

Wie oft steht man Sonntags morgens auf und denkt sich wie schön es wäre nicht immer so weit zum Spielfeld fahren zu müssen um mal wieder eine Runde Paintball zu zocken....

Und wenn man sich dann doch durchgerungen und den weiten Weg auf sich genommen hat kommt bei der Ankunft am Feld das große Erwachen....die Spielfeldgebühr hat mal wieder aufgeschlagen.

Das hat jetzt ein Ende!!!



präsentiert euch den:

**PBPORTAL.DE**

## ***Pimp your Playground Guide***

*Mit freundlicher Unterstützung des Portal-Users Tiny*

*Überarbeitet von pcb*

*Bereitgestellt durch das PBportal (<http://www.pbportal.de>)*

### **Version 1.4b**

Hier lernt ihr die ersten grundlegenden Schritte um ein eigenes Sub´Air-Spielfeld aus dem Boden zu stampfen....

Gesetzliche Dinge werden hier zwar berücksichtigt aber nicht direkt behandelt.

Dazu findet ihr im PBportal ein Gesetzes FAQ.

**Erst lesen, dann nachdenken, dann loslegen!**

## Abschnitt 1

### Wahl eines geeigneten Geländes

- Das Areal sollte nicht in unmittelbarer Nähe einer Wohnsiedlung liegen da es durch Gebrauch von Paintballmarkierern immer zu Lärmbelästigung kommt!
- Das Areal sollte möglichst gute Bodeneigenschaften aufweisen, eben sein, keinerlei künstliche oder natürliche Hindernisse auf sich bewahren, sprich keine Bäume, Felsen Autowracks etc...
- Es bietet sich z.B. ein Fußballspielfeld an, idealerweise kein alter Bolzplatz sondern mit robuster Begrünung auch Rasen genannt ;)
- Das Areal sollte das eigentliche Spielfeld ca 40 X 60 meter Größe aufweisen um ordentliche Trainingseinheiten, Spieltage und Turniere im 5 und 7 Mann Format abhalten zu können

**Bei einem Fußballfeld bietet sich desweiteren die kulinarische Verpflegung durch das "Mannschaftsheim", die Umkleidekabinen und Sanitären Einrichtungen und nicht zu vergessen die Möglichkeit den Rasen durch die Sprekieranlage zu bewässern, was auf Dauer gesehen eindeutig nötig sein wird!**

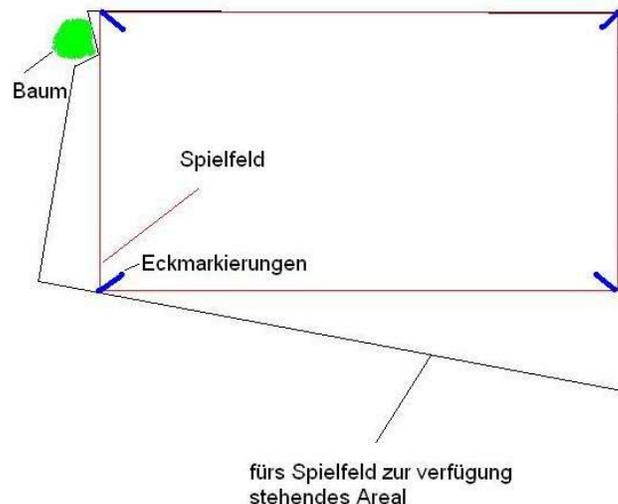
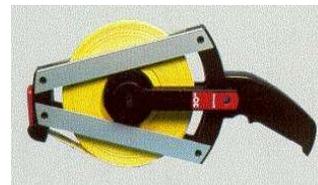
## Abschnitt 2

### Der eigentliche Aufbau

#### 2.1 Vermessen des Spielfeldes und Markieren der Eckpunkte

Hierzu benötigen wir einen Helfer und folgendes Werkzeug, Material:

- 1 Maßband vorzugsweise 100 Meter
- 1 Seil auch 100 Meter lang
- 4 angespitze Dachlatten ca 30 cm lang
- 1 Vorschlag Hammer

