

**CrazyBalls-LevelEdit**

<b>COLLABORATORS</b>
----------------------

	<i>TITLE :</i> CrazyBalls-LevelEdit	
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>
WRITTEN BY		January 17, 2023
		<i>SIGNATURE</i>

<b>REVISION HISTORY</b>
-------------------------

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>CrazyBalls-LevelEdit</b>	<b>1</b>
1.1	LevelEdit . . . . .	1
1.2	Welten . . . . .	1
1.3	Levels . . . . .	2
1.4	Passwort . . . . .	2
1.5	Test . . . . .	3
1.6	Veröffentlichung . . . . .	3
1.7	Handgemachte Leveldateien . . . . .	3

---

## Chapter 1

# CrazyBalls-LevelEdit

### 1.1 LevelEdit

L E V E L - D E S I G N

---

Schritt 1:

We create worlds...  
Wie man eine neue Welt hinzufügt

Schritt 2:

Level-Design  
Wie man die Level-Dateien erstellt

Schritt 3:

Passwörter  
Wie man die Passwort-Datei verändert

Schritt 4:

Test-Test-Test-Test  
Zurücklehnen und den Level spielen

Schritt 5:

Veröffentlichung  
Wie man eigene Welten veröffentlicht

Für OS2.x-ler und MUI-Hasser:

Handgemachte Level-Dateien

### 1.2 Welten

---

We create worlds...

---

Am Anfang steht erst einmal eine neue Welt, die dann die ganzen Level aufnimmt.

Dazu legt man einfach eine weitere Schublade im 'Levels'-Unterverzeichnis von CrazyBalls an.  
Die Schublade erhält den Namen, den auch die Welt haben soll.

## 1.3 Levels

Level-Designer

---

Jetzt können die einzelnen Level designed werden.

Dazu benutzt man am besten den tollen CrazyLevelEd, der auch in diesem Archiv enthalten ist. Wie der zu bedienen ist, steht in seiner Anleitung.

Für alle, die noch OS2.x haben oder absolute MUI-Hasser sind, gibt es noch die langsame und umständliche Methode, die Level-(Text-)Dateien von Hand zu erstellen. Und zwar

Hier

.

Ist der Level fertig, kann er gespeichert werden.  
Die Datei kommt natürlich in das neue Welt-Unterverzeichnis.  
Pro Welt dürfen 999 level existieren, die einfach so durchnummeriert benannt werden. "Level1" für den ersten Level über "Level42" bis hin zu "Level999".

## 1.4 Passwort

Die Passwörter...

---

Ist ein neuer Level zu einer Welt hinzugefügt oder ein alter entfernt worden, muß die Passwort-Datei erneuert werden.

Um diese Datei zu erstellen oder zu verändern, gibt es das Tool 'PasswordEd' im CrazyLevelEd-Unterverzeichnis von CrazyBalls. Er kann sowohl für die Level benutzt werden, die mit dem CrazyLevelEd erstellt wurden, als auch die handgemachten Leveldateien. Er ist ein kleines Shell-Programm, läßt sich aber auch von der Workbench starten.

Nach dem Start wird eine Liste der vorhandenen Welten angezeigt.  
Nachdem man die gewünschte Welt ausgewählt hat, durchsucht das Programm das entsprechende Verzeichnis. Stellt es dabei fest, daß die Levelanzahl nicht mit der Anzahl der definierten Passwörter übereinstimmt, kann man

---

überschüssige Passwörter löschen bzw. den neu hinzugekommenen Leveln ein Passwort geben. Danach landet man in einem Menü, wo man einzelne Passwörter ändern oder alle Passwörter neu eingeben kann. Ist alles erledigt, schreibt der PasswortEd die veränderte Passowrtdatei in das Level-Verzeichnis.

## 1.5 Test

### Level-Test

---

Wenn der neue Level gespeichert ist und sein Passwort hat, kann er getestet werden.

Einfach CrazyBalls starten - und siehe da, schon gibt es eine Welt mehr zur Auswahl. Ein Klick auf die neue Welt und schon kommt der erste selbst-geschriebene Level.

Na dann viel Spaß beim Level-Schreiben und -Testen.

