POSTboard V1.2 ... die PC-Testkarte.

Hintergrund für die Entwicklung des inzwischen patentierten POSTboard V1.2 war der Wunsch nach einem handlichen und preiswerten Hilfsmittel, das sich sowohl für die Entwicklung und Programmierung von Peripheriekarten als auch zur Unterstützung bei Servicearbeiten und Fehlersuche in Personalcomputern eignet. Das POSTboard V1.2 besteht aus vier voneinander unabhängig arbeitenden Baugruppen:

❍ Onboard Signaltester

Der *Onboard-Signaltester* ist neben einer dreistufigen Logikpegel-Anzeige mit einem acht Bit breiten, schnellen Impulszählwerk ausgerüstet. Dieses verfügt über einen Rücksetztaster und einen Signalflanken-Umschalter. Zur einfachen Überwachung von Signalaktivitäten auf dem Systembus sind außerdem zehn Busleitungen als Messpunkte auf der Platine herausgeführt. Der Signaltester ermöglicht es dem Anwender auf einfache Weise, sich einen Überblick über den zeitlichen Verlauf beliebiger digitaler Signale innerhalb des PCs und seiner Peripherieelemente zu verschaffen.

Anwendungen:
- Überprüfen der Ausgangstreiber von Schnittstellen (parallel, seriell etc.),
- Feststellen von DMA-/IRQ-Konfikten,
- Aufspüren von Störimpulsen auf Signalleitungen (z. B. Spikes oder Glitches).

❍ I/O-Display

Das *I/O-Display* gestattet die Überwachung beliebiger I/O-Portadressen (z. B. Schnittstellen-Register) auf Lese- oder Schreibzugriffe über eine zweistellige 7-Segment-Anzeige.

Anwendungen:
- Auffinden belegter I/O-Portadressen,
- Darstellen von BIOS-Fehlercodes.

❍ Betriebsspannungs-Überwachung

Die *Betriebsspannungs-Überwachung* wird durch vier Leuchtdioden ermöglicht, die das Vorhandensein der PC-Versorgungsspannungen (+/-5 V und +/-12 V) anzeigen. Zusätzlich sind zum Anschluss externer Messgeräte entsprechende Prüfbuchsen (2 mm) vorhanden.

Anwendungen:
- Dynamische Spannungs-Überwachung während des PC-Betriebs,
- Feststellung von Brummstörungen,
- Erkennen von Netzteil-Defekten.

❍ NMI-Taster

Zur *NMI-Auslösung* ist auch bei geschlossenem PC über die Slotblechöffnung ein Mikrotaster zugänglich. Haupteinsatzbereich ist die hardwarenahe Programmierung. Softwaremodule lassen sich so, wenn sie in die NMI-Behandlung eingebunden sind, "per Knopfdruck" ausführen.

Anwendungen:
- Testen von Softwaremodulen,
- NMI-Überprüfung.

❍ **Lieferumfang:** zu der mit 12 x 10 cm sehr handlichen Karte gehört neben einer Transportbox auch Software zum Überprüfen des Businterface und eine Prüfspitze zum Anschluss an den Signaltester. Mit dem Poets PC-Diagnoseführer werden die aktuellen POST-Fehlercodes führender BIOS-Hersteller (AMI, AWARD, PHOENIX, etc.) geliefert, Updates sind über das Internet einfach möglich. Das ca. 200 Seiten umfassende deutsche Handbuch erklärt durch eine ausführliche und mit vielen Abbildungen und Beispielen ausgestattete Einführung das Arbeiten mit dem POSTboard und erleichtert so den Einstieg in die PC-Technik. Der technische Anhang des Handbuchs ist als Nachschlagewerk konzipiert, hier findet der Anwender neben Infos zu Schnittstellen, Bussignalen, Interrupts, I/O-Adressen, usw. auch eine Beschreibung der wichtigsten Mainboard-Bausteine.

❍ Features im Überblick:

- Zweistelliges 7-Segment-Display
- Beliebig einstellbare I/O-Adresse (00h - 3FFh)
- Testsoftware für Display und Businterface
- Gesockelte Bustreiber- und Decoder-ICs
- Dreistufige Logikpegel-Anzeige
- Schneller Impulszähler mit 8 Bit LED-Anzeige
- Reset und Signalflankenumschaltung
- Deutsches Patent Nr. 4428186
- Meßpunkte für 10 herausgeführte Bussignale
- LED-Anzeige für +/-5 Volt und +/-12 Volt
- Anschlußmöglichkeit für externe Meßgeräte
- NMI-Auslösung über Präzisions-Mikrotaster
- Vergoldung aller mechanischen Kontakte
- Umfangreiches Handbuch mit vielen Beispielen
- Mitgeliefert: Prüfspitze, Transportbox & Software
- ...made in Germany - 36 Monate Garantie.

Pressestimmen: c't 9/94 - ELEKTRONIKPRAXIS 20/94 - mc-extra 6/95 - Design & Elektronik 6/95 - CHIP 1/96 - . . .

➪ ***... Testbericht: Report PC-Diagnosekarten in c't 26/98 !!!***

Hinweis: Die Verwendung einer PC-Diagnosekarte bei geöffnetem Rechnergehäuse kann Funkstörungen verursachen. Der Betrieb ist daher nur vorübergehend zulässig zur Fehleranalyse oder Reparatur von Personal Computern.

poets computertechnik
Inh. Dipl.-Ing. (FH) Mathias Poets
www.poets-computertechnik.de
Berliner Straße 10
D-31319 Sehnde
Tel. 05132-865297
Fax 05132-865298

Copyright © 1994 -2000 by Mathias Poets. Technische Änderungen vorbehalten.