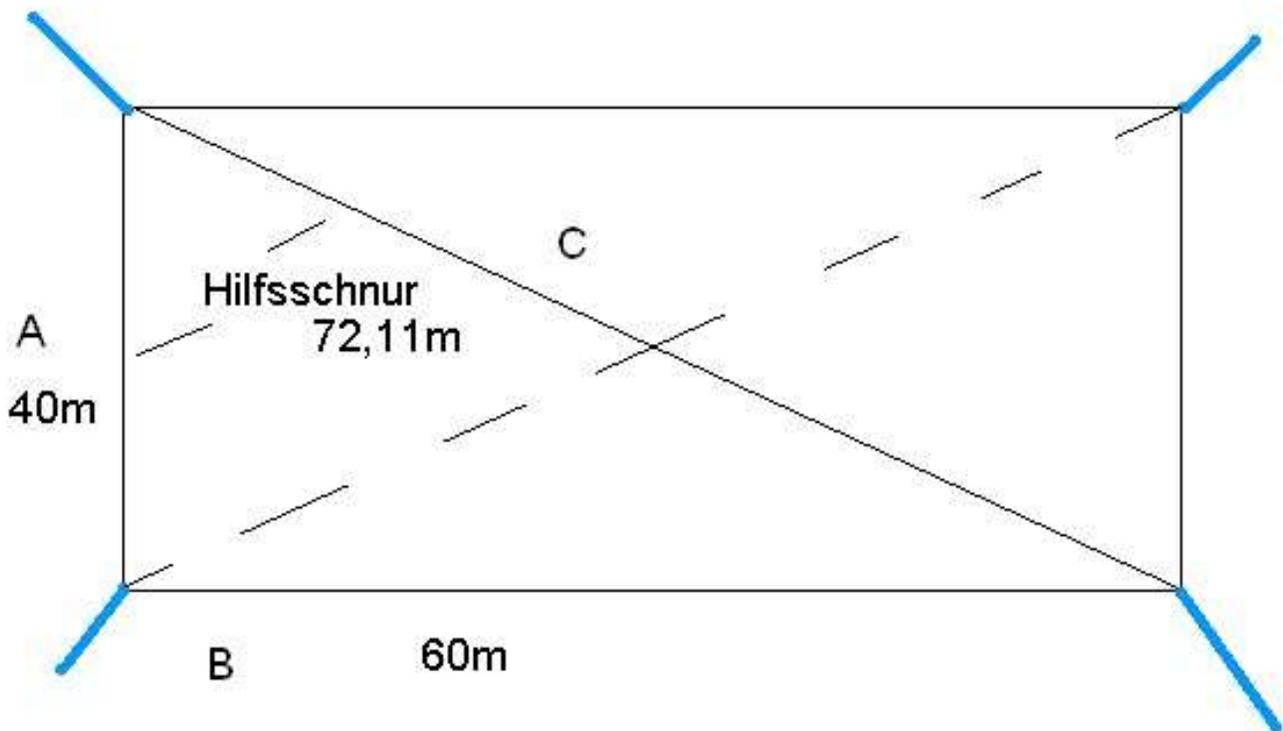


Wir vermessen als erstes die gegebenen Spielfeldmaße, die wir grundsätzlich bedingt durch Nachbarschaftsgrenzen oder natürliche Hindernisse wie einen Wald etc. zur Verfügung haben. Das machen wir auf allen 4 Seiten des Spielfeldes, so dass wir nun 4 Maße zur rechnerischen Verfügung haben.

Von diesen vier Maßen sind zwei davon die Longline (lange Seiten) und die zwei anderen die Backlines (die kurzen Seiten).

Wir brauchen jeweils die zwei kleinsten Maße um auf die maximale Größe des Spielfeldes zu kommen, damit es rechtwinklig angelegt werden kann.

Nun setzen wir den ersten Eckpunkt (Dachlatte in den Boden schlagen) von dem aus es im 90° Winkel in 2 Richtungen weitergeht. Zum einen die Longline und zum anderen die Backline. Hier brauchen wir jetzt das jeweilige kleinere Maß an dem wir wieder eine Markierung machen. Als Beispiel dienen uns die Maße 40 und 60 Meter.



$$A^2 + B^2 = C^2$$

also

$$(40 * 40) + (60 * 60) = 5200$$

Daraus muß nun die Wurzel gezogen werden(Taschenrechner):

Ergebnis =72,11m

Vom Eckpunkt 60 meter die Longline entlanglaufen und markieren. Von dort aus spannen wir eine Hilfsschnur mit 72,11m in Richtung Backline wo wir vom ersten Eckpunkt auch eine Hilfsschnur von 40 m gespannt haben. Nun suchen wir den Punkt wo sich beide Schnüre exakt berühren. Das ist euer nächster Eckpunkt der Backline.....und zwar im 90 ° Winkel! Danach verfahren wir am Eckpunkt der Backline mit der gleichen Prozedur. Sicherheitshalber sollte man noch einmal die 2te Backline nachmessen. Diese müßte (+/- 1 Meter) 40 meter lang sein. Ebenso die 2te Longline. Nun habt ihr ein absolut rechtwinkliges Spielfeld.

