

Technisches Handbuch

V.24 Monitor USB

Version 0.1

Verwendung

Der V24 Monitor USB dient der Überprüfung und Fehlersuche in seriellen Verbindungen. Er ist zusammen mit einem vorhandenen PC eine kostengünstige Möglichkeit der Prüfung.

Anschlüsse und Anzeigen

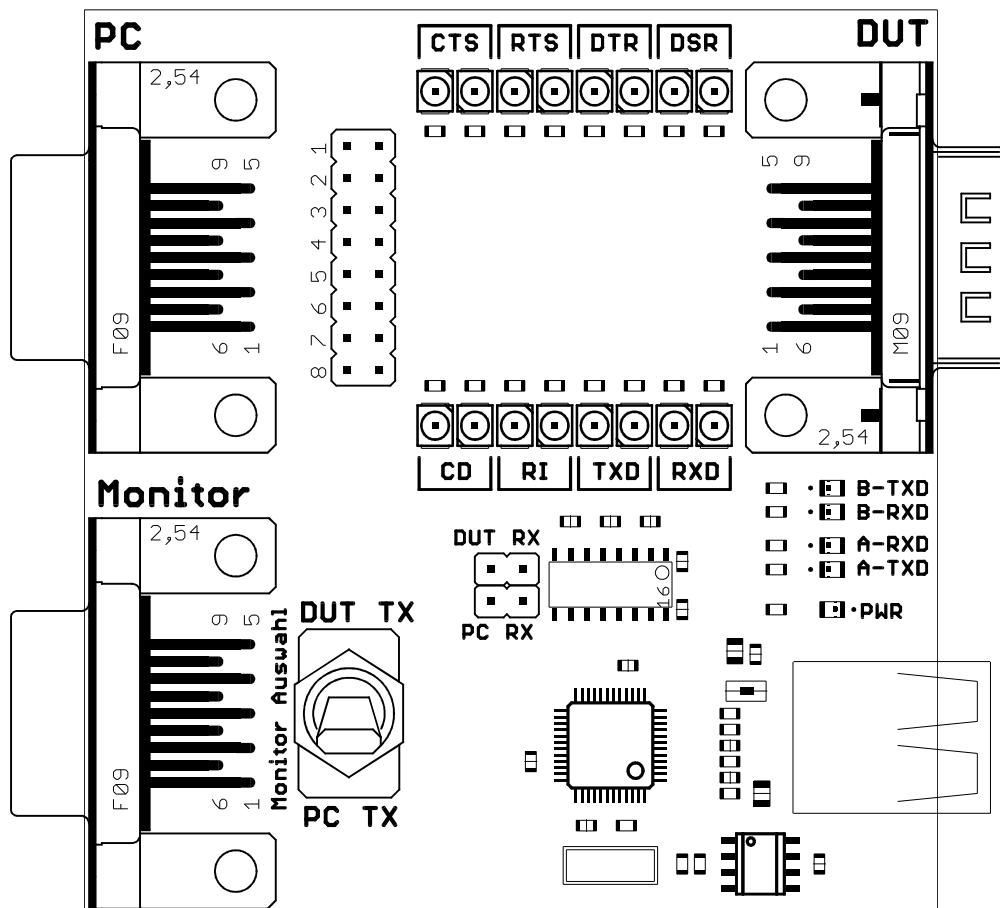
- LED Anzeige aller V.24 Signale mit 2 LED's für aktiv (grün) und inaktiv (rot).
- Steckbrücken zum Trennen oder messen der Signalleitungen
- SUB-D 9 Monitor Ausgang mit Umschalter zur Auswahl der Richtung.
- Dual USB zu Seriell Konverter um beide Richtungen gleichzeitig überwachen zu können.
- Traffic LED's für beide USB zu Seriell Ports.
- Optional können über USB auch Daten eingespeist werden, hierfür ist ein Jumper vorhanden.

