
Noch einmal: USB und BASIC-Tiger®

Gunther Zielosko

1. Ausgangssituation

In einem früheren Bericht (Nr. 052) haben wir das Thema USB im Zusammenhang mit dem Betrieb des BASIC-Tigers® sehr ausführlich besprochen. Damals handelte es sich um eine Lösung, bei der der Nutzer selbst Hand anlegen musste. Nun spitzt sich die Situation zu – kaum ein modernes Notebook bietet noch die alte RS232-Schnittstelle an, der Tiger versteht aber USB (noch?) nicht. Obwohl es inzwischen viele USB- zu RS232-Adapter auf dem Markt gibt, ist es nach eigenen Erkenntnissen und vielen Zuschriften eher Glücksache, dass ein solches Teil problemlos zwischen der USB-Buchse des Rechners und dem RS232-Anschluss des Plug-and-Play-Lab's mit dem BASIC-Tiger® funktioniert. Dies sind die Gründe, weshalb wir in diesem Bericht einmal ein kommerzielles Produkt beschreiben wollen. Der Autor hat damit speziell das Zusammenspiel mit dem Plug-and-Play-Lab oder Stand-Alone-Systemen mit dem BASIC-Tiger® getestet.

2. USB TO SERIAL CN-116 von SITECOM

Es sieht aus wie ein einfaches Kabel, auf der einen Seite ein USB-Anschluss, auf der anderen Seite ein 9-poliger SUB-D-Stecker. Aber es steckt mehr drin – und zwar auf der RS232-Seite im Stecker. Genau wie im Bericht Nr. 052 beschrieben verrichtet hier ein Wandler-IC mit etwas Peripherie seine Arbeit. Die Stromversorgung erfolgt aus der USB-Schnittstelle. Der Adapter entspricht zwar nur dem USB 1.1- Standard, das ist aber kein Problem, da RS232 ohnehin nicht mit extremen Geschwindigkeiten glänzt und andererseits jede USB 2.0 Schnittstelle abwärtskompatibel zu USB 1.1 ist.



Bild 1 USB zu RS232-Adapter CN-116 von SITECOM

Die Web-Adresse des Herstellers ist:

<http://www.sitecom.com/>

Man kann den Adapter z.B. bei Media Markt, Saturn, MediMax, Expert oder Online bei Amazon kaufen:

<http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/B0000A03JQ/qid%3D1133452714/303-8111188-2609001>

3. Installation der Software

Beim Kauf des CN-116 bekommt man ein (auch deutsches!) Handbuch sowie eine CD mit Treibern für die unterschiedlichsten Betriebssysteme. Die Installation wird anschaulich und ausführlich beschrieben, so dass der anschließenden Verwendung nichts mehr im Weg steht. Beispielhaft hier für Windows XP:

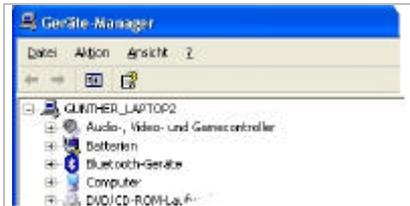
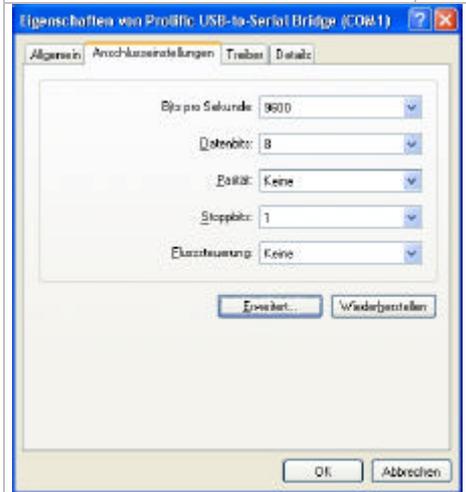
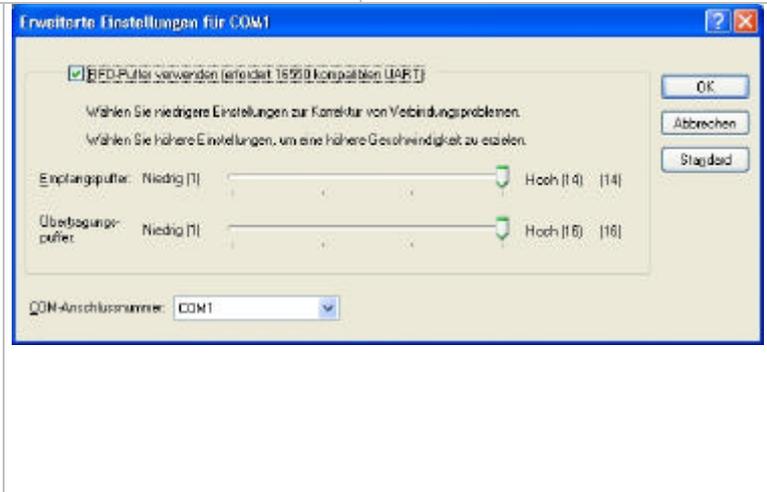
Installation unter Windows XP