### **Das erste Feierabendbier auf dem künftigen Spielfeld gehört nun euch!**

#### 2.2 Masten für die Netzaufhängung setzen

Dafür solltet ihr mindestens zu **dritt** sein!

Wir benötigen dazu 2 Helfer und folgendes Werkzeug, Material, Maschinen und Fuhrpark:

- 4 Pfosten aus nichtrostendem Stahl ca. 6 Meter hoch. Außendurchmesser ca. 13 cm. Wandungstärke ca. 4-5 mm.
- 1 Erdbohrer (bekommt man beim Landschaftsgärtner ausgeliehen) mit Bohrergröße 150mm
- 4 Stücke KG Rohr Durchmesser: ~150mm Länge: 1 Meter (gibts beim Maurer,Tiefbauer)
- je nach Abspannmethode mindestens 4 - 8 Rundeisen/Funierseisen mit jeweils 3 - 4 cm Durchmesser und 100 - 130 cm Länge (gibts beim Maurer,Tiefbauer)
- 1 Bohrmaschine mit 10mm Stahlbohrer

je nach befestigungsmethode pro Pfosten:

- 1 Abspannseil aus 3,5 - 4,5mm starkem Stahlseil, Länge: ~10-11m und 4 Seilklemmen mit dem passenden Durchmesser
- oder 2 Abspannseile und 8 Seilklemmen
- 1 Akkuschauber mit passender Nuss für die Seilklemmen
- 1 Gabelschlüssel mit passender Nuss für die Seilklemmen
- 1 Kneifzange,Säge
- 1 Seilzug zum Spannen der Seile
- 1 Hilfsspannseil mit ca 3 meter länge und 4 Seilklemmen
- 1 Vorschlaghammer



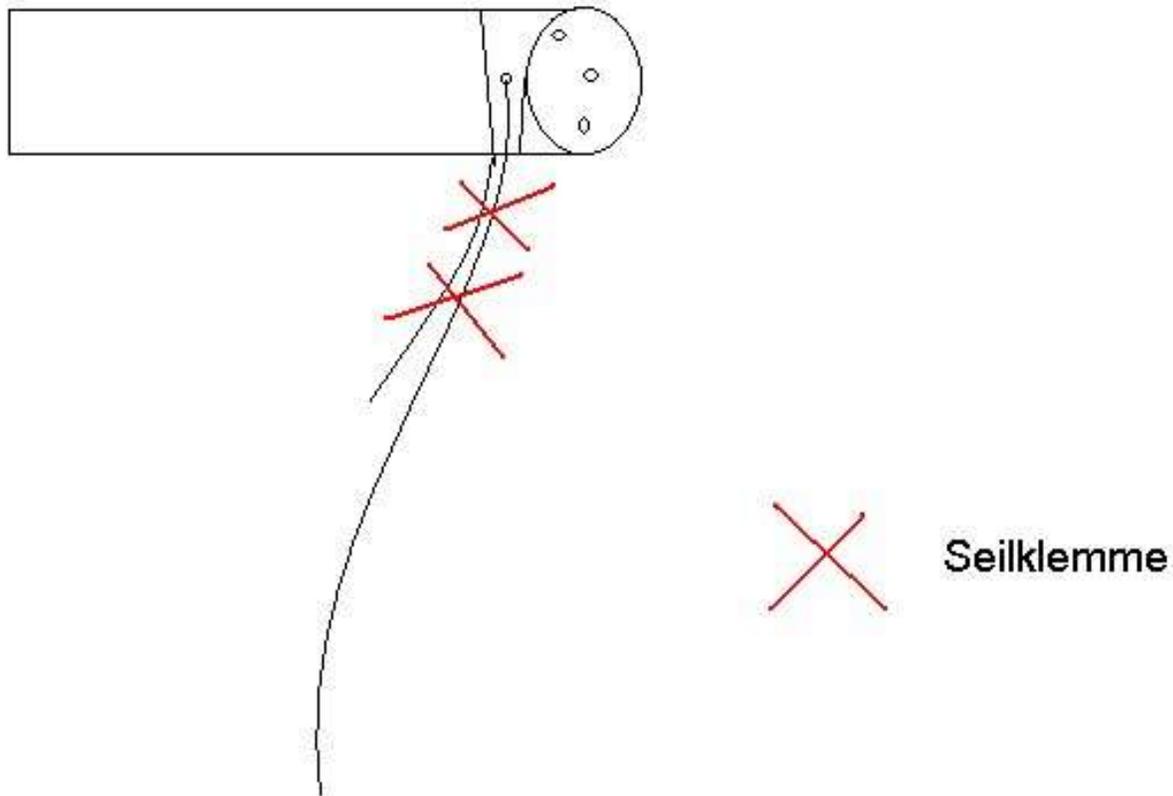
**... ich empfehle aber aus Kostengründen Verzinktes Stahlrohr ohne DIN zu nehmen da Edelstahl teurer ist und DIN sich auch auf den Preis niederschlägt...die durchmesser der KG Rohre,Pfosten und des Bohrers müßen aufeinander abgestimmt sein....**