Betriebsarten und Varianten

1. Paralleler Abgriff (ohne USB Chip)
Über den SUBD9 Buchsenstecker lässt sich mit einer 1:1 Leitung direkt eine seriellen Schnittstelle eines PC anschließen. Über den Kippschalter wird eines der beiden Sendesignale der zu überprüfenden Verbindung auf den Monitoranschluß geschaltet.
2. USB Umsetzung
Sollen beide Richtungen parallel überwacht werden, bzw. steht nur ein PC ohne V.24 Anschluß zur Verfügung erfolgt die Anbindung über USB. Die Treibersoftware (Installation siehe unten) stellt zwei virtuelle COM Ports zur Verfügung über die z.B. zwei Hyperterminalprozesse angebunden werden können.

Signalbeschreibung

Signal	Pin PC	Pin Jumper	Richtung
RXD	2	6	PC ← DUT
TXD	3	4	PC → DUT
RI	9	1	PC ← DUT
CD	1	8	PC ← DUT
DSR	6	7	PC ← DUT
DTR	4	2	PC → DUT
RTS	7	5	PC → DUT
CTS	8	3	PC ← DUT



USB zu Seriell Konverter als Sender verwenden:

Um den Konverter auch als Sender zu verwenden muss der jeweilige Jumper gesetzt werden. Es sind 2 Jumper vorhanden:

- DUT RX
- PC RX

Diese beschreiben das Ziel der Daten. Um Kollisionen auf der Leitung zu vermeiden muss je nach gewünschter Richtung die entsprechende Brücke auf dem großen Brückenfeld entfernt werden:

- Brücke 4 für die PC Richtung
- Brücke 6 für die DUT Richtung

USB Treiberinstallation

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows Vista x64
- Windows XP x64
- Windows Server 2003 x64
- Windows Vista
- Windows XP
- Windows Server 2003
- Windows 2000
- Windows ME
- Windows 98
- Linux
- Mac OS X
- Mac OS 9
- Mac OS 8
- Windows CE.NET (Version 4.2 und höher)

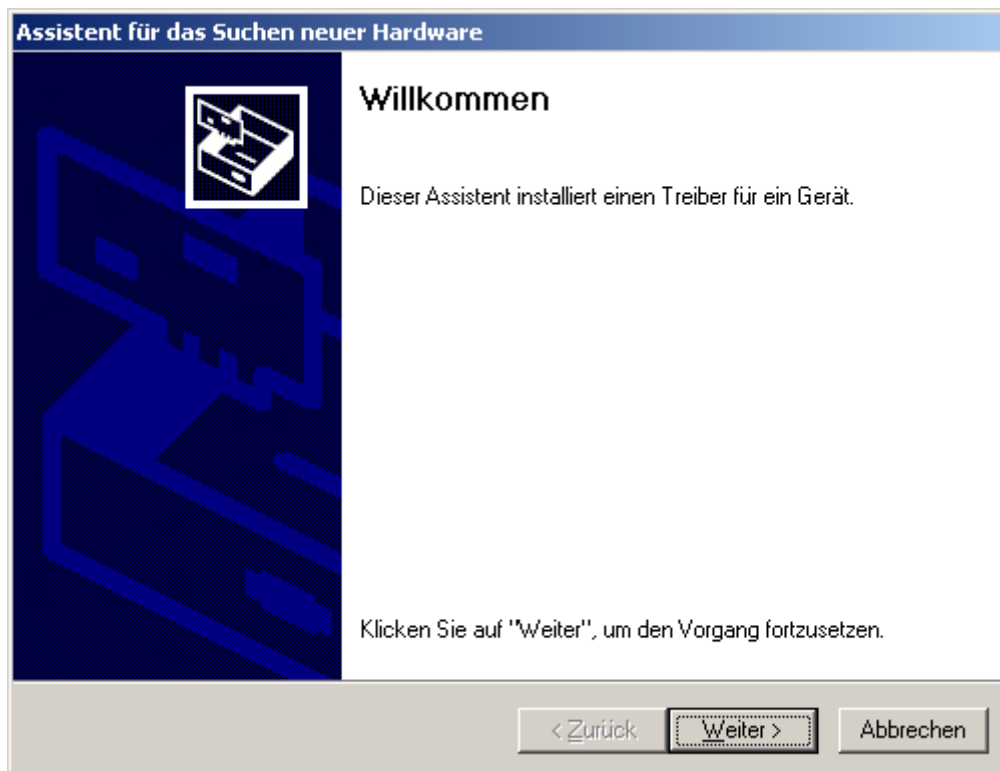
In diesem Handbuch wird nur die Installation unter Microsoft Windows 2000 / XP behandelt. Verfügbar sind die Treiber auf der Internetseite des Herstellers: <http://www.ftdichip.com>