Eigene Level dürfen übrigens auch selbst  
veröffentlicht  
werden.

## 1.6 Veröffentlichung

### Veröffentlichen von eigenen Leveln

---

Eigene Level und Welten dürfen selbstverständlich auch an Freunde weitergegeben werden. Auch eine Verbreitung über Mailboxen und Netze ist erlaubt.

Dabei darf CrazyBalls aber nicht mit im Archiv enthalten sein oder die Level dem CrazyBalls-Archiv beige packt werden. Das CrazyBalls-Archiv darf in keiner Weise verändert oder Teile daraus getrennt verbreitet werden!

Weiter sollte eine Nachricht enthalten sein nach dem Schema "Dies sind neue Level für CrazyBalls - CrazyBalls ist Copyright 1996 by Thomas Blätte"

Auf jeden Fall möchte ich bei einer Verbreitung über Mailboxen oder Netze eine Nachricht und ein Exemplar des Archives (einfach zumailen).

Reicht es von der Anzahl nicht für ein eigenes Archiv, freue ich mich auch über jeden Level, der mir geschickt wird. Ich nehme ihn gerne mit ins CrazyBallsArchiv auf.

## 1.7 Handgemachte Leveldateien

---

## Handgemachte Level-Dateien

Als erstes empfiehlt es sich den Level auf nem Karopapier zu zeichnen.  
Das Spielfeld ist 16x11 Felder groß.

Den Level vom Papier in den Computer hacken...

Jetzt brauchen wir einen Texteditor.  
Es eignet sich jeder, der auch am Zeilenende Spaces speichern kann.  
(GoldEd kann das leider nicht (auf jeden Fall weiß ich nicht wie))  
Edward von Maxon ist perfekt, auch der ed in c: ist geeignet.

Das einfachste ist, sich einen fertigen Level mal anzusehen. So sieht man  
am schnellsten, wie sich eine Leveldatei zusammensetzt.

Die Leveldateien sind immer gleich aufgebaut.

1. Zeile: Die Zeit, die man für einen Level hat. Im Format m:ss  
(Minuten:Sekunden, also maximal 9min, 99sec. (macht 10min, 39sec.))
2. Zeile: Die Startposition der beiden Bälle. "xx yy xx yy"  
Zuerst der rote Ball, dann der blaue.  
Wichtig:
  - Die genaue Anzahl der Spaces zwischen den Werten  
(x-Pos-rot, EIN Leerzeichen, y-Pos-rot, ZWEI Spaces,  
x-Pos-Blau, EIN Leerzeichen, y-Pos-Blau, Return)
  - x-Werte zwischen 0 und 15, bzw. y-Werte von 0 - 11  
wer größere Zahlen angibt, riskiert einen gnadenlosen Absturz.
  - Einstellige x/y-Werte mit führender Null.
 Z.B.: "17 04 47 11"

Die nächsten 11 Zeilen:

Hier kommt der eigentliche Level hin.

Für jede Zeile im Spiel eine Zeile im Texteditor.

Jede Zeile MUSS 32 Zeichen enthalten (Für jede Plattform zwei)

Das erste Zeichen, immer ein Buchstabe, gibt den Plattformtyp an  
(z.B.: 'b' für eine Bruchstelle)

Das zweite Zeichen, immer eine Ziffer, gibt nähere Auskunft über das Feld  
(bei einer Bruchstelle z.B.: '2' (Dieses Feld kann noch 2x betreten werden))

So tippert man also Kästchen für Kästchen nach der folgenden Tabelle in  
deinen Editor:

Kürzel	Erweiterung	Plattformtyp	Beschreibung der Erweiterung
'n'	keine	Normale Plattform	
' '	keine	Hintergrund	
'z'	keine	Ziel	
'c'	keine	Eisfläche	
't'	keine	Tauschfeld	
'l'	1-5	Pfeil nach links	Die Nr. gibt an, wie oft sich
'r'	1-5	Pfeil nach rechts	der Pfeil noch benutzen läßt
'o'	1-5	Pfeil nach oben	1=braun 2=rot
'u'	1-5	Pfeil nach unten	3=blau 4=grün 5=gelb

`e'	1-3	Teleporter-Eingang	1=Schwarz 2=Blau 3=Rot
`a'	1-3	Teleporter-Ausgang	1=Schwarz 2=Blau 3=Rot
			Es kann nur 3 Teleporter pro Level geben!!!
`w'	1-4	Einbahnstraße	1=links 2=rechts 3=oben 4=unten
`b'	1-3	Bruchstelle	Drüberlaufmöglichkeitenanzahl :-)
`k'	0-1	Farbfilter	0=rot 1=blau
`s'	0-9	Schalter	Jedem Schalter eine eigene Nr.!