Zuerst bohrt man an den markierten Eckpunkten mit Hilfe des Erdbohrers ein ca 1 Meter tiefes Loch, indem man das KG Rohr einsetzt. Da es vermutlich(aus eigener erfahrung) schwerfällig rein gehen wird legt man auf das KG Rohr die Eckmarkierung (die Dachlatte) und schlägt nun mit hilfe des Vorschlaghammers das KG Rohr in das Loch, ohne das nötige Gefühl und das Holz zerstört ihr dabei das KG Rohr! Also aufpassen!

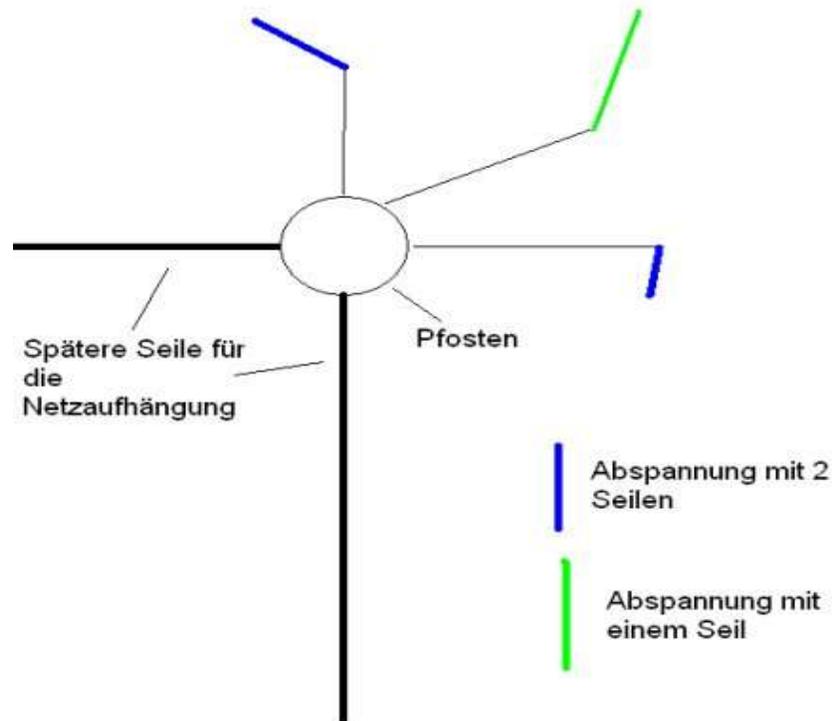
Als nächstes richtet man den ersten Pfosten her indem man an dem Ende des Pfostens das später oben sein soll 2 Löcher bohrt mit 10mm durchmesser und zwar ca 10 cm vom Ende versetzt, ihr könnt euch auch die arbeit machen und 4 Löcher bohren, auf jede Seite eines. Dies erleichtert das befestigen des späteren Netzseiles.

