



DMXControl
Bright lights need bright minds - Join DMXControl!

Tutorial created by Jens Fleischer (01/2013)

Tutorial: Erstellen einer Szenenliste für Matrixeffekte

In dem Tutorial möchte ich zeigen wie man schnell Szenen bzw. Effektbilder für LED-Matrix-Effekte erstellt bei der JEDE vorhanden LED im Gerät einzeln angesprochen wird.

Vorwort:

Als Beispielgerät habe ich einen LED-Matrix-Effekt von JB-Systems gewählt.



...so sieht das Ding aus.

Dieser Effekt lässt sich in unterschiedlichen Modi betreiben.

Es ist ein 1-Kanal-Modus möglich, bei dem vorprogrammierte Effektbilder abrufbar sind.

Mit dem 4-Kanal-Modus lassen sich auch einige schöne Effekte abrufen, aber man ist immer an die vorprogrammierten Bilder und Sequenzen gebunden, welche der Hersteller standardmäßig ausliefert.

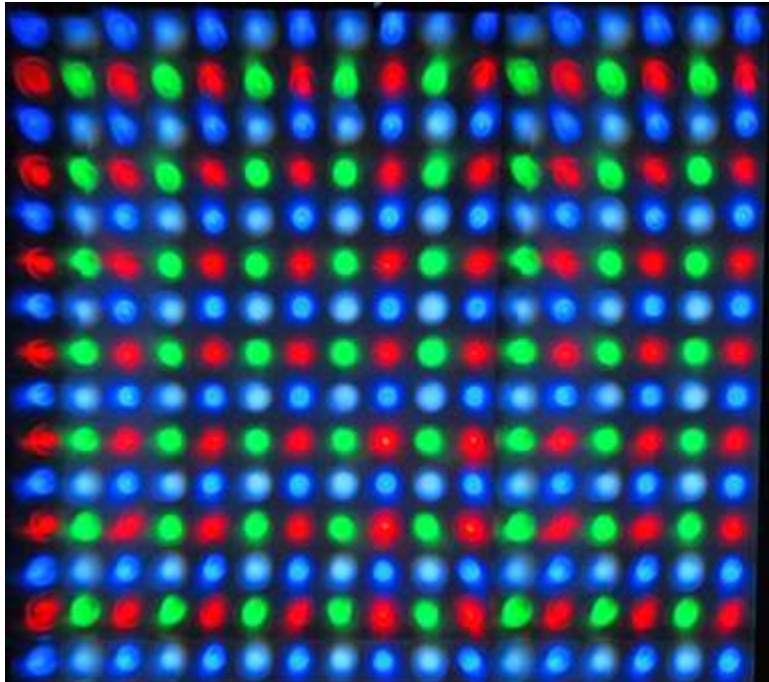
Dieses Gerät beinhaltet aber auch noch den 256-Kanal-Modus und damit lässt sich JEDE LED einzeln ansteuern. Somit habt ihr die Möglichkeit eigene Bilder, Textmuster und auch Animationen zu erstellen und seid völlig unabhängig von dem, was der Hersteller vorprogrammiert hat.

Hinweis: Auch wenn auf der Verpackung des o.g. Gerätes steht das jede LED dimmbar wäre, so muss ich euch enttäuschen. Es ist nicht der Fall. Hab beim Importeur nachgefragt und die Bestätigung erhalten, dass es sich hier um einen Fehler in der Bedienungsanleitung handelt. (Stand 11/2011)

Also, jede LED lässt sich nur ein- o. ausschalten!! Das reicht aber auch schon aus um nette Effekte zu erzeugen.

Desweiteren solltet ihr ein entsprechendes DDF-Files in DMXC hinterlegt haben, um alle 256 Kanäle einzeln ansteuern zu können.

Das Gerät beinhaltet LEDs mit den Farben blau, weiß, rot und grün



Je nachdem welche LED man ein- bzw. ausschalten will, muss ein Signal auf einem für die einzelne LED zugewiesenen Kanal gesendet werden. einschalten: Wert 255, ausschalten: Wert 0.

