

## Editor-Lehrgang, Teil 1

# BATTLEFIELD VIETNAM

Sie kennen im Taktik-Shooter von Electronic Arts jede Deckung und die besten Angriffspositionen – weil Sie die Karte selbst gebaut haben! Hier lernen Sie die Grundlagen für gute Selfmade-Levels.

**M**an muss kein Architekt sein, um eigene Karten für Battlefield Vietnam zu entwerfen. Dank des einfachen und mächtigen Editors schaffen Sie das locker auch. Wer schon Erfahrung mit dem BattleCraft-Editor für Battlefield 1942 gesammelt hat, wird sich schnell wieder zurechtfinden. Teil zwei des Tutorials folgt im nächsten Heft.

## VORBEREITUNG

### 1. Installation

Falls Sie den Battlecraft-Vietnam-Editor 1.0 nicht mit dem Spiel installiert haben, können Sie das jetzt nachholen. Der Editor befindet sich auf CD 3 im Ordner »\BattlecraftVietnam«. Im Gegensatz zum Vorgänger sind die Object Lightmap Templates im Setup enthalten. Installieren Sie diese auf jeden Fall mit.

### 2. Grundeinstellungen

Starten Sie nun den Editor. Im folgenden Eingabefenster werden Sie nach dem Mod-Namen gefragt. Bestätigen Sie die Voreinstellung mit »OK«.



Im nächsten Fenster sollten Sie die Pfadangabe zu Ihrer Battlefield Vietnam-Installation überprüfen und anpassen, falls Sie das Spiel nicht im Standard-Verzeichnis installiert haben. Als Object-Liste verwenden wir die vorgegebene »bvf.lst«. Auch hier bestätigen Sie mit »OK«.

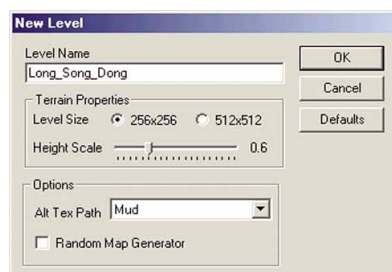


Da wir eine neue Karte erstellen wollen, klicken Sie jetzt auf »Create Level«. Nun werden Sie gefragt, für welche Mod Sie eine Karte erstellen wollen. Wir bau-

en eine Karte für das normale Hauptprogramm, also wählen Sie »BfVietnam« aus und bestätigen mit »OK«.

### 3. Szenario-Eigenschaften

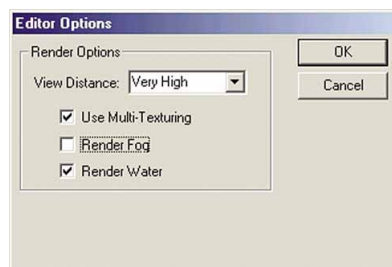
Bevor es mit dem Kartenbauen losgeht, legen Sie die grundlegenden Eigenschaften Ihres Szenarios fest. Nach einem Klick auf »OK« wird die Karte erstellt.



Level Name	Geben Sie Ihrem Szenario einen griffigen Namen.
Level Size	Bestimmt die Größe der Karte. Wählen Sie »256x256«.
Height Scale	Bestimmt die Höhe des Festlands, wobei 0 der Meeresspiegel ist. Wählen Sie »0.6«.
Alt Tex Path	Lassen Sie diese Voreinstellung fürs Erste einfach stehen.
Random Map Genrator	Deaktivieren Sie die Funktion für Zufallskarten, da wir unsere eigene Landschaft erschaffen wollen.

### 4. Nebel deaktivieren

Zur besseren Übersicht und zum einfacheren Arbeiten deaktivieren wir den Nebel im Editor und erhöhen die Sichtweite auf den Maximalwert. Dazu klicken Sie auf »Edit«, dann auf »Editor Options« (oder als Hotkey **[Strg] + [E]**). Wählen Sie unter »View Distance« »Very High«, und deaktivieren Sie »Render Fog«.