Wenn ein Feld-Typ keine Erweiterung hat, einfach ein Leerzeichen oder eine 0 einfügen. (Also für ein Hintergrund-Feld " " (zwei Leerzeichen) oder " 0")

So, das normale Spielfeld ist drinnen.

Wenn in dem Level keine Schalter eingebaut sind, ist die Leveldatei fertig.

Weiter bei "Überprüfen und Speichern"

#### Schalter-Felder

Sollen in dem Level ein oder mehrere Schalter eingebaut werden, gibt man an der entsprechenden Position ein 's' an mit einer Kennziffer dahinter. Welche Zahl ist völlig egal, hauptsache, jeder Schalter hat seine eigene Nummer! (So ist die Zahl der Schalter auch auf 10 begrenzt).

Jetzt ist also das Spielfeld fertig. Fehlen nur noch die Schalterdefinitionen. Hier wird angegeben, wo sich welche Felder ändern, wenn der Schalter betätigt wird. Es sind immer rechteckige Bereiche, in denen aber nicht alle Felder durch neue ersetzt werden müssen.

In der Leveldatei sieht es dann so aus:

In der Zeile nach dem Spielfeld: "xx yy bb hh"

xx und yy geben die linke obere Ecke des rechteckigen Bereiches an  
(Werte zw. 0 und 15, bzw 0 und 11)

bb und hh die Breite und Höhe (Werte von 1 bis 16, bzw. 1 bis 11)

Wie schon bei den Ballpositionen am Anfang der Levelsdatei die Anzahl der Leerzeichen und die führenden Nullen beachten!

Auch "sinnige" Zahlen angeben. So ist "12 02 09 05" zwar korrekt geschrieben, geht aber über den rechten Rand des Spielfelds hinaus!  
(12 + 9 = 21 Das Spielfeld ist nur 16 Felder breit!)

Nach dieser Zeile folgen wie beim Spielfeld die einzelnen Plattformen. Und zwar in "hh" Zeilen mit je "bb"\*2 Buchstaben.

Felder, die sich bei der Betätigung des Schalters nicht ändern sollen, werden mit "." gekennzeichnet.

Auf diese Weise hängt man alle Schalterdefinitionen an das Spielfeld an. Als erste kommt die für den Schalter mit der kleinsten Kennziffer, dann die Felder für den Schalter mit der zweitkleinstem, ... usw.



Sind alle Schalter drinnen im Editor, ist die Leveldatei fertig!

Überprüfen und speichern  
-----

Puh, geschafft!

Der Level ist jetzt im Computer.

Jetzt ist es wichtig, nochmal alle Zeilenlängen zu überprüfen.

Schlecht ist es nie, Edward-User können es sich meistens sparen, aber für C='s "ed" ist es unumgänglich, da die Zeilenlängen fast nie stimmen.

Also fahren wir mit dem Cursor durch alle Zeilen und springen in jeder Zeile an das Ende (meistens mit <SHIFT+CursorRechts>)

In der ersten und zweiten Zeile muß der Cursor gleich hinter der letzten Ziffer stehen,

in den Zeilen für das Spielfeld auf dem 33. Zeichen! (Die ersten 32 sind vollgeschrieben, aber der Cursor steht ja hinter dem letzten Zeichen, also auf dem 33sten) Gegebenenfalls einfach noch Leerzeichen anfügen, um die Zeile auf 32 Zeichen aufzufüllen.

Sind noch Schalter vorhanden, hängt die Cursorposition nach einem Sprung ans Zeilenende natürlich von der Breite des Schalterbereichs ab.

Das war's jetzt kann die Datei  
gespeichert  
werden.

---