

Bauanleitung für 3D-Schachspiel (Originalversion von TOS)

Gestell (Rahmen)

Material:

ca. 15 – 20 mm starkes Brett (Vollholz, MDF)

Größe: min. 45 x 45 cm

(Die Angaben sind in Winkelverhältnissen angegeben, damit auch eine Skalierung in andere Größen möglich ist).

Vorgehensweise:

Mittelpunkt des Brettes festlegen und von dort aus den Radius R1 von 18cm Länge auftragen (Innenradius), anschließend vom selben Punkt Radius R1+ Brettstärke auftragen (Außenradius). Somit bekommt der Rahmen ein quadratisches Profil.

siehe: > 1 <

Dann Mittelpunkt für Radius R2 festlegen (auf einer 19° von der Mittel-Senkrechten abgewinkelten Geraden 9cm = R2 vom Mittelpunkt des Brettes), anschließend ebenfalls vom selben (R2) Punkt Radius R2+ Brettstärke auftragen (Außenradius).

siehe: > 2 <

Jetzt die Abflachung des äußeren Ringes festlegen:

- Oben: entlang der Horizontalen die durch den Schnittpunkt einer 16° von der Mittel-Senkrechten abgewinkelten Geraden und dem Innenradius (R1) entsteht
- Unten: entlang der Horizontalen die durch den Schnittpunkt einer 33,5° von der Mittel-Senkrechten abgewinkelten Geraden und dem Innenradius (R1) entsteht

siehe: > 3 <

Nun die Abflachung des inneren Ringes festlegen:

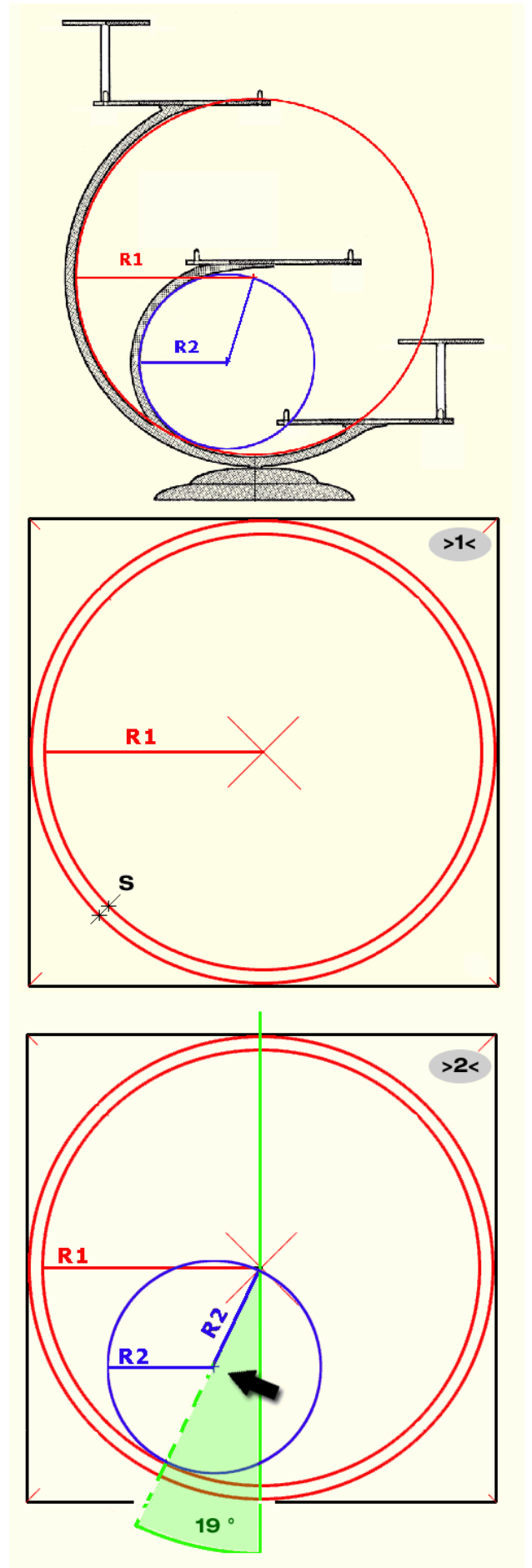
- Entlang der Tangente die Horizontalen des inneren und äußeren Radius - minus ½ -Brettstärke (S) - von R2 um ca. eine Brettstärke über die Mittel-Senkrechte hinaus stehenlassen.