Wenn ihr euch jetzt vorstellt dass ihr für 1 Szene in DMXC 256 Kanäle mit Werten versehen müsst, könnt ihr euch auch vorstellen, was das für eine Arbeit ist um eine animierte Szenenliste zu bauen. Ihr werdet tagelang kein Sonnenlicht mehr sehen ;-))

Seit der Version 2.12 gibt es aber eine sehr nützliche Erweiterung in DMXC2 und die heißt CSV-Import. Hier möchte ich euch erklären wie ihr von der Idee über ein kleines Excel-Tool hin zu einer fertigen Animation kommt und das in relativ sehr kurzer Zeit!!!

Da der o.g. Matrix-Effekt baugleich auch mit anderen Matrix-Effekten ist, könnte dieses Tutorial auch für Besitzer anderer Matrix-Effekte z.B. eines Revo 4's interessant sein.

Was brauche ich?

Als Hilfstool solltest du dir den Matrix-Creator runterladen. Dies ist eine Exceldatei mit deren Hilfe wir ganz schnell sämtliche Kanäle mit Werten belegen können.

Los geht's!

Starte zuerst den Matrix-Creator und klicke auf die Lasche „Matrix“



The screenshot displays the Matrix-Creator software interface. It is divided into three main sections:

- Left Matrix:** A 16x16 grid of colored squares (red, green, blue, yellow, and white). Each square contains a small 'x' or is empty. Below the grid is a label 'x'.
- Middle Vorschaufenster:** A dark, square preview window showing a grid of red squares, representing the image as it would appear on a floor projection.
- Right Kanalnummeren:** A table with columns labeled A through Z and rows numbered 1 through 256. The table contains numerical values representing channel numbers. Below the table is a label 'Position der einzelnen Kanäle innerhalb der Matrix'.

Below each panel, there is a descriptive text:

- Under the left matrix: "Die o.g. Hilfsmatrix dient zum Eingeben des 'Bildes' Mit einem 'x' schaltet man die Farbe ein."
- Under the middle preview window: "So sieht das Bild aus wenn es auf dem Fußboden auftrifft."
- Under the right channel numbers table: "Hier sieht man die Kanalnummern welche an- bzw. ausgeschaltet"

Hier findest du 3 verschiedene Matrix-Nachbildungen.

Du benötigst aber zum Erstellen der Szene nur die **linke Matrix**. Hier findest du alle Farben welche du auch im Gerät als eingebaute LED findest. Mit einem kleinen „x“ kannst du die jeweilige Farbe anschalten, entfernst du das „x“, wird die Farbe ausgeschaltet.

Also, alle Eingabe erfolgen nur in der linken Matrix!!!

Damit du siehst wie das Bild in einem dunklen Raum als Fußbodenprojektion wirkt, gibt es die **mittlere Matrix**.

Die **rechte Matrix** zeigt dir welche Kanalnummern gerade aktiv oder inaktiv sind.

Als erste Simulation möchten wir einen „roten Sternenhimmel“ erzeugen.

1.

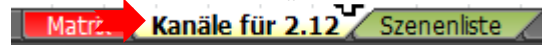
Dazu setze in einige rote Felder jeweils ein kleines „x“.

Das Ergebnis kannst du direkt in der mittleren Matrix (Vorschaufenster) betrachten.

Bist du mit dem Ergebnis zufrieden....,

2.

....klicke auf die Lasche „Kanäle für 2.12“

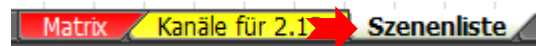


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	0	0	0	0	0	0	0	255	0
3										

In dieser Tabelle findest du in der 1. Zeile sämtliche Kanalnummern.

In der 2. Zeile werden die dem jeweiligen Kanal zugewiesenen Werte angezeigt.

Diese 2. Zeile komplett kopieren..... und in die Tabelle „Szenenliste“ einfügen.



3.

..... und in die Tabelle „Szenenliste“ einfügen.