## DAS TERRAIN

### 5. Boden texturieren

Zu Beginn unserer Arbeit brauchen wir den Editor-Modus »Material Mapper«, mit dem das Terrain texturiert wird. Schauen wir uns zunächst die Möglichkeiten dieses Tools an:

1	Wet Grass
Fill With Material	Füllt die gesamte Karte mit der ausgewählten Textur
Pinselfgröße	Bestimmt die Anzahl der Raster, die bei einem Mausklick mit der ausgewählten Textur gefüllt werden
Texture Browser	Hier finden Sie alle Texturen, die für die Karte zur Verfügung stehen
Toggle Surface View	Wechselt die Art der Textur-Darstellung der Karte

Wir belegen den Kartenboden mit einer nassen Grastextur. Aktivieren Sie den Material Mapper.

Klicken Sie nun auf den Textur-Browser, und suchen Sie in der Liste die Textur »Wet Grass«. Ein anschließender Klick auf das Icon »Fill With Material« füllt die ganze Karte mit diesem Untergrund. Bestätigen Sie den Hinweis im aufklappenden Fenster mit »Ja«.

### 6. Surface Maps

Jetzt liegt ein Grasteppich in der Landschaft. Um die Texturkanten nahtlos miteinander zu verbinden, müssen Sie die so genannten »Surface Maps« gene-

Tools	Help
Random Terrain Generator	
Generate Material Map	F10
Random Vegetation Generator	
Generate Surface Maps	
Generate Terrain Shadows	
Merge Terrain Lightmaps	
Generate Object Lightmaps	
Generate In-Game Map	
Add File To Archive	
Archive File Editor	F11
Prefab Manager	F12



rieren. Wichtig: Die Surface Maps müssen Sie jedes Mal neu berechnen lassen, wenn Sie eine Textur verändern! Nur dann werden die Texturen im Editor korrekt angezeigt. Klicken Sie auf »Tools«, dann auf »Generate Surface Maps«. Dieser Prozess kann einige Zeit dauern.

Speichern Sie Ihre Karten über »File« und »Save Level« regelmäßig ab. Erstellen Sie am besten für jeden Bearbeitungsschritt eine eigene Datei. Das spart Zeit, falls Sie nach einem Fehler zu einem früheren Stadium zurückkehren möchten.

## TERRAIN MODELLIEREN

### 7. Navigieren



Vietnam ist kein Flachland – also benötigen wir Hügel und Berge, zwischen denen die Schlachten toben.

Tipp: Zum einfacheren Arbeiten aktivieren Sie zunächst die »Freie Perspektive«. Mit den Pfeiltasten auf der Tastatur, Ihrer Maus und bei gedrückter rechter Maustaste können Sie sich frei auf Ihrer Karte bewegen. Beachten Sie dabei das kleine gelbe Standort-Icon auf der Minimap! Der feine gelbe Strich stellt die Blickrichtung dar. Fliegen nun in das untere Drittel Ihrer neuen Karte.

### 8. Terrain Mapper



Wir benötigen zunächst Hügel, auf denen die Teams später Ihren Hauptsitz – die Basis – haben werden. Dazu schauen wir uns die Werkzeuge des »Terrain Mappers« näher an.



Carving Tool; dient zum Absenken des Terrains.



Raising Tool; dient zum Anheben des Terrains.



Smoothing Tool; zum Ausgleichen von Unebenheiten.



Flatten Tool; zum Glätten und Ausrichten des Terrains auf eine bestimmte Höhe.



Rasteranzahl; bestimmt die Anzahl der Gitterfelder für den Pinsel bzw. die Größe der zu bearbeitenden Fläche.