siehe: > 4 <

Abschließend alles aussägen, glätten und Silber streichen, sprühen oder lackieren.

Fuß (Sockel)

Am besten eignet sich natürlich ein bereits vorhandener wie z.B. vom Globus oder vergleichbares. Eine Radkappe mag auch originell wie wirkungsvoll sein. Ansonsten:



Material:

ca. 20 mm starkes Holz:

Vorgehensweise:

- Kreis von 7cm Durchmesser aussägen und mit 6mm Bohrer mittig durchbohren.
- Zweiten Kreis von ca. 21cm Durchmesser mit ca. 4cm Durchmesser großem Loch in der Mitte (für die Mutter) aussägen. Nachdem die Kanten abgeschliffen und die Kreise somit linsenförmig geworden sind, beide mittig miteinander verbinden.
- Abschließend ebenfalls Silber streichen, sprühen oder lackieren.

Ebenen

Material:

3-5mm starkes Plexiglas (o.ä.)
3 Stück 18x18cm (Hauptebenen) und 4 Stück 9x9cm (ADs)

Vorgehensweise:

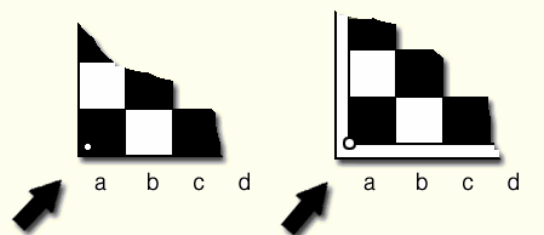
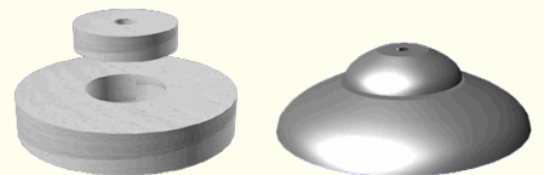
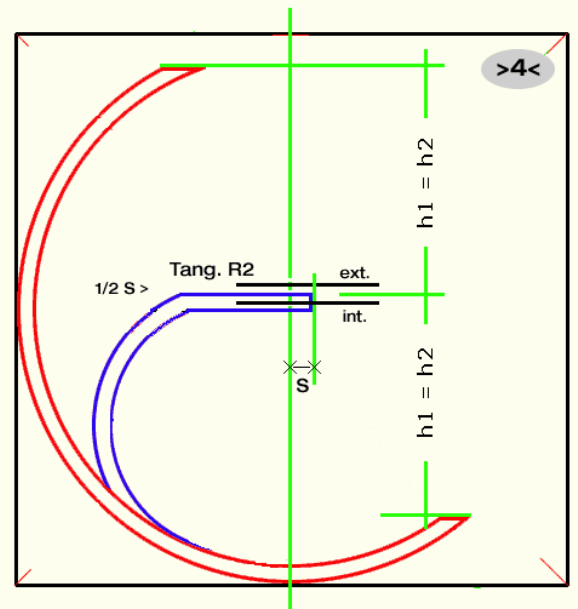
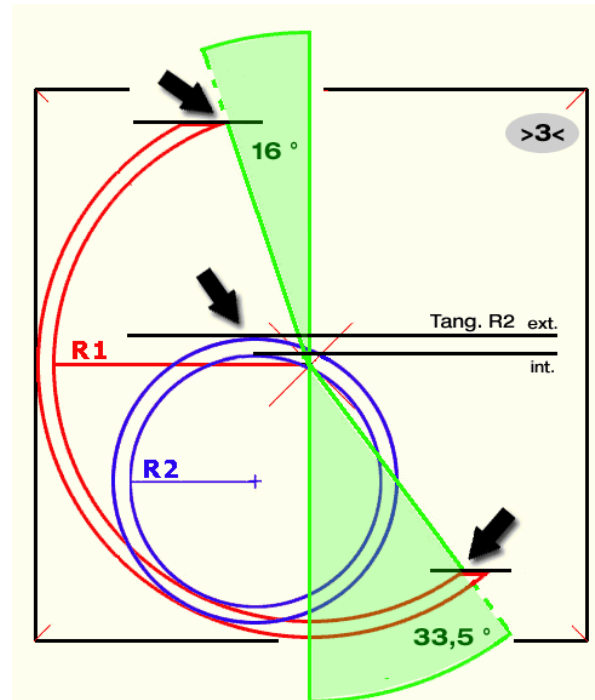
- Schutzfolie auf beiden Seiten belassen (oder wenn fehlt Selbstklebefolie anbringen) und mit einem Cutter oder Teppichmesser die Felder (4,5 x 4,5 cm) auf einer Seite aus der Folie ausschneiden.
- Jedes Feld, das Dunkel werden soll von der Folie befreien und Rot (original) oder Schwarz besprühen. Die farbige Seite sollte bei der späteren Anbringung unten sein, d.h. die Figuren werden auf der unbesprühten Fläche stehen.
- Abschließend die Kanten mit ganz feinem Sandpapier brechen und glätten.