Installation

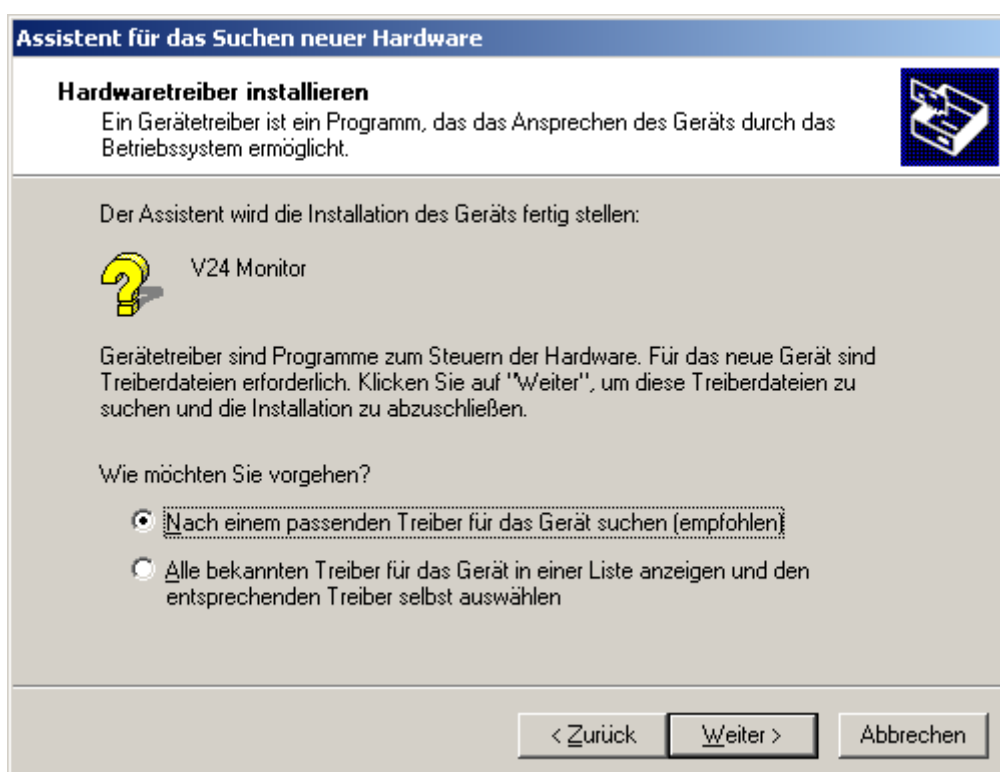
1. Stellen sie sicher das Sie den entsprechenden Treiber griffbereit und entpackt haben
2. Verbinden Sie die Baugruppe mit einem Handelsüblichen USB A-B Kabel mit dem PC. Windows sollte nun feststellen das eine neue Hardware gefunden wurde
3. Klicken Sie nun auf weiter