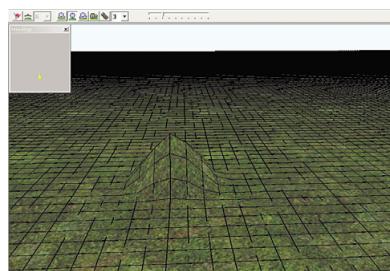
Bestimmt die Geschwindigkeit der Terrainveränderungen.

### 9. Hügel anheben

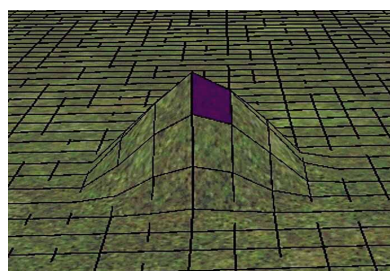


Nun bauen Sie einen Hügel. Aktivieren Sie dazu das »Raising Tool« des Terrain Mappers, und stellen Sie für die Rasteranzahl den Wert »3« ein. Achten Sie darauf, dass der gelbe Strich (die Blickrichtung) Ihres Standorticons in der Minimap nach oben (Norden) zeigt.

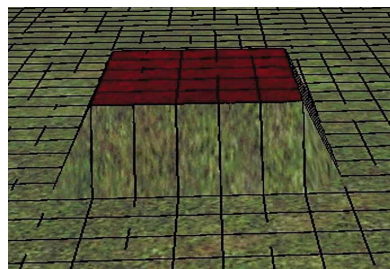
Klicken Sie vor sich in den Editor, und halten Sie die linke Maustaste dabei solange gedrückt, bis ein größerer Hügel entstanden ist. Jetzt die Maustaste wieder loslassen. Wenn die Terrainveränderung zu langsam oder zu schnell gehen sollte, passen Sie die Geschwindigkeit mit dem Schieberegler in der Werkzeugleiste an. Tipp: Sie können einen Vorgang jederzeit mit dem Befehl »Undo« (Strg + Z) rückgängig machen.



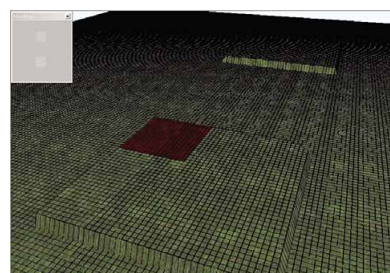
Da man auf einer Spitze nicht gut laufen kann und dort keine Soldatentruppe, geschweige denn eine Basis Platz findet, müssen wir das Terrain abflachen und glätten. Dazu aktivieren Sie das »Flatten Tool«. Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das am höchsten liegende Rasterfeld. Drücken und halten Sie Strg. Das Feld verfärbt sich blau.



Halten Sie die linke Maustaste, und lassen Sie Strg los. Wenn Sie nun die Maus bewegen, wird aus der Bergspitze ein Plateau. Tipp: Wenn grobe Arbeiten schneller gehen sollen, erhöhen Sie die Größe des Pinsels, etwa auf den Wert »9«.



Heben Sie den Bauplatz für das Lager aus dem Boden. Überprüfen Sie die Größe der Fläche anhand der Hellerfärbung in der Minimap. Das Gleiche wiederholen Sie im Norden für das Gegnerteam. Beachten Sie dabei das Größenverhältnis im Bild.



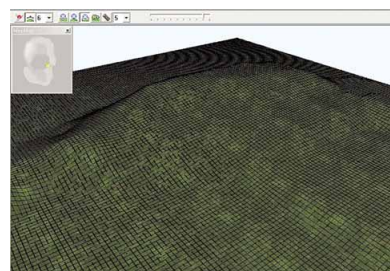
### 10. Sanfte Hänge



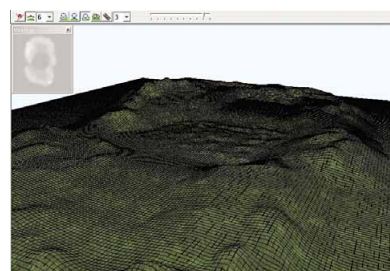
Scharfe Hügelkanten sehen unschön aus und stören unseren Vormarsch, da Soldaten weder darüberlaufen noch -fahren können. Hier kommt das »Smoothing Tool« zum Einsatz. Klicken Sie mit gehaltener linker Maustaste auf die Kanten, um sie glattzubügeln.



