

Zwei Symbol LS-7000 Barcode-Scanner der 80er mit echter Laserröhre!



So kamen die Barcode Scanner bei mir an

Ich habe mal wieder Post bekommen – diesmal von einem Bekannten, der mir im Vorhinein erzählt hatte, er hätte ein paar alte Barcode-Scanner übrig. Ich wollte fast schon ablehnen, als er mir sagte, dass diese Scanner angeblich eine echte Helium-Neon-Laserröhre verbaut haben.

Kurz zur Klärung: Eine Helium-Neon-Laserröhre (HeNe-Laser) erzeugt einen kohärenten Lichtstrahl durch die Anregung eines Gasgemischs aus Helium und Neon in einer Entladungsröhre. Dabei wird mithilfe einer Hochspannung ein stabiler, sehr feiner roter Laserstrahl mit einer Wellenlänge von typischerweise 632,8 nm erzeugt. Der Vorteil solcher Laser ist ihre hohe Strahlqualität, Stabilität und Sichtbarkeit – allerdings benötigen sie eine relativ hohe Betriebsspannung und sind empfindlich gegenüber Erschütterungen, weshalb sie eher selten in kompakten, mobilen Geräten wie Barcode-Scannern zu finden sind.

Und so funktioniert der Barcode-Scanner: Wenn man die rote Taste drückt, tritt ein Laserstrahl aus dem oberen Fenster des Scanners aus, der mithilfe eines Spiegelgalvanometers schnell hin und her bewegt wird. Ein Spiegelgalvanometer ist ein elektromechanisches Bauteil, das kleine Spiegel mithilfe von Magnetfeldern sehr präzise bewegen kann – ideal, um Lichtstrahlen kontrolliert zu lenken. Der Laser fährt dann zeilenweise über den Barcode, wobei die schwarzen und weißen Streifen unterschiedliche Lichtmengen reflektieren. Diese Helligkeitsunterschiede werden von einem optischen Sensor, typischerweise einer Fotodiode oder einem Fototransistor im Gerät erfasst und anschließend decodiert.

Wer jetzt allerdings denkt: „USB dran und fertig!“ – der hat sich geirrt. Zumal meine Scanner aus dem Jahr 1987 stammen – und USB fand erst Ende der 1990er Jahre so wirklich als einheitlicher Anschluss für Peripheriegeräte Verbreitung.

In diesem Fall funktioniert der Scanner nicht ohne ein separates Netzteil und eine Empfängerbox, an die der Scanner selbst via DB9-Kabel angeschlossen wird. Der DB25-Port ist dann für die Verbindung mit dem Rechner gedacht. Ob es sich dabei um ein proprietäres Protokoll handelt, gilt es noch herauszufinden.



Schon besser, wenn auch nicht perfekt

Vor der ersten Inbetriebnahme habe ich die Scanner alle gründlich gereinigt – mit mehr oder weniger Erfolg, trotz Schmutzradierer und Kunststoffreiniger. Leider habe ich dadurch von einem der Scanner den leider nur relativ schwach aufgedruckten Symbol Schriftzug und das ebenfalls nur aufgedruckte Typenschild weggeputzt, welche beide nur eine spiegelnde Folie hinterlassen haben. Aber zumindest sieht er jetzt deutlich besser aus. Die Etiketten vom anderen Scanner waren deutlich hochwertiger, dieser wird vermutlich zu einer anderen Revision gehören. Ansonsten sind beide Scanner zumindest äußerlich absolut baugleich.

Sobald ich die Scanner ausführlich getestet und auseinandergenommen habe, schreibe ich den Beitrag weiter. Allerdings bin ich aktuell aufgrund eines bevorstehenden Umzugs etwas ausgelastet.

From:
<https://broadcastarchiv.de/> - **broadcastarchiv.de**

Permanent link:
https://broadcastarchiv.de/blog/zwei_symbol_ls-7000_barcode-scanner_der_80er_mit_echter_laserroehre

Last update: **23/05/2025 17:36**

