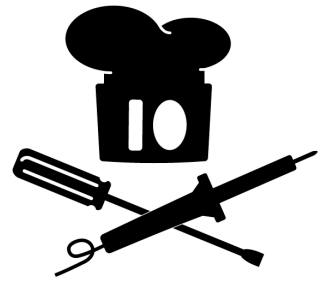


Light Emitting Hard Disc



Ein Display aus einer sich drehenden Festplatte

Das Ganze funktioniert so: Alle Platter (so heißen die einzelnen rotierend gelagerten Scheiben einer Festplatte), bis auf die Oberste, wurden entfernt. In die verbleibende Scheibe ist ein Schlitz gesägt und unter der Scheibe sind mehrere lichtstarke LEDs angebracht. Da die Scheibe undurchsichtig ist, scheint das Licht der LEDs ausschließlich durch den ausgesägten Schlitz. Wenn sich die Scheibe dreht und die LEDs schnell unter der Scheibe je nach aktueller Position des Schlitzes auf eine bestimmte Farbe geschaltet werden, ergibt sich durch die Trägheit des Auges auf der Plattenoberfläche das zusammenhängende Bild.

Das Display wird von einem ATMEGA168 gesteuert, der mit einer Taktfrequenz von 16Mhz läuft. Die Festplatte dreht sich mit 10.000 Umdrehungen pro Minute (sehr schnell). Auf der Platte klebt ein kleines Stück Klebeband, das bei jeder Umdrehung eine winzige Lichtschranke (unten rechts) unterbricht. Dadurch misst der Controller die aktuelle Geschwindigkeit und berechnet fortwährend die aktuelle Position des Schlitzes.

Wenn Sie den Knopf drücken, beginnt sich die Platte zu drehen und der Controller startet eine Animation. Denken Sie daran: Die Platte ist nach wie vor undurchsichtig! Alles Licht was Sie sehen, kommt nur durch den kleinen Schlitz. Die verschiedenen Farben und Muster ergeben sich aus der zeitgerechten Ansteuerung der LEDs - den Rest erledigt die Trägheit Ihres Auges. Um die Platte anzuhalten, drücken Sie den Knopf ein weiteres Mal.

Weitere Informatonen: <http://mrks.de/21>