Nun wenden Sie das gerade erlernte Wissen an, um an den Seiten und im hinteren Bereich der Basen weitere Hügel zu erstellen, sodass beide Basen von Bergen eingerahmt sind. Diese Erhebungen sollten etwas höher ausfallen als die vorherigen. Arbeiten Sie mit verschiedenen Höhenstufen. Die Wände glätten Sie anschließend wieder.



Den Abschluss unserer Hügellandschaft bilden einige kleinere Erhebungen in der Mitte des zukünftigen Schlachtfeldes. Das Ganze sollte am Schluss ungefähr so aussehen wie der Talkessel im Bild.

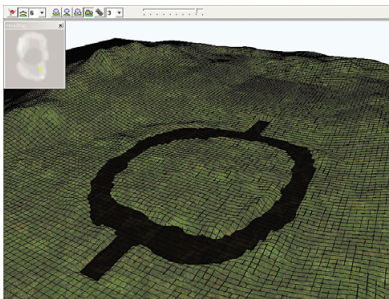






Aktivieren Sie nun noch einmal das »Flatten Tool« mit Pinselgröße »3«, und ziehen Sie einen großen Kreis um die eben erstellten Hügel in der Mitte. Hier soll später ein Pfad entstehen, der die beiden Lager verbindet.

Ein Tipp für bessere Übersicht: Sie können den Grundwasserspiegel durch mehrmaliges Drücken der [Bild1]-Taste anheben und so tief gelegene Mulden hervorheben. Sie senken den Wasserstand wieder mit [Bild1]. Mit dieser Funktion können Sie später einfach Seen oder schmale Flussläufe für Ihre Karte erstellen – legen Sie einfach entsprechende Senken und Rinnen im Gelände an.



## TERRAIN TEXTURIEREN

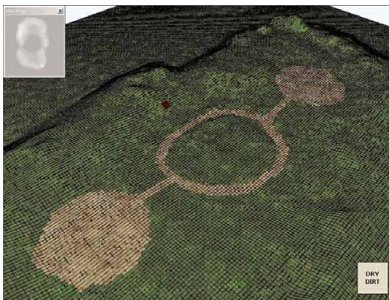
### 11. Texturen auftragen



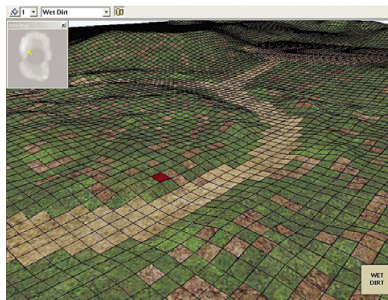
Feuchtes Grass, Schlamm, sandige Wege? Das alles tragen wir mit dem »Material Mapper« auf.



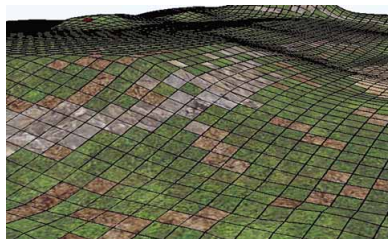
Falls noch nicht geschehen, aktivieren Sie den »Toggle Surface View«-Button. Dadurch sehen Sie die Texturen annähernd so, wie sie im Spiel auftauchen werden. Stellen Sie einen Rasterwert von »2« ein, und wählen Sie aus dem Texturbrowser »Dry Dirt«. Wir nehmen uns als erstes die Standorte der Hauptbasen vor. Bedecken Sie den größten Teil ihrer Grundflächen mit der ausgewählten Textur. Danach malen Sie über den Pfad in der Kartenmitte, den Sie im vorhergehenden Schritt angelegt haben.



