

RC – Senior Highschool Spielfeldaufbau – 2015

1. Erwerb der Materialien für den Spieltisch

In diesem Jahr ist es möglich, folgende Spielfeldobjekte bei uns zu bestellen:

- Spielfeldmatte (Preis: 50 CHF exkl. Versand)

Für die Linien auf den Bergen und die Farbcode-Plättchen stellen wir Schablonen zum selber Drucken zur Verfügung.

2. Das Spielfeld

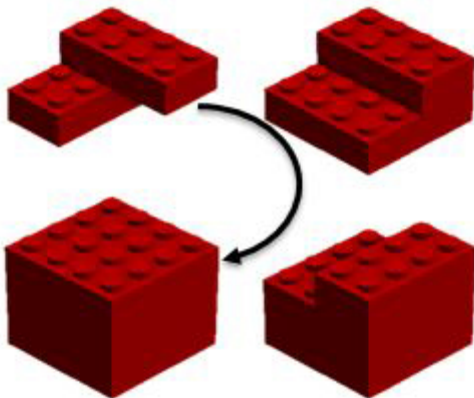


Der Holztisch ist bei den WRO Wettbewerben 237cm x 117cm groß, die innenliegende Spielfeldmatte 235cm x 115cm. Die Holzumrandung hat eine Bandenhöhe von 5 cm. Bauanleitungen für die Tische sind über unsere Homepage abrufbar.

Die Spielfeldmatte der Altersklasse Senior wird vollständig zentriert auf den Holztisch gelegt.

4. Zusammenbau und Platzierung der Spielfeldobjekte

Die Würfel werden wie folgt zusammgebaut:







Die Legoteile für die Würfel werden in diesem Jahr nicht verschickt, da viele Personen Legos zu Hause haben.

Sollten nicht in allen Farben genügend Teile verfügbar sein, kann pro Würfel ein 2x2 Duplowürfel und zwei 2x4 Lego Bausteine (wie im Würfel in der Abbildung links) verwendet werden.

RC – Senior Highschool Spielfeldaufbau – 2015

LEGO Teile für den gesamten Spielplan:

Es gibt pro Farbe einen LEGO-Würfel.

Bild	LEGO-Nr.	LEGO-Name	Anz. 1 Element	Farbe	Anz. pro Tisch
	3001	Brick 2 x 4	6	rot	6 (1 Würfel)
	3001	Brick 2 x 4	6	blau	6 (1 Würfel)
	3001	Brick 2 x 4	6	gelb	6 (1 Würfel)
	3001	Brick 2 x 4	6	grün	6 (1 Würfel)

5. Berge

Im Folgenden stellen wir die Bauanleitungen für zwei Berge vor.

Um die Kosten für das Spielfeld zu senken, ist es eine sinnvolle Option zum Üben lediglich zwei Berge anzufertigen. Beim Wettbewerb werdet ihr definitiv immer vier Berge vorfinden.

5.1. Anleitung zum Bau von zwei Bergen

Für den Bau der Berge benötigt man mehrere Platten der Größe 58cm x 58cm. Möchte man nur einen Berg bauen, benötigt man 5 dieser Platten, bei zwei Bergen kommt man mit 9 solcher Platten aus. Für vier Berge benötigt man dementsprechend 18 Platten.

Für den Bau der Berge können diverse Holzarten verwendet werden. Nach unserer Recherche empfehlen wir zwei verschiedene Holzarten:

- Leimholzplatten in 18mm Stärke
- Spanplatten in 19mm Stärke

Wir machen an dieser Stelle noch einmal darauf aufmerksam, dass es besonders bei solchen Holzaufbauten kleine Unterschiede zwischen dem Aufbau in der Übungsphase und beim Wettbewerb geben kann.

Dies sind Gegebenheiten, die zu den Aufgaben der WRO gehören und an die man sich am Wettbewerbstag anpassen muss.

5.2. Schritt 1 – Grundplatten der Größe 58cm x 58cm schneiden

Zunächst müssen mehrere Platten in der Größe 58cm x 58cm geschnitten werden. Für einen Berg benötigt man 5 dieser Platten. Für zwei Berge kommt man mit 9 Platten (58cm x 58cm) aus, da eine Platte doppelt verwendet werden kann.

Darüber hinaus ist der Berg symmetrisch aufgebaut, d.h. das Quadrat, welches aus der untersten Platte ausgeschnitten wird, stellt die oberste Platte (das Plateau) des Berges dar. Dies wird in der