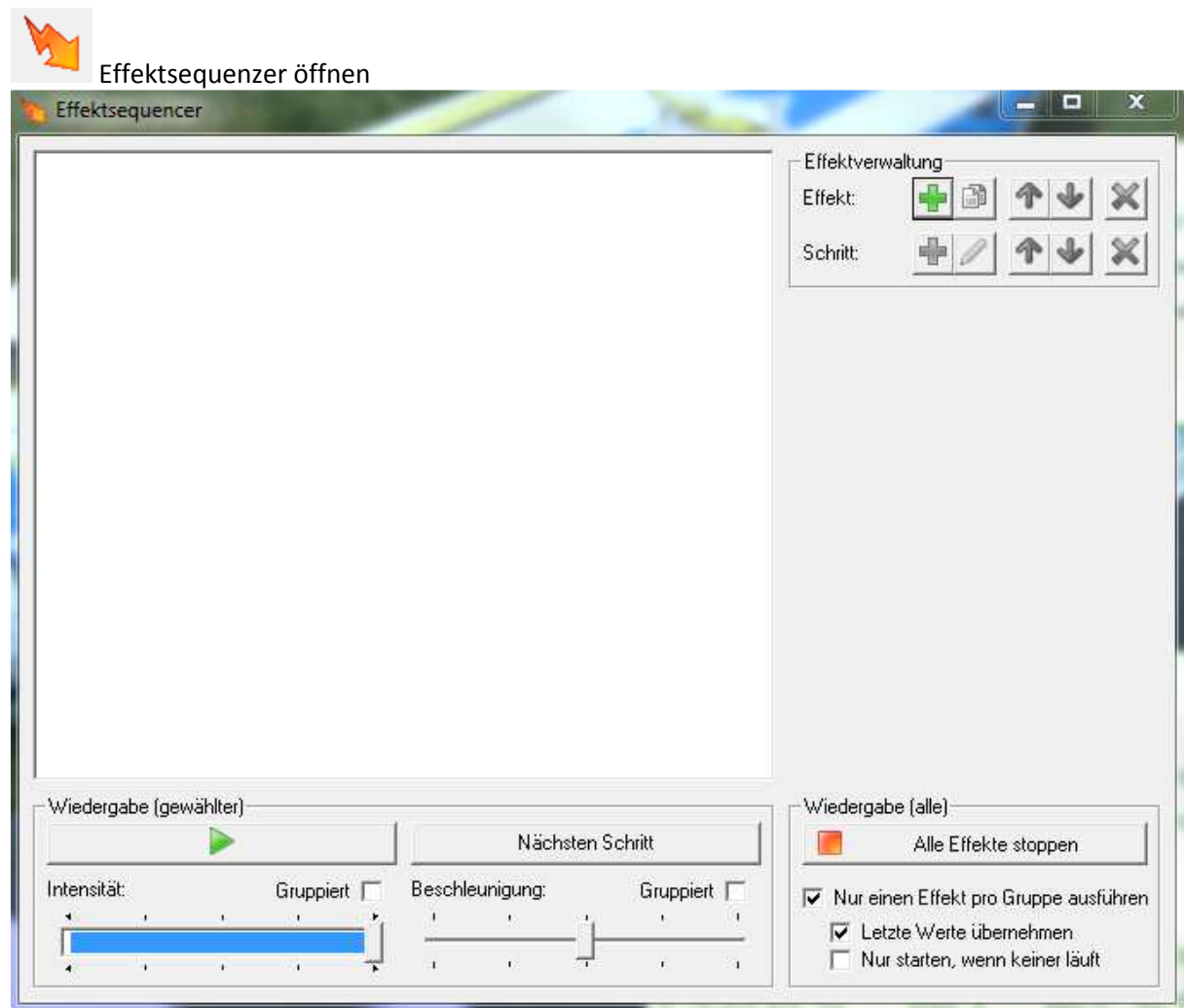
Jetzt kannst du die nächste Szene (Szenenbild) erstellen indem du neue Felder mit „x“ markierst oder andere Felder leerst. Wiederhole also die Schritte 1-3 so oft du willst.

Nach und nach sollte sich deine Szenenliste mit immer mehr Zeilen füllen...