Um den Untergrund etwas abwechslungsreicher zu gestalten, verringern wir die Pinselgröße auf »1« und suchen die Textur »Wet Dirt« aus. Verteilen Sie diesen Belag wild über das Schlachtfeld.



Experimentieren Sie ruhig mit den Texturen und Bodenarten. Für Berghänge empfiehlt sich zum Beispiel »Rock Surface«. Vergessen Sie nicht, danach die Surface Maps neu zu generieren.



## OBJEKTE EINFÜGEN UND BEWEGEN

### 12. Object Mapper



Noch sieht unsere Karte recht leer aus. Das ändern wir, indem wir in den Modus »Object Mapper« wechseln. Das sind die neuen Werkzeuge:



Diese Iconleiste blendet einzelne Objektgruppen auf der Karte ein oder aus.



Stellt die im Level platzierten Objekte in unterschiedlichen Detailgraden dar.



Mit diesen Werkzeugen verschieben, versetzen und drehen Sie Objekte.



Bei aktivem Button haben bewegte Objekte immer Bodenkontakt.



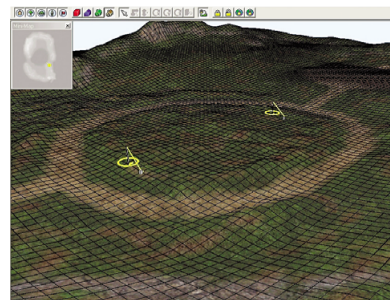
Die Werkzeuge dieser Leiste sperren und entsperren ein ausgewähltes Objekt oder alle Objekte Ihres Levels.

## BASIS SETZEN

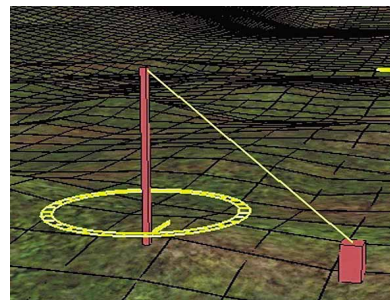
### 13. Kontrollpunkte

Beim Aktivieren des »Object Mappers« sind Ihnen sicherlich die schmalen grauen Pfeiler und kleinen Boxen auf der

Karte aufgefallen. Das sind die Kontroll- und Spielerstartpunkte der beiden Parteien, die automatisch mit jeder neu erstellten Karte gesetzt werden.



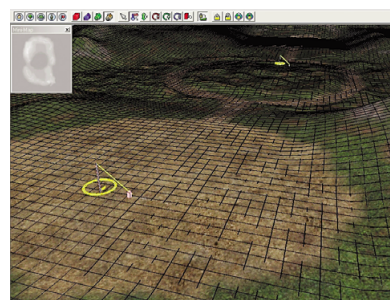
Wir setzen zuerst den Kontroll- und Spielerstartpunkt aus dem unteren Kartenbereich (Süden, siehe Minimap) in die von uns vorbereitete Südbasis. Dazu aktivieren Sie das Werkzeug »Select Objects«. Klicken Sie mit der linken Maustaste zunächst auf den Kontrollpunkt (den Pfeiler), sodass er rot markiert ist. Drücken und halten Sie die Taste [Strg]. Klicken Sie auf den daneben liegenden Spielerstart (die graue Box), sodass auch dieser rot aufleuchtet. So manipulieren Sie mehrere Objekte.



Damit diese Objekte bewegt werden können, müssen wir sie entriegeln. Dazu klicken Sie auf »Un-Lock Selected Objects«. Die angewählten Objekte erscheinen nun rosa.



Aktivieren Sie den »Translate Objects«-Button, und klicken Sie in die Mitte der südlichen Basis. Das versetzt den Kontrollpunkt dorthin.





