



VScom PRO Serie Installationsanleitung

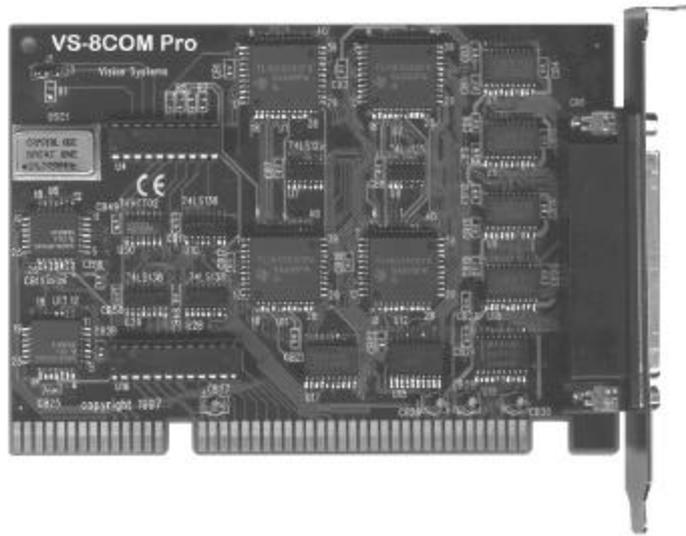
INHALTSVERZEICHNIS

1	DIE KARTEN DER VSCOM PRO SERIE.....	3
1.1	VSCOM 800 PRO	3
1.2	VSCOM 400 PRO	3
1.3	VSCOM 420 PRO	3
1.4	VSCOM 200 PRO	5
1.4.1	<i>Einstellung der I/O Adressen.....</i>	<i>5</i>
1.4.2	<i>Zuordnung der Interrupts.....</i>	<i>6</i>
1.4.3	<i>Baud-Raten-Generator (Einstellung der Frequenz).....</i>	<i>7</i>
2	SOFTWARE UND TREIBER INSTALLATION.....	8
2.1	WINDOWS 95™	8
2.1.1	<i>Installation von Software-Konfigurierbaren Karten</i>	<i>8</i>
2.1.2	<i>Installation von Jumper-konfigurierbaren Karten (VScom 200 PRO).....</i>	<i>8</i>
2.1.3	<i>Einstellmöglichkeiten für jeden Port</i>	<i>9</i>
2.2	WINDOWS NT™ 4.0.....	10
2.3	DOS	11
2.3.1	<i>Hardware-Konfiguration.....</i>	<i>11</i>
2.4	WINDOWS 3.0, 3.1, WINDOWS FÜR WORKGROUPS 3.11	13
2.5	OS/2	14
	ANHANG A) STANDARD-BELEGUNG DER IRQ'S IM PC	15
	ANHANG B) BAUDRATEN BEI VERWENDUNG DER HIGH-SPEED MODI	16

Installationsanleitung VScom PRO Serie

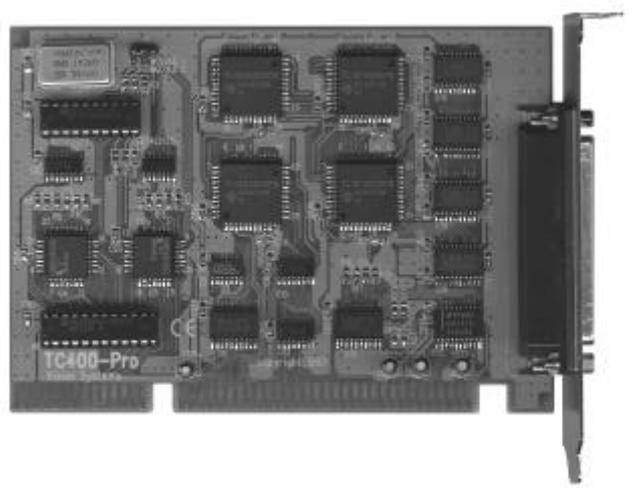
1 Die Karten der VScom PRO Serie

1.1 VScom 800 PRO



Auf der VScom 800 PRO können 8 serielle Schnittstellen und ein IRQ-Vektor Register konfiguriert werden. Alle Einstellungen werden per Software vorgenommen.

