

Willkommen, Bastler!

Diese Seite setzt auf das dankenswerterweise von [Dschen Reinecke](#) entwickelte und ins Netz gestellte [Infrarotport-Selbstbauprojekt](#) auf. Genaugenommen ist diese Seite nichts anderes, nur für ein [ASUS-Motherboard](#) TX97-E durchgespielt. Diese Seite wurde wegen einiger Problemchen bei der Inbetriebnahme am Asus-Board erstellt.

Gemeinerweise unterscheidet sich die Anschlußbelegung einer ASUS-Infrarotschnittstelle von der einer Hewlett-Packard.

Nochmal für alle:

Do not connect an HP C4103A directly to any ASUS mainboard!!! If you want to do so, look at the pages of [Ralf Probst](#).

Schließt man die HP-IrDA C4103A an das ASUS-Board an, so brennt sofort die Sicherung auf der Buchsenplatte durch. Zum Glück ist da eine drauf! Denn die Betriebsspannung von 5V wird mal eben kurzgeschlossen.

Update 1:

Daniel Eggel hat etwas intensiver geforscht und im Web bei HP die Belegung des HP-Steckers gefunden:

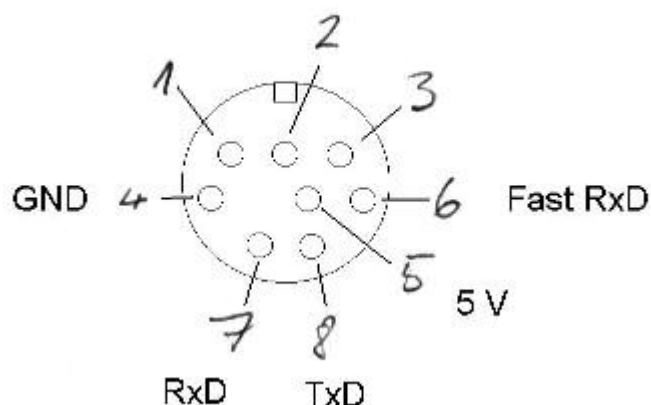
[HP-C4103A](#) (Stammt ursprünglich von folgender Seite: [Hewlett-Packard](#)).

Das Board TX97-E von Asus ist serienmäßig für eine [IrDA](#)-Schnittstelle vorbereitet. Sie kann auf 2 Arten angeschlossen werden:

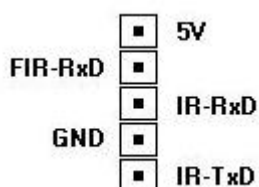
1.: Mit dem Original - PS/2 Mouse, USB, Infrared Connector von ASUS, kostet etwa 35,-- euro.

Dies ist ein Slotblech mit einem Stück Leiterplatte, auf der die o.g. Buchsen montiert sind. Es wird wie ein normales Slotblech in den PC geschraubt. Ein mitgeliefertes Flachkabel mit Stecker paßt genau auf die Schnittstelle neben dem obersten PCI-Steckplatz. Eine der Buchsen darauf ist die IR-Buchse, die wie folgt beschaltet ist:

Lötseite des Steckers 1,2,3 bleibt frei



2.: Direkt auf einem der beiden Pfostenstecker. Hier ist der dargestellt, der der Vorderseite des Rechners zugewandt ist.



Die Anschlüsse für Fast-Infrared bleiben jeweils frei.

Die Datenübertragung über IrDA ist eine serielle. Das ASUS-Board TX97-E benutzt dafür den UART2-Baustein. Das muß im Bios (bei mir ist es das Award Bios v4.51PG) eingestellt werden:

Mit Del bzw. Entf während des Systemstarts ins Bios gehen, dort zur Seite CHIPSET FEATURES SETUP wechseln. Die seriellen Ports habe ich folgendermaßen konfiguriert:

```
ONBOARD SERIAL PORT 1  3F8H / IRQ 4
ONBOARD SERIAL PORT 2  2F8H / IRQ 3
...
UART2 USE INFRARED     ENABLED
```

Die Infrarotschnittstelle läßt sich nur auf COM 2 legen. Der ONBOARD SERIAL PORT 2 darf daher nicht disabled werden. Die COM 2-Schnittstelle steht also ab jetzt nicht mehr zur normalen Verfügung.

Nun folgt die Installation im Betriebssystem, wie bei [Dschen Reinecke](#) beschrieben.

Wenn das alles erfolgreich war, kann man sich an den Aufbau wagen.

Ich mußte einen unverhältnismäßigen Aufwand in Sachen Abschirmung treiben. Abgeschirmtes Kabel, Siebung der Betriebsspannung (siehe Troubleshooting-Seite von [Dschen Reinecke](#)) und ein abgeschirmtes Gehäuse

waren notwendig. Das festzustellen war das eigentliche Problem. Riesige Störungen entstanden durch bloßes Annähern an den IrDA-Baustein. Die Störungen kann man aber nur mit einem Oszilloskop feststellen. Dazu muß man wissen, daß das Sendesignal auf der TxD-Leitung High-aktiv ist, das Empfangssignal auf der RxD-Leitung dagegen Low-aktiv. ;-) Beides sind TTL-Pegel. Das Verbinden von TxD und RxD bringt also anders als bei einer normalen Schnittstelle in einem Terminalprogramm kein Echo hoch.

Update 2:

Mittlerweile weiß ich, woher die massiven Einstreuungen kommen: Eine unglaublich vermurkste Netzspannung bei mir im Haus. Mit Sinusform hat das wenig zu tun. Außerdem kann ich zwischen dem PC-Gehäuse und der Heizung einen Tauchsieder betreiben...

Ich wünsche allen viel Erfolg beim Nachbau! Bei Fragen zu DIESEM AUFBAU stehe ich gerne per email an Andreas Schüßler zur Verfügung. Alternativ kann auch Dschen Reinecke per [Mail](#) kontaktiert werden.

Wer Fragen dazu hat, wie man ein HP C4104A doch an ein ASUS-Bord anschliesst, wende sich an [Ralf Probst](#).

Update 3:

Disclaimer (oder wie das heisst):

Ach ja, sollte sich irgendjemand wegen dieser Seite auf den Schlips getreten fühlen, möchte er sich bitte mit MIR und nur mit MIR in Verbindung setzen. Selbstverständlich gehören Markennamen dem jeweiligen Eigentümer, es liegt mir fern, daran zu kratzen. Im Falle von Unterlassungsklagen oder Ähnlichem: Ich bin Student, bei mir ist nichts zu holen.

Update 4:

Mittlerweile bin ich kein Student mehr, zu holen ist aber trotzdem nix.