Verriegeln Sie die Objekte wieder, indem Sie auf das Icon »Lock Selected Objects« klicken. So sind sie gegen versehentliches Verschieben geschützt. Die oben beschriebenen Schritte wiederholen Sie mit dem Kontroll- und Startpunkt für die nördliche Basis.

Die Vietcong starten nun im Süden, die US-Streitkräfte im Norden. Überprüfen können Sie das, indem Sie auf den Kontrollpunkt (Pfahl) im Süden doppelklicken. Es erscheint der Eigenschafts-Dialog des Kontrollpunkts:

Name	Vietnamese_Base	OK
controlPointName	Vietnamese_Home_Base	Cancel
radius	5	
team	Vietcong	
areaValue	0	
conversionTime	15	
geometry	NVAflagbase_m1	
hasCollisionPhysics	1	
addTemplate	AnimatedFlag	
teamGeometry 0	o_Neutrag_m1	
teamGeometry 1	o_VClag_m1	
teamGeometry 2	o_USflag_m1	
relative position	0.00 8.20 0.00	
Pos	475.09 85.52 313.10	

controlPoint Name	Hier legen Sie den Namen der Basis im Spiel fest.
radius	Bestimmt den Radius in Metern, in dem ein Kontrollpunkt von den Spielern eingenommen werden kann.
team	Hier legen Sie fest, welches Team diesen Startpunkt bei Spielbeginn kontrolliert.
areaValue	Bestimmt den Ticket-Wert der Basis
conversion Time	Die benötigte Zeit in Sekunden, um diesen Punkt in Besitz zu nehmen.

Die Einstellungen für die südliche Basis der Vietcongs passen wir mit folgenden Einstellungen an unser Szenario an:

controlPoint Name	NVA_South_Base
radius	10
areaValue	50
conversion Time	10

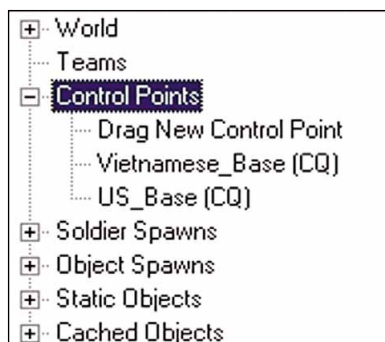
Für die US-Basis gelten die gleichen Werte, als Name geben Sie »US\_North\_Base« ein. Ihre Basen haben nun im Spiel einen Namen und können in einem Radius von 10 Metern und in 10 Sekunden eingenommen werden. Beide haben einen Ticket-Wert von 50 (mehr dazu später).



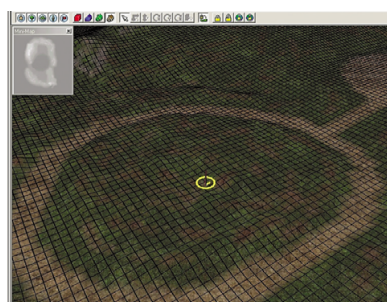
Der gelbe Strich des Spielerstarts im Norden zeigt nicht in Richtung des Schlachtfeldes – also nach Süden. Um ihn zu drehen, markieren Sie den Spielerstartpunkt, entriegeln ihn und aktivieren das Werkzeug »Rotate Objects on X Axis«. Durch Drücken der linken Maustaste und Mausbewegung von oben nach unten drehen Sie den Startpunkt um insgesamt 180°, sodass der gelbe Strich zur Gegnerbasis zeigt. Sonst starten die Spieler mit dem Rücken zur Schlacht.

#### 14. Neue Basis erstellen

Als nächstes setzen wir einen weiteren Kontrollpunkt in die Mitte unserer Karte und versehen ihn mit einem Spielerstart. Diese neutrale Basis soll bei Spielbeginn niemandem gehören und wird der Zankapfel für die beiden Kriegsparteien werden. Sehen Sie sich dazu die Objekt-Liste an. Die befindet sich auf der linken Seite des Editors. Klicken Sie auf das »+« neben dem Eintrag »Control Points«. Die bereits gesetzten Kontrollpunkte werden angezeigt.