RC – Senior Highschool Spielfeldaufbau – 2015

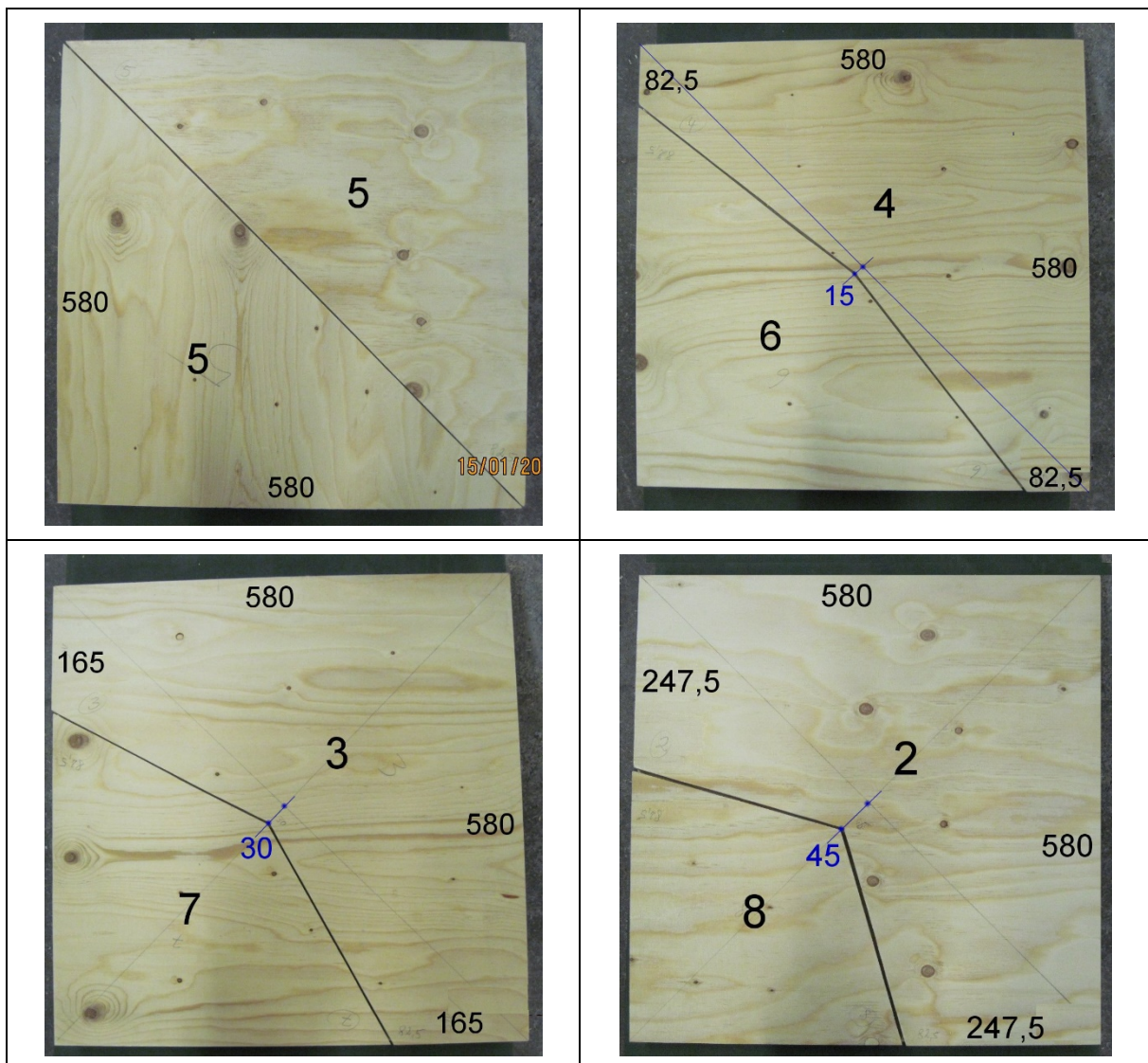
folgenden Anleitung durch eine Nummerierung von 1 (unterste Platte) bis 9 (oberste Platte, Plateau) verdeutlicht.

5.3. Schritt 2 – Ausschnitte für einzelne Ebenen des Berges herstellen

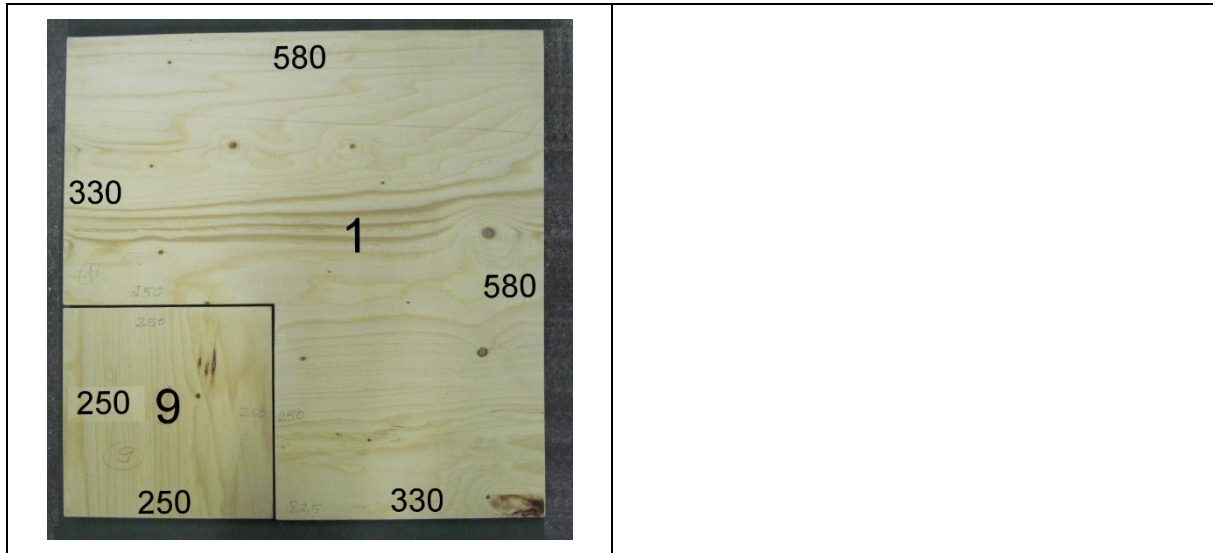
Damit im Folgenden sehr einfach ausgemessen werden kann, wie die Ausschnitte zu erfolgen haben, sollten man sich auf der Platte der Größe 58cm x 58cm die beiden Diagonalen als Hilfslinien mit Bleistift einzeichnen.