> Das Originalspiel hat keine Notationsleisten (Buchstaben- und Zahlenleisten zur Notierung von Spielzügen). Wer diese jedoch wünscht, erstelle die 3 Hauptebenen einfach 2cm breiter (also 20 x 20cm). Dann wie oben beschrieben die Felder aus der Folie ausschneiden jedoch den ringsum 1cm breiten Streifen beim Sprühen von der Folie bedeckt lassen !!! Abschließend auf diesen Streifen die Buchstaben bzw. Zahlen anbringen (z.B.: Videoetiketten oder Letraset).

Angriffsdecks (ADs)

Material:

- ca. 40cm Alurohrstange mit ca. 8mm Durchmesser Außenmaß und ca. 6mm Durchmesser Innenmaß,
- ca. 20cm massive (Plexiglas) Rundstange mit ca. 6mm Durchmesser - so das sie sich gut in das Alurohr führen läßt.



Vorgehensweise:

Mit 4mm Holzbohrer ca. 6mm von beiden Rändern in jede Ecke der Hauptebenen bohren (bei der Version mit Notationsleisten genau in die Ecke des Feldes).

- 12 Rundstangenstücke in ca. 10mm Länge abschneiden und mit Sekundenkleber in die 12 Ecklöcher ca. 7mm nach oben überstehend einkleben.
- 4 Alurohrstangenstücke in 8cm Länge zusägen und entgraten.
- Mittelpunkte der ADs ebenfalls mit 4mm Holzbohrer durchbohren und je ein ca.12mm langes Plexistangenstück, nach unten rausragend und nach oben möglichst plan, einkleben.
- Abschließend die 4 Alurohrstücke an die 4 AD-Plexistücke ankleben.

