
Subject: Aw: Vakuum-Fluoreszenz-Anzeigeröhren, VFD-Ziffernröhren

Posted by [Getter](#) on Sat, 18 Jan 2014 22:37:47 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Habe nun noch einmal von zwei VFDs Fotos angefertigt.

Vor allem wollte ich auch einmal eine VFD im Betrieb abbilden.

Dazu habe ich eine sehr kleine Variante verwendet, die lediglich 4 Stellen anzeigen kann, dazwischen ein Doppelpunkt - also prädestiniert für eine Anzeige der Uhrzeit.

Bewusst habe ich nur die beiden linken Stellen mit zwei Nullen angesteuert.

Das sieht dann im Dunkeln für den Betrachter folgendermaßen aus :

Nur wer genau hinsieht, kann erkennen, dass die aufleuchtenden Ziffern hinter den Gittern plaziert sind.

Hier dasselbe Motiv, nur stark überbelichtet, um mit Hilfe des Lichtes der Ziffern das Innere der Röhre sichtbar zu machen. Gleichzeitig werden hier die rot glühenden Heizdrähte sichtbar :

Hier nun diese Röhre im ausgeschalteten Zustand - rechts oben der Getterspiegel, rechts unten der Punpstützen, die Gitter vor den Segmenten nochmal sehr gut sichtbar :

Der Aufbau aus einzelnen Glasscheiben wird hier sichtbar :

Hier die Einführung der Anschlüsse. Zur vakuumdichten Durchführung sind sie mit (vermutlich Blei-)Glaslot eingeschmolzen :

Für einigermaßen brauchbare Bilder braucht man insbesondere bei den Bildern im Betriebszustand eine recht große Blende, also hat man eine kleine Tiefenschärfe - zudem ergeben sich lange Belichtungszeiten (6 Sekunden) für rauscharme Bilder - und um tonnenförmige Verzeichnungen trotz des sehr kleinen Abstandes zu vermeiden, darf die Brennweite des Objektivs nicht zu klein sein - kurz, es ist recht schwierig, hier 'mal eben' gute Bilder anzufertigen. Sie sind also nicht perfekt, wem das nicht gefällt, der darf hier gern bessere Bilder hochladen...

Hier nun noch etwas ganz Besonderes :

Eine 16-stellige 5x7 Matrix - VFD !

Damit lassen sich nahezu beliebige Symbole darstellen (sofern sie halt durch das vorgegebene Pixelraster darstellbar sind)

Dieses ist der 'Bildschirm' aus einem frühen Computer, ein Textsystem, immerhin schon mit einer CPU ausgeführt, reine 8-Bit-Technik natürlich.

5*7*16 = 560 Pixel in dieser Röhre. Also 560 + 2 Anschlüsse ?? Wer nun die Anzahl der Anschlüsse nachzählt, wird sehr klar die großen Vorteile, ja hier zwingende Notwendigkeit der Ansteuerung via Multiplex erkennen.

Aus gegebenem Anlass : Auch diese Bilder bitte NICHT ohne meine ausdrückliche schriftliche Zustimmung für andere Websites oder sonstige Zwecke verwenden. Für nichtgewerbliche, nichtkommerzielle Verwendung gebe ich allerdings in der Regel gerne meine Zustimmung.

Die Bilder werden von der Forensoftware verkleinert dargestellt, wer sie in voller Größe auf sich wirken lassen möchte, klicke bitte auf die Dateinamen hierunter.

Grüße aus HH !

File Attachments

- 1) [VAKUFLU1.JPG](#), downloaded 2452 times
 - 2) [VAKUFLU2.JPG](#), downloaded 2458 times
 - 3) [VAKUFLU3.JPG](#), downloaded 2428 times
 - 4) [VAKUFLU4.JPG](#), downloaded 2473 times
 - 5) [VAKUFLU5.JPG](#), downloaded 2504 times
 - 6) [VAKUFLU6.JPG](#), downloaded 2496 times
-