Ihr habt nun die Wahl ob ihr den Pfosten mit einem oder zwei Seilen abspannen wollt (je nach Beschaffenheit: lockerer Boden zwei Abspannungen, harter Boden reicht eine Abspannung). Nun fädelt ihr 1 oder 2 Abspannseile durch die gebohrten Löcher und führt sie über die Öffnung im Rohr wieder zurück, wickelt das Seilende mindestens einmal um den Pfosten, damit die nun zu befestigenden Seilklemmen etwas entlastet werden.

Es empfiehlt sich folgende Arbeitsschritte an allen Stellen hintereinander vorzunehmen. Also zuerst Löcher bohren und KG Rohr einschlagen, danach alle Pfosten vorbereiten und setzen.



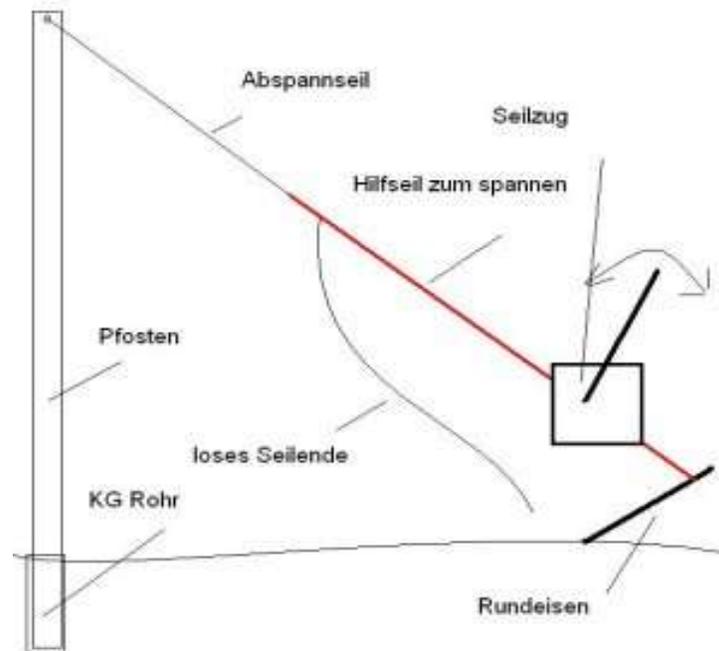
Wenn ihr das getan habt setzt ihr zu dritt die Pfosten in die Löcher, so dass die Enden mit den Seilen nach oben zeigen. Als nächstes schlägt ihr je nach Methode ein oder zwei Funiereisen in einem Abstand von ca 5-6 Metern ins Erdreich und zwar in einem Winkel von ca 45 - 75 ° entgegengesetzt zum Pfosten. Das bringt die nötige Stabilität und verhindert, dass das Abspannseil nach oben aus dem Funiereisen rutschen kann.



Nun befestigt ihr den Seilzug an einem extra dafür eingeschlagenen Funiereisen oder an dem woran ihr das Abspannseil befestigt. Das andere Ende des Seilzuges (nämlich das Zugseil) befestigt ihr am Hilfsspannseil was wiederum am Abspannseil befestigt ist (auf Höhe vom 3/4 des Maßes vom Pfostenende des Seiles aus gemessen) und zieht nun leicht an bis der Pfosten sich in eure Richtung neigt.

Er sollte nicht mehr als ca 30 cm zu euch geneigt sein, diese Neigung wird durch späteres Spannen der Netzseile kompensiert. Diese angabe ist nur ein ungefährender Richtwert und kann von Pfosten zu Pfosten verschieden sein. Wenn ihr das Seil in der Art und Weise wie beschrieben gespannt habt tut ihr folgendes:

Ihr befestigt das lose Ende des Abspannseiles am Funiereisen indem ihr es um das Eisen wickelt und wie am Pfosten geschehen mit 2 Seilklemmen sichert (das Seil sollte gespannt sein, nicht lose rumlodern sonst verliert ihr nach dem Lösen des Seilzuges wieder die ganze Spannung!)



**Fertig sind eure Pfosten!!!!!! und ihr habt euch euer 2tes Feierabend Bier verdient**

### 2.3 Seile für die Netzaufhängung

Hier reicht es wieder wenn du einen Helfer dabei hast und folgendes Material:

- siehe oben: Abspannen der Pfosten
- 1 LKW mit Hubarbeitsbühne(Mietpreis ca 150€ pro Tag)

Legt das Stahlseil zwischen dem ersten und dem zweiten Pfosten den ihr verbinden wollt aus.