Montage

Material:

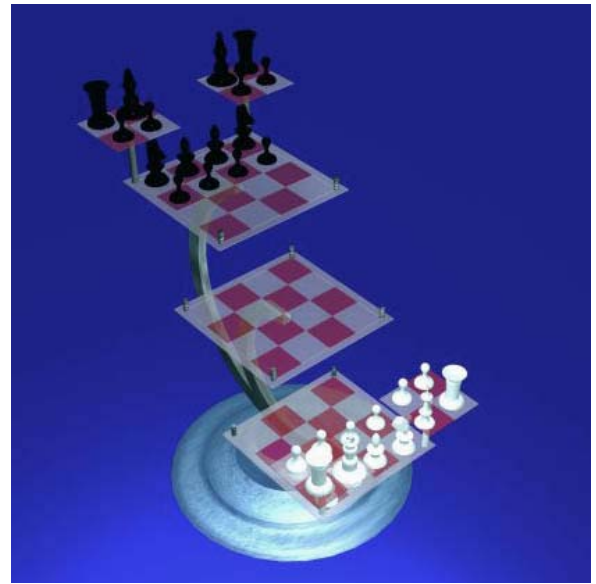
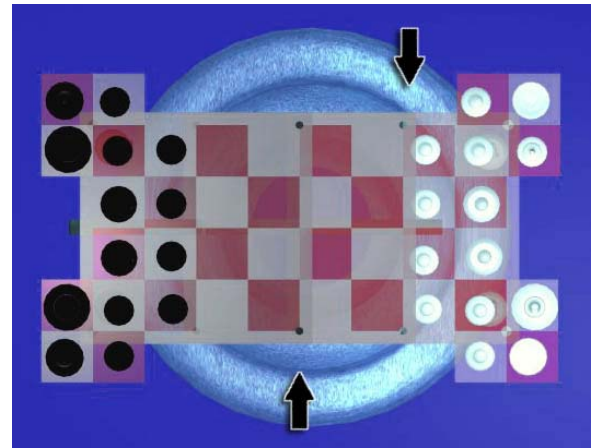
2 mm Senkkopfschrauben 2-3 cm lang,
M6 Linsenkopf-Schloßschraube + (Flügel-) Mutter.

Vorgehensweise:

- Gestell auf den Fuß stellen, so daß die Auflageflächen des Gestells für die Spielebenen „im Wasser“ sind.
- Dieses dann mit 6mm Bohrer durchbohren und mit Schloßschraube mit dem Fuß verschrauben.
- Ebenen (von unten nach oben) auf die Auflageflächen legen, und wenn die Ebenen von oben gesehen genau zur Hälfte übereinander liegen, markieren.
- Schließlich mit 2mm Holzbohrer durchbohren und durch 2mm Senkkopfschrauben mit dem Gestell fixieren.

Schwierigkeiten

- Die Bohrlöcher für die Verbindung der Hauptebenen mit dem Gestell liegen nicht zwingend in der Mitte der Ebene (besonders bei der mittleren und oberen). Um die richtigen Bohrpunkte möglichst genau zu finden ist es ratsam die Ebenen vorher mit einem kleinem Stück Klebeband „zur Probe“ anzubringen. Somit kann man gleichzeitig ihre genaue Überlappung von Oben und den Bohrpunkt (der möglichst nicht an der dünnsten Stelle des Ringes liegen sollte) überprüfen.
- Darauf achten, daß das vordere linke Feld jeder Ebene (**A1, A3 und A5 dunkel** ist !
- Plexiglas springt bei zu starker Spannung - **gefühlvoll bohren !!!**



Technische Daten

- $R1 = 2 \times R2 = 4 \times \text{Feldseitenlänge}$
- $R2 = \text{Seitenlänge AD} = 2 \times \text{Feldseitenlänge}$
- $\text{Seitenlänge Ebene} = 4 \times \text{Feldseitenlängen}$
- $\text{Höhe König} = \text{max. } 175\% \text{ einer Feldseitenlänge (sonst kann ein AD mit König nicht bewegt werden)}$

Text und Bilder von

Michael Klein
Stuttgart - Germany
3dschach@gmx.de
www.3dschach.de

Frei für jeden non-kommerziellen Gebrauch

Januar 2005