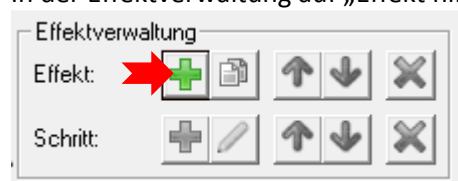
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bist du letztendlich fertig mit deiner Szenenliste und hast genug Szenen reingepackt, exportiere diese als CSV-Datei. **Achtung, nur das Arbeitsblatt „Szenenliste“ als CSV exportieren!**

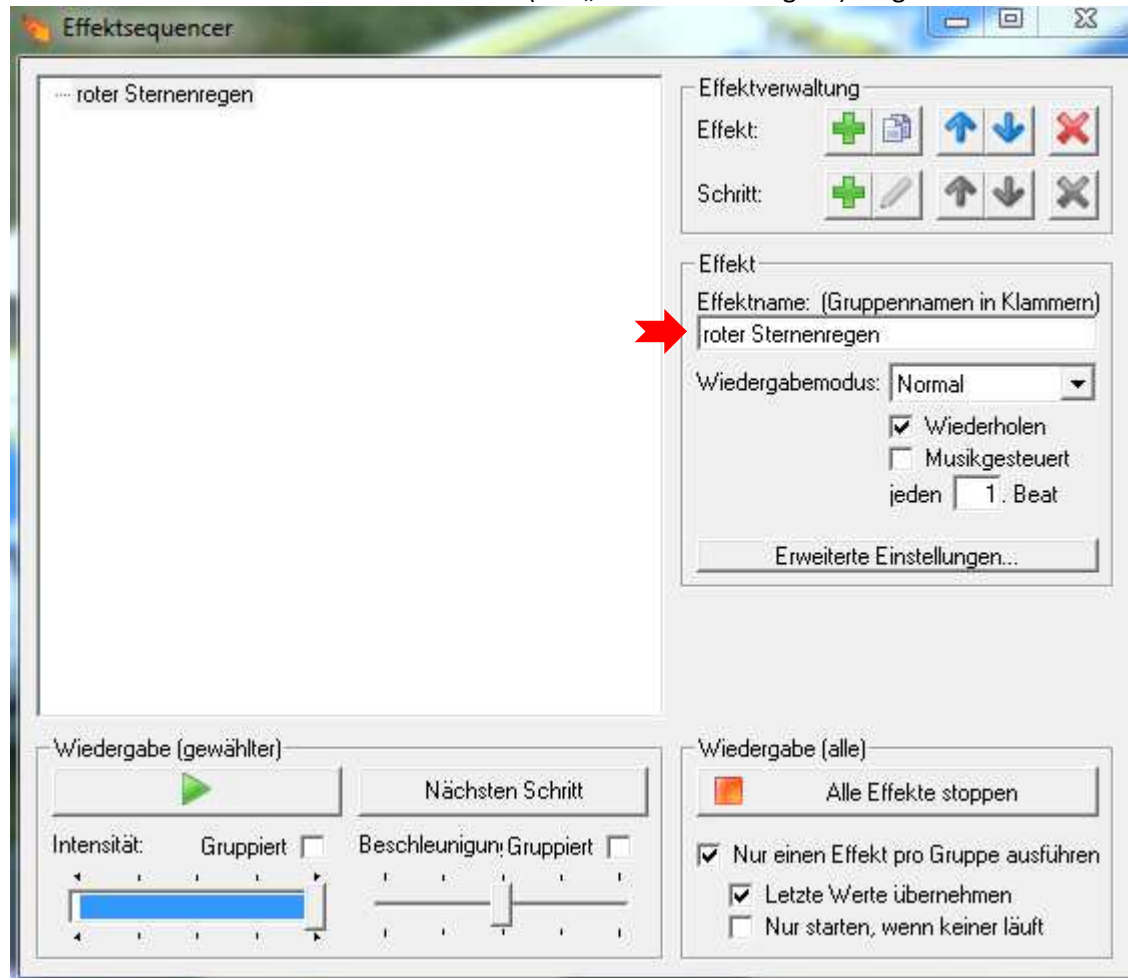
Import der fertigen Liste (CSV-Datei) in den Effektsequenzer von DMXControl



In der Effektverwaltung auf „Effekt hinzufügen“ klicken...



