

Probleme mit dem HSS-Copy?

Von Erwin Reuß

Aus dem Compy-Shop-Magazin 7-88 (ABBUC-PD 587)

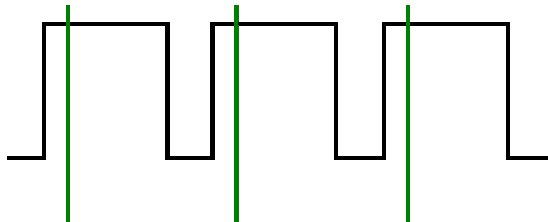
Einige Besitzer einer SPEEDY 1050 kennen sicher das Problem:

Der superschnelle HSS-Kopierer auf der Systemdiskette funktioniert leider nicht einwandfrei. Disketten können zwar gelesen werden, beim Schreiben steigt das Programm allerdings mit der Fehlermeldung "Daten Schreibfehler" aus. Da dieses nur bei einigen Laufwerken der Fall ist, lag der Verdacht nahe, daß es sich hierbei um ein Hardwareproblem handelt.

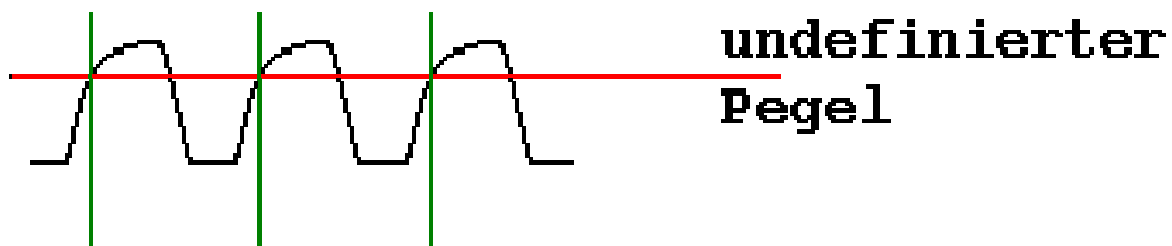
Die Ursache für diesen Effekt liegt in der Eingangsschaltung der 1050 Laufwerkelektronik. Hier werden die Daten in einem IC 3086 verstärkt und an die PIO 6532 weitergeleitet. Leider werden bei dieser Verstärkung wichtige Impulsflanken abgeschnitten, die sich bei einer niedrigen Übertragungsrate nicht so störend auswirken.

Der Mikroprozessor in der SPEEDY tastet den Eingangsport regelmäßig ab und setzt aus den empfangenen Bits die entsprechenden Bytes zusammen. Werden die Eingangsimpulse nun zu stark verzögert, tastet der Prozessor den Port genau in dem Moment ab, wenn das Signal noch keinen fest definierten 1- oder 0-Pegel hat.

Ideale Impulsflanken:



Impulse mit abgeschnittenen Flanken:



**Abtastsignale vom
Prozessor**

Nach einigen Versuchen haben wir nun endlich eine Lösung für das HSS-Problem gefunden. Es ist lediglich erforderlich die Verstärkung der Eingangsstufe heraufzusetzen. Hierzu muß nur der Vorwiderstand in der "DATA IN" Leitung niedriger gemacht werden.



Tests mit mehreren Laufwerken haben ergeben, daß eine Änderung des Widerstandes R72 von 100 kOhm auf 50 kOhm den gewünschten Erfolg bringt. Sie können den ursprünglichen Widerstand gegen einen neuen 47 kOhm Widerstand ersetzen oder einfach einen zusätzlichen 100 kOhm Widerstand parallel zu dem bereits vorhandenen R72 löten.

Der Widerstand R72 (100 kOhm = Braun-Schwarz-Gelb) ist normalerweise leicht zu finden, er befindet sich zwischen dem rechten dicken Elko und dem Kühlkörper an der Rückseite des Laufwerkes. Die Bezeichnung ist erfahrungsgemäß auf der Platine aufgedruckt und leicht zu erkennen.