Um einen neuen Kontrollpunkt zu erstellen, klicken Sie auf »Drag New Control Point« und ziehen ihn bei gedrückter Maustaste in die Mitte der Karte.



Durch einen Doppelklick auf den Kontrollpunkt oder den Eintrag in der Objekt-Liste öffnet sich das Eigenschafts-Menü. Passen Sie folgende Einstellungen an:

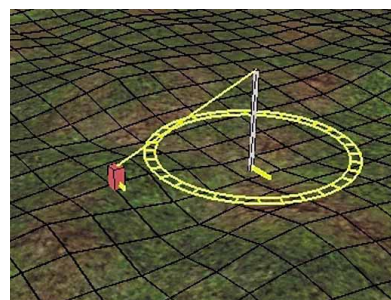
Name	New_Control_Point1	OK
controlPointName	Ammo_Depot	Cancel
radius	10	
team	Neutral	
areaValue	50	
conversionTime	15	
geometry	USflagbase_m1	
hasCollisionPhysics	1	
addTemplate	AnimatedFlag	
teamGeometry 0	o_Neutrag_m1	
teamGeometry 1	o_VClag_m1	
teamGeometry 2	o_USflag_m1	
relative position	0.00 8.20 0.00	
Pos	502.46 77.52 558.54	

controlPoint Name	Ammo_Depot
radius	10
team	Neutral
areaValue	50

Dieser Kontrollpunkt heißt im Spiel »Ammo Depot«. »Neutral« bewirkt, dass die Basis bei Spielbeginn keinem der beiden Teams gehört. Zusammen mit der »areaValue« der Hauptbasis erhöht dieser Kontrollpunkt den Ticket-Wert auf 100. Sobald ein Team die neutrale Basis erobert hat, verliert der Gegner kontinuierlich Tickets. Wenn Sie weitere Kontrollpunkte setzen wollen, dann passen Sie den Wert jeder Station so an, dass die Summe am Ende immer 100 ergibt.

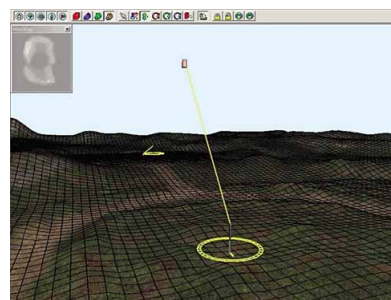
## STARTPUNKTE

#### 15. Startpunkt hinzufügen



Da Spieler bei der besetzten neutralen Basis auch einsteigen können sollen, setzen Sie nun einen Spielerstartpunkt. Klicken Sie dazu in der Objekt-Liste auf das »+« neben dem Eintrag »Soldier Spawn«, und ziehen Sie den Eintrag »Drag New Soldier Spawn« neben den neu erstellten Kontrollpunkt in die Karte. Der Spawnpunkt wird automatisch mit dem Control Point verbunden. Auf die gleiche Weise können Sie zusätzliche Startplätze an Ihre Hauptbasen binden.

An den Einstellungen des Soldier Spawns müssen Sie nur dann etwas ändern, wenn die Spieler als Fallschirmspringer starten sollen. Dazu doppelklicken Sie auf den Startpunkt oder den Eintrag in der Objekt-Liste; im Fenster ersetzen Sie die »0« hinter dem Eintrag »spawnAsParaTrooper« durch eine »1«.



Anschließend markieren Sie den Spawnpunkt, entriegeln ihn und setzen ihn mit Hilfe des Werkzeugs »Raise/Lower Objects« in die Luft.

**Im nächsten Heft: Gebäude und Objekte.**