....und der Szenenliste einen neuen Namen (z.B. „roter Sternenregen“) vergeben



Jetzt haben wir eine leere Szenenliste angelegt in der sich aber noch kein einziger Effekt befindet und somit der Matrix-Effekt noch dunkel bleibt.

Um das zu ändern, klicke nun auf „Schritt hinzufügen“...



....und wähle nun aus dem Menü den Punkt „Automatisch erzeugt“ > „Import aus CSV“ aus.

 Assistent für den Import von Szenen aus CSV

 **Schritt 1: CSV einfügen**

Fügen Sie im Textfeld unten die zu importierenden Daten ein. Jede Zeile repräsentiert eine Szene, wobei es eine Kopfzeile zur Zuordnung von DMX-Kanälen geben kann.

 Datei öffnen

< Zurück

Weiter >

Abbrechen

klicke auf „Datei öffnen“ und wähle die vorher erstellte CSV-Datei aus.

[illegible]

Hier siehst du die Werte aus deiner CSV-Datei angezeigt.

Klicke jetzt auf „Weiter“!

Schritt 2: Daten importieren

Legen Sie die Importoptionen fest.

Trennzeichen:

☐ Komma ☒ Semikolon ☐ Leerzeichen ☐ Tabstopp
☐ Erste Zeile ist Kanalnummer

1	
0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;255;0;0;0;0;0;0;0;0...	
255;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;2...	
0;0;0;0;0;0;0;0;0;255;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0...	

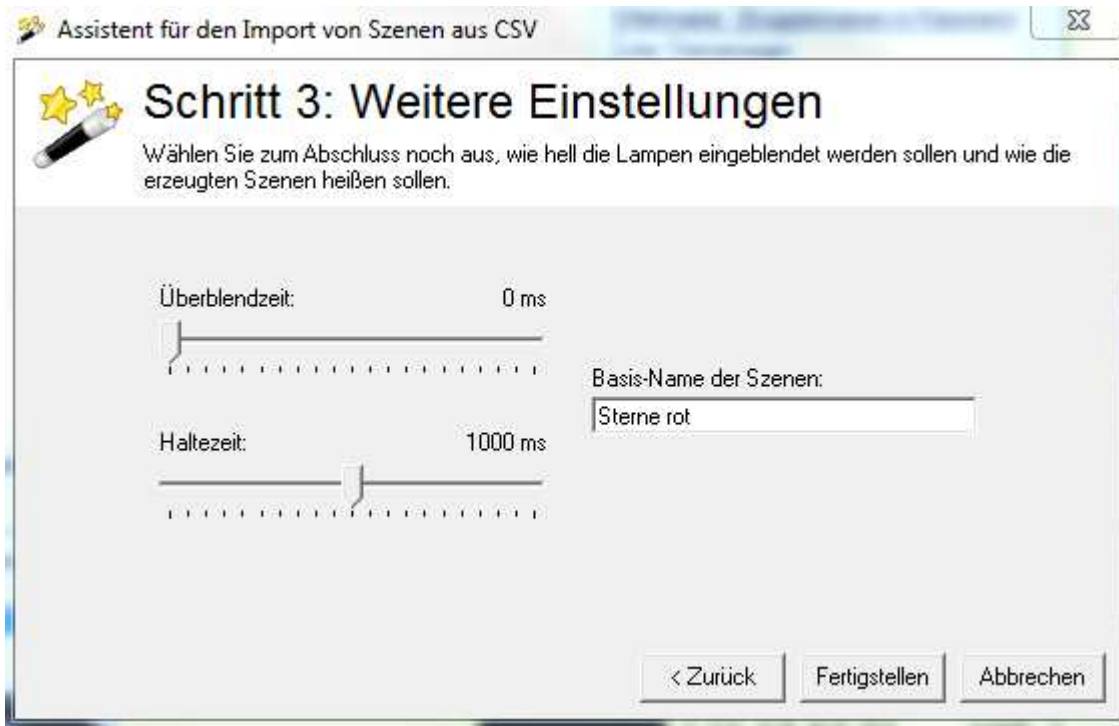
☐ Aktuelle Zeile auf Geräte ausgeben

⚠ Die Tabelle enthält ungültige Daten!

< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Setze also eine Haken in das Feld für ‚Semikolon‘ ☒ Semikolon
und sämtliche Werte sollten vernünftig tabellarisch angezeigt werden.

Klicke auf „Weiter“...

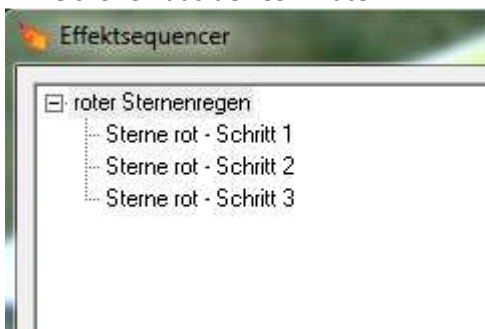


Stelle die **Überblendzeit** auf 0ms und **Haltezeit** auf 1000ms

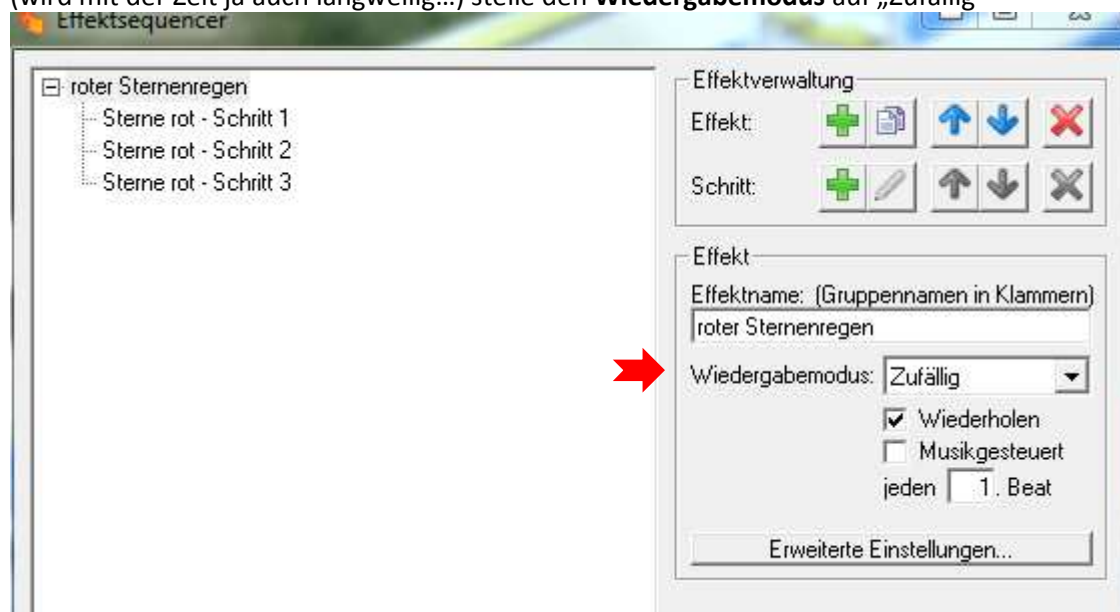
(Diese Werte sind nur Beispiele! Du kannst auch andere Werte einstellen).

Als **Basis-Name der Szene** hinterlege einen Namen der für die erstellte Szene auch sprechend ist.
(z.B. Sterne rot)

Im Effektsequencer findest du nun vor der Szenenliste „roter Sternenregen“ sämtliche importierte Einzelszenen aus der CSV-Datei



Um die Szenenliste nicht immer stur von oben nach unten abarbeiten zu lassen
(wird mit der Zeit ja auch langweilig...) stelle den **Wiedergabemodus** auf „Zufällig“



Wenn du jetzt auf den Play-Button drückst, wird deine neu erstellte Szenenliste Szene für Szene in zufälliger Reihenfolge abgearbeitet.

Noch ein Hinweis:

Möchtest du deine Animation auf eine Wand projizieren, musst du den Matrix-Effekt um 180 Grad verkehrt herum aufhängen. Das ist wichtig bei Textmuster und Bildern, da sie sonst auf dem Kopf stehen würden.

Viel Spaß!

Jens Fleischer

Hier noch ein paar Bilder als Anregung...