- Starten Sie den Computer und setzen Sie den Adapter für die USB – Serielle Schnittstelle in den USB-Port ein. Windows XP erkennt das Gerät und zeigt das Fenster des **"Assistenten für Neue Hardware"** an. Wählen Sie **"Von einer Liste oder von einem Pfad installieren (Fortgeschritten)"** und klicken Sie auf **"Weiter"**.
- Wählen Sie **"Nach dem besten Treiber für das Gerät an diesen Stellen suchen (Empfohlen)"**, legen Sie die Treiber-CD ein und bestimmen Sie den Pfad auf der Treiber-CD (Der Pfad lautet F:\Driver\WinXP, wobei F hier für das CD-Laufwerk steht. Sie können mit **"Durchsuchen"** auch nach dem Pfad des Treibers suchen.). Klicken Sie anschließend auf **"Weiter"**.
- Windows XP sucht nach dem Treiber und erkennt diesen. Klicken Sie bei der Meldung mit dem Logotest auf **"Trotzdem fortsetzen"**. Windows kopiert den Treiber und die zugehörigen Dateien automatisch an das Betriebssystem.
- Nach dem Kopiervorgang ist die Installation des Gerätes beendet. Klicken Sie auf **"Fertigstellen"**.

Prinzipiell organisiert die Software selbst den neuen COM-Port, der über den Adapter bereitgestellt wird. Zusätzlich gibt es noch ein kleines Hilfsprogramm „SetPort.exe“, mit dem man den (virtuellen) COM-Port umdefinieren, d.h. selbst eine COM-Port-Nummer festlegen kann. Wer es sich zutraut, kann auch ohne dieses Hilfsprogramm auskommen...

4. Konfigurieren der virtuellen Schnittstelle

Hatte Ihr Computer bisher keine COM-Schnittstelle, finden Sie im Geräte-Manager (linker Mausklick auf Arbeitsplatz) auch keinen Hinweis darauf. Nach Installation der Treiber-Software taucht ein neuer Eintrag im Geräte-Manager auf, wenn Sie den Adapter einstecken. Durch einen Doppelklick erscheint nun auch die neue serielle Schnittstelle, hier als COM 1:

		
<p><i>Bild 2 Geräte-Manager vor dem Einstecken des Adapters...</i></p>	<p><i>Bild 3 ...und danach</i></p>	<p><i>Bild 4 ein Doppel-Klick und die virtuelle COM-Schnittstelle 1 wird sichtbar</i></p>
		
<p><i>Bild 5 noch ein Doppelklick auf „Prolific USB...“, dann auf „Anschlusseinstellungen“...</i></p>	<p><i>Bild 6 ...hier können Sie die Parameter der Schnittstelle und unter „Erweitert“ die Nummer des COM-Anschlusses ändern</i></p>	

Das Einzige, was Sie nun noch tun müssen, ist das Einstellen von Tiger-Basic auf dieselbe Schnittstellen-Nummer. Die Übertragungsparameter werden beim Starten von Tiger-Basic automatisch gesetzt. Damit gibt es auch für Besitzer von modernen PC's ohne RS232-Schnittstelle keine Ausreden mehr – BASIC-Tiger® goes to USB...