Die verschiedenen Maße werden dann immer ausgehend von den Ecken der Platte sowie vom Mittelpunkt entlang einer der Hilfslinien abgemessen. Auf den folgenden Bildern sind die nötigen Maße sowie die einzelnen Nummern der Platten für den späteren Zusammenbau zu erkennen.

Die Ausschnitte können dabei mit einer Kreissäge (sofern vorhanden) oder eine Stichsäge vorgenommen werden. Im ersten Schritt erhält man zwei Platten vom Typ Nr. 5, die für zwei Berge verwendet werden können.



RC – Senior Highschool Spielfeldaufbau – 2015



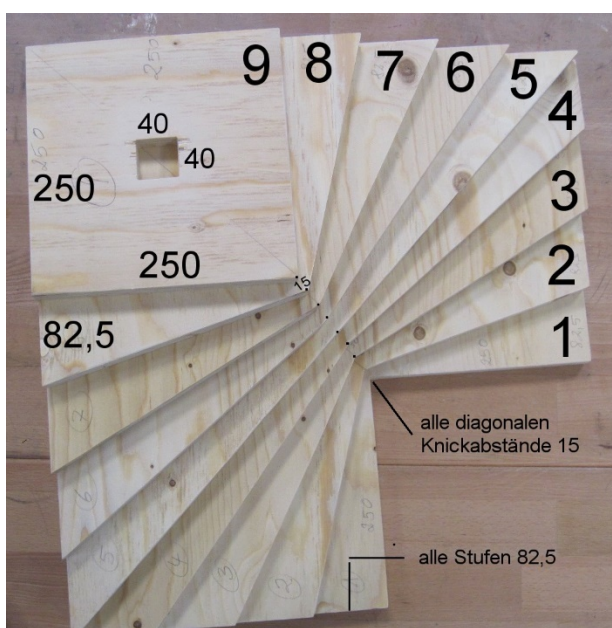
5.4. Schritt 3 – Loch im Plateau einsägen

Letztendlich muss noch in der Mitte der obersten Platte (9) ein Loch der Größe 40mm x 40mm gesägt werden. Zum Anzeichnen des Quadrats in der Mitte des Plateaus können wieder Hilfslinien (Diagonalen) verwendet werden.

Man kann das Loch einfach ausschneiden, indem man in die Ecken des Quadrats Löcher bohrt und anschließend mit einer Stichsäge den eigentlichen Ausschnitt vornimmt.

5.5. Schritt 4 – Berg zusammenbauen

Aus den zuvor ausgeschnittenen Formen kann dann der Berg zusammengebaut werden, sodass sich folgender Aufbau ergibt:



RC – Senior Highschool Spielfeldaufbau – 2015

Wir empfehlen, die einzelnen Ebenen des Berges zu verleimen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Platten befestigt werden (z.B. mit Schraubzwingen), sodass die Platten nicht verrutschen. Alternativ, oder für einen zusätzlichen Halt, können Schrauben zum Einsatz kommen.

5.6. Schritt 5 – Berge lackieren / sprayen und Aufkleber befestigen

Abschließend werden die Berge in den vier Farben gelb, rot, grün und blau eingefärbt. Dies kann mit Holzlack oder Spray geschehen. In unserem Fall wurden die Berge angesprüht:



Die Farben können je nach Holzart, Lack oder Spray variieren. Ein Beispiel ist die Verwendung von Spray in den Farben rot, gelb, grün und blau.

Der genaue Farbton spielt für die Lösung der Aufgabe keine Rolle. Sollten zum Üben nur zwei Berge benutzt werden, ist es möglich diese nicht zu lackieren um sie an verschiedenen Positionen auf dem Spielplan einzusetzen.

Abschliessend werden auf dem Plateau des Berges die Linien aus den druckbaren Vorlagen aufgeklebt.

