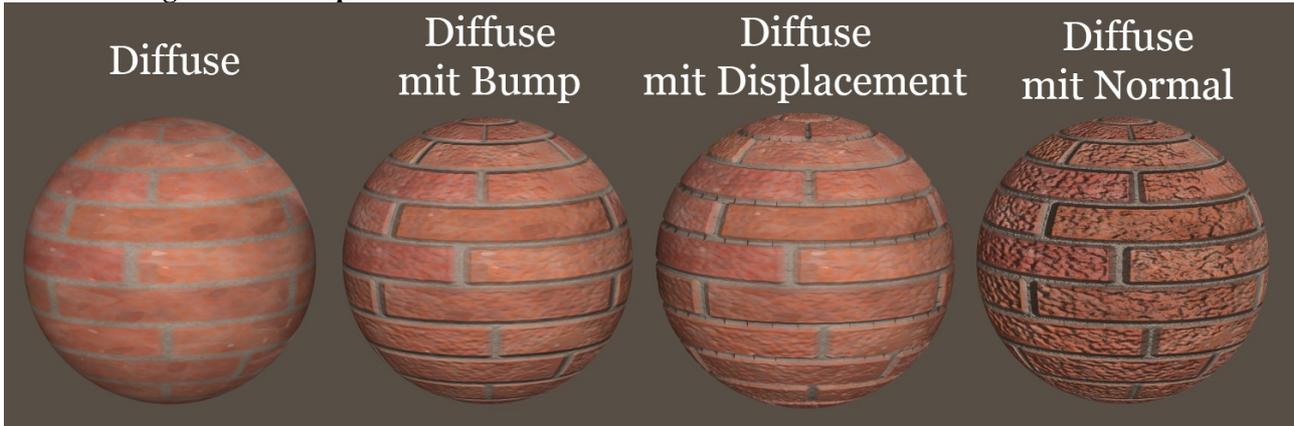


### **Normal Map:**

Die Normal Map wird häufig für Low Poly Objekte, also gerne in Spielen, genutzt. Das bedeutet, man hat ein Grundobjekt von geringer Qualität und bringt mit der Normal Map alle Details, die man benötigt auf das Objekt. Die Funktionsweise ist an sich wie bei einer Bump Map, auch hier wird nur eine Unebenheit vorgetäuscht. Allerdings zeigt eine Normal Map nicht nur die Höhe wie die Bump Map an, sondern erfasst weitaus mehr Informationen.

Die Normal Map ist eine qualitativ hochwertigere Bump Map, aber auch schwerer zu erstellen.

### Direkter Vergleich der Maps:



### Transparency Map:

Mit dieser Map kann man die Transparenz eines Objektes beeinflussen und gewisse Teile transparent oder semi transparent machen.

Auch diese Map liegt in Graustufen vor. Schwarz bedeutet unsichtbar und weiß sichtbar!