Nun positioniert ihr eure Arbeitsbühne unter dem ersten Pfosten und hebt euch hoch ans Ende des selbigen wo ihr nun die Befestigung der Abfangeile vor euch seht, auf diese Art und Weise befestigt ihr nun das Seilende und weiter gehts zum nächsten Pfosten.

Dort wieder das selbe Spiel (Seil, Seilklemmen, Hilfsseil, Seilzug etc. nicht vergessen). Dieses Mal muß gespannt werden. Das funktioniert genauso wie ich es schon unter Punkt 2.2 beschrieben habe nur mit dem feinen Unterschied, dass ihr den Seilzug nicht am Funiereisen festmachen könnt, da Funiereisen in der Luft schlecht halten \*zwinker\*.

Deshalb nutzt ihr an dieser Stelle den Mast als Befestigungspunkt und schwenkt nun mit der Hubbühne etwas weiter am Seil entlang um in einer gewissen Entfernung zum Pfosten das Hilfspannseil anzubringen!

Dann wie schon erfolgreich erprobt das Seil spannen, nun zurück um Pfosten schwenken und das Seil auf Maß ablängen (abknipsen mit der Beißzange, gegebenenfalls absägen), wie oben beschrieben um den Pfosten wickeln und mit Seilklemmen sichern.

Diese Prozedur wiederholt ihr bis alle 4 Netzseile gespannt sind. Beim Spannen braucht ihr unten am Boden einen Helfer der euch einweist und sagt wann der Pfosten wieder gerade steht (durch das Spannen kompensiert ihr die Gegenspannung vom Abspannseil).

### **Und wieder winkt das Feierabendbier !**

#### 2.4 Vorbereiten der Netze

Dazu solltet ihr mindestens zu zweit sein. Je mehr Leute helfen desto schneller geht es von statten.

Material diesmal:

- Netze höhe 5 Meter. Länge richtet sich nach der Spielfeldgröße , in unserem Fall 2 X 40 Meter und 2 X 60 Meter
- Unmengen an Kabelbindern mittlere und kleine Größe
- Nylonschnur mit Drahtverstärkung (oder ähnlichem Material). Rollenware ist angesagt da ihr das Seil nach Bedarf ablängen müßt
- Schere
- viele sogenannten Hilfsglieder (bekommt man beim Anschlägerbedarf, sprich Firmen die Ketten, Gehänge usw für Kräne herstellen oder im Eisenwarengroßhandel)

**Achtung: den ersten Arbeitsschritt der Vorbereitung müßt ihr dann vornehmen, wenn es nicht allzu heiß ist da sich die Netze bei Kälte zusammen ziehen. Wenn ihr also im Hochsommer die Netze aus messt kann es sein, dass sie im Winter zu kurz sind.**

Ihr legt die Netze entlang der Seiten des Spielfeldes von Pfosten zu Pfosten aus. Achtet darauf, dass das Netz dabei etwas Spannung bekommt. Lasst es aus diesem Grund lieber einen Meter länger, abschneiden könnt ihr zur Not immer noch. Nun schneidet ihr das Netz auf Maß zurecht. Beachtet folgende Skizze! Also nach dem Pfosten das Netz in einem Winkel von ca 45 ° schräg abschneiden. Dies wird zum sicheren Schließen des Spielfeldes benötigt. Jetzt nehmt ihr das Nylonseil und wickelt es entlang dem Netz auf aber auch hierbei nicht abschneiden. Ihr knotet alle 2 - 3 Meter einen kleinen Schlupf in das Seil woran es später wie ein Vorhang aufgehängt wird. Das Seil muß so lang sein, dass es von Posten zu Pfosten und die 45° Schräge nach unten reicht plus zusätzlich ca 1,5 meter auf der geraden Seite zum festbinden am Pfostenende. Außerdem am Ende der Schräge unten ca 2 Meter über lassen, da dort das Netz später am Boden abgespannt wird. Nun legt ihr das Seil auf die obere Kante des Netzes und wickelt es im Netz ein (umschlagen, einrollen). Beachtet hierbei bitte, dass die Schlüpfen die ihr in das Seil geknotet habt noch raus schauen müssen. Jetzt fixiert das Seil mit dem Netz indem ihr Kabelbinder durchsteckt (durch das gewickelte Netz, fest anziehen, dass nichts verrutschen kann). Dies ist eine Arbeit, die am leichtesten zu dritt geht. Zwei Leute schlagen hierbei das Netz ein und der dritte Mann sichert das Netz am Seil mit Hilfe der Kabelbinder. Jeweils direkt neben den Schlupfen links und rechts einen Kabelbinder, desweiteren ca alle 40-60 cm ein Weiterer. Jetzt müßt ihr noch die offenen Hilfsglieder in die Schlupfe einfädeln.

Wichtig: Das Spielfeld benötigt einen Ein- und Ausgang. Das heißt für euch, dass ihr auf einer Seite des Spielfeldrandes zusätzliches Netz, ca 2-4 Meter lang, richten müßt.

Hier benötigt ihr jedoch nicht die Schnur nach unten, da das Netz keine wirkliche Spannung haben muß. Das sogenannte Ausgangsnetz wird einfach in die Ösen des normalen Netzes mit eingehängt (wie das gemeint ist seht ihr auf der letzten Skizze).

Warum dieses Netz und nicht einfach so offen lassen? Sicherheit der Aussen stehenden Spieler, da es durch Bouncer am Netz passieren könnte, dass ein Ball das Spielfeld verläßt.

## **Es ist wieder soweit, Feierabend. Oder ihr seid so hartnäckig und folgt nun Schritt 2.5**

### 2.5 Netze aufhängen und das erste mal den Vorhang schließen

Leichte Arbeit für Schwindelfreie: 1 Helfer dürfte reichen, besser 2

Material:

- 1 Bockleiter a 6 Meter höhe
- 1 Stück Seil ca 2 meter lang um eure Leiter zu sichern!
- viele Heringe(Baumarkt oder Zeltbedarf, Outdoorladen)

Ihr stellt die Leiter neben dem ersten Pfosten auf und steigt hoch. Vergeßt nicht das Netzende, das schräg abgeschnitten ist, mitzunehmen, obwohl dieses Ende an die andere Seite des Spielfeldes gehört. Dies hat folgenden Grund: das Netz ist lang und ihr werdet, wenn ihr es anders macht, vor Platzmangel von der Leiter fallen.

Als erstes sichert ihr eure Leiter gegen Umfallen am Pfosten wenn ihr oben angekommen seid!

Dann beginnt ihr das Netz an den offenen Hilfsgliedern ins Netzseil einzufädeln. Der oder die Helfer am Boden unten richten euch das Netz hin, bzw. einer der beiden kann unterhalb von euch auf der Leiter stehen und euch etwas Zuggewicht des Netzes nehmen indem er es hält. Schiebt dann, sobald ihr ca 5 Ösen eingehängt habt, das Netz weiter. Das heißt der Mann am Boden zieht es dann in Richtung zum nächsten Pfosten. Sobald ihr alle Ösen eingehängt habt werdet ihr sehen ob ihr euch vermessen habt. Wenn ja müßt ihr mit kleinen Kabelbindern ein Stück Netz anflicken. Ca. 2 meter überlappen lassen wegen der Zugkraft die auf dem Netz lasten kann wenn der Wind etwas stärker ist.

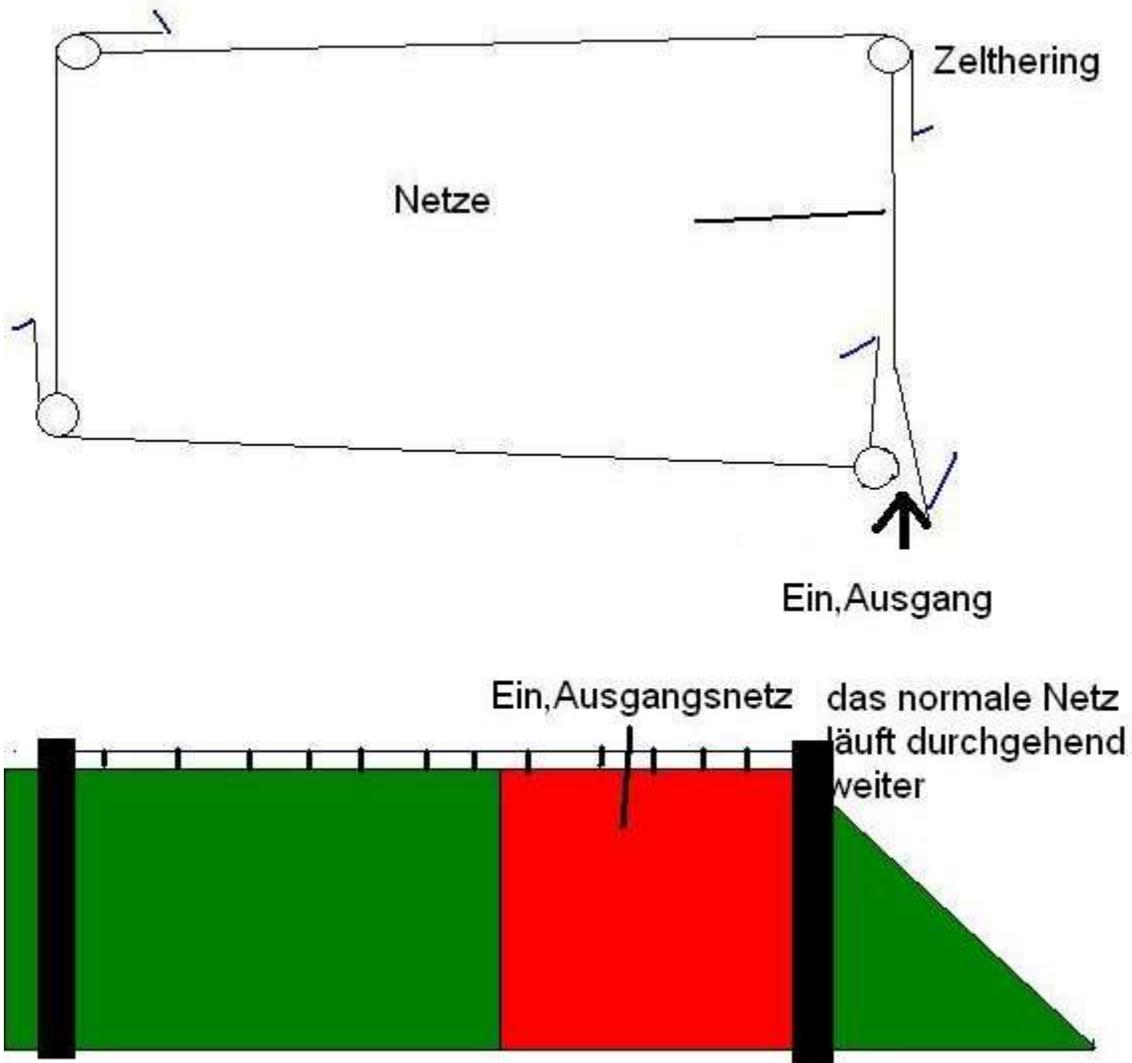
So, nun ist das Netz voll ausgebreitet und passt. Macht es mit Hilfe des überstehenden Seiles oben am Pfosten fest. Am unteren Ende könnt ihr es mit einem Hering befestigen oder ein Stück Seil an die Ecke knoten. Das Seil ist die bessere Variante \*zwinker\*.

Nun geht ihr ans andere Ende des Netzes und spannt das Netz noch etwas, so dass es schön straff aufgereiht ist und befestigt es dann mit einem Hering am Boden (um den Pfosten ziehen damit das Spielfeld 100% zu ist!). Leider gibt es derzeit noch ein technische Problem das Netz unten am Boden zu befestigen, also über die ganze Länge ohne das Netz zu beschädigen. Als Lösung könnte man es mit Heringen und einem Seil wie beim Aufhängen beschrieben befestigen, was einen Tag mehr Aufwand heißt, aber für die Sicherheit eurer Gäste sehr wichtig ist, dass jeder Windstoß ohne Befestigung der Netze am Boden dieses anhebt.

Ihr fragt euch sicherlich warum das ganze wie ein Vorhang funktioniert:

Es gibt Spielfelder die am Waldrand liegen oder auf einer Lichtung. Das bedeutet, dass der Förster euch die Auflage machen wird das Netz nach Spielschluß wieder zu entfernen damit die Tiere im Wald nicht gestört werden und sich zB Vögel die nachtaktiv sind und ein Netz übersehen nicht darin verfangen können.

Dies ist auch ein Argument das ihr bei der Spielfeldsuche vorbringen könnt um etwaige Zweifel der Verpächter, Eigentümer nichtig zu machen.



Viel Spaß beim Spielfeldaufbau.

Euer Tiny, pcb und das PBPortal