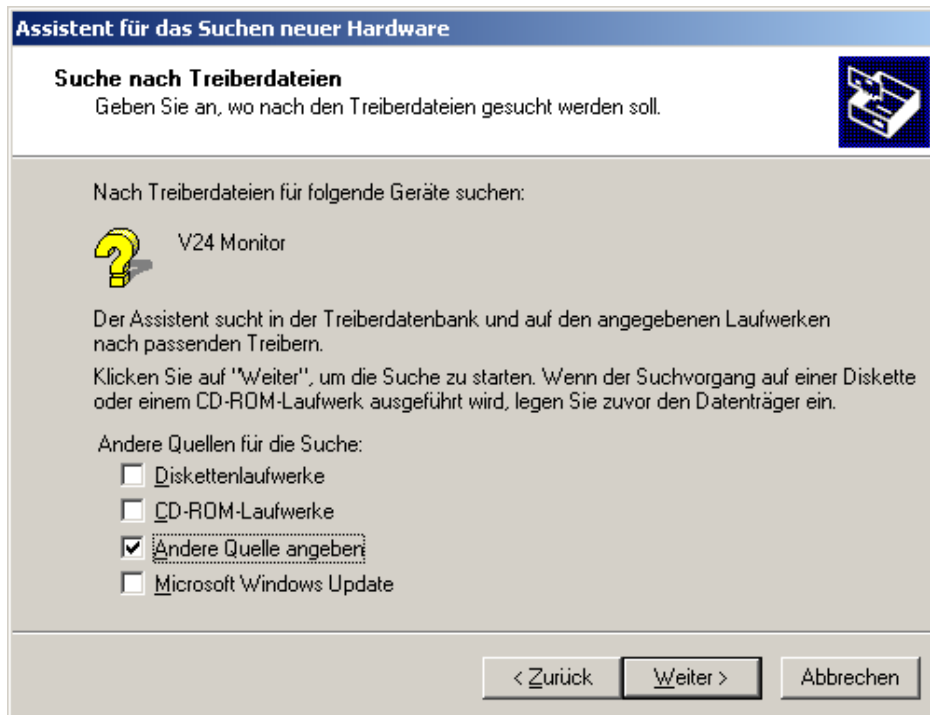


4. Wählen Sie den oberen Eintrag und klicken Sie wieder auf Weiter

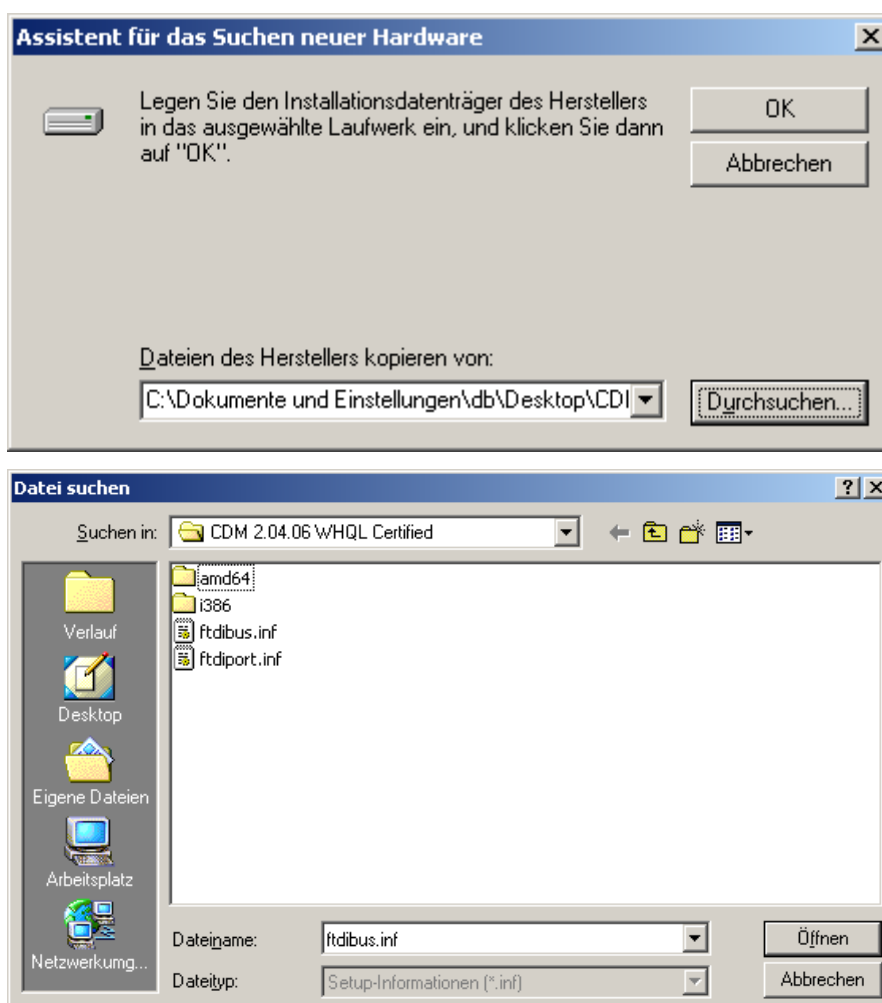


5. Wählen Sie nun „Andere Quelle angeben“





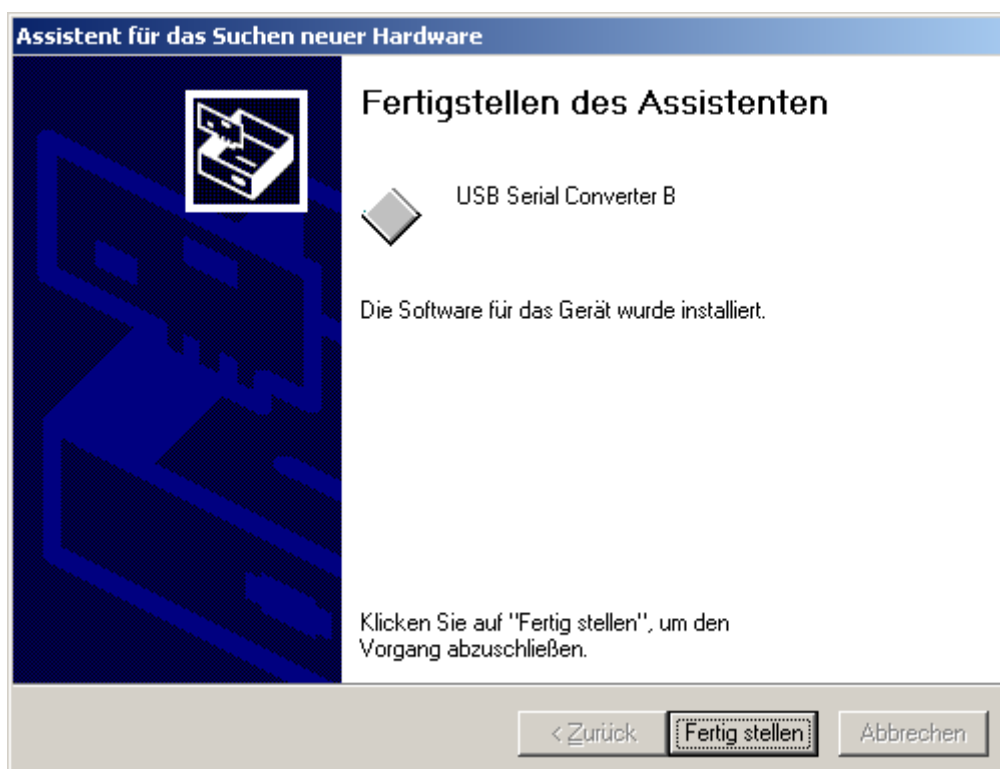
6. Wählen sie „Durchsuchen“ und geben den Standort des Treibers an



7. Drücken sie nun „OK“ und bestätigen die Auswahl mit „Weiter“



8. Der erste Teil des Treibers wurde nun installiert, Drücken Sie nun „Fertig stellen“ um fortzufahren.



9. Wiederholen Sie nun diesen Vorgang bis alle Treiber Installiert wurden. Sollten keine neuen Assistenten mehr erscheinen ist der V.24 Monitor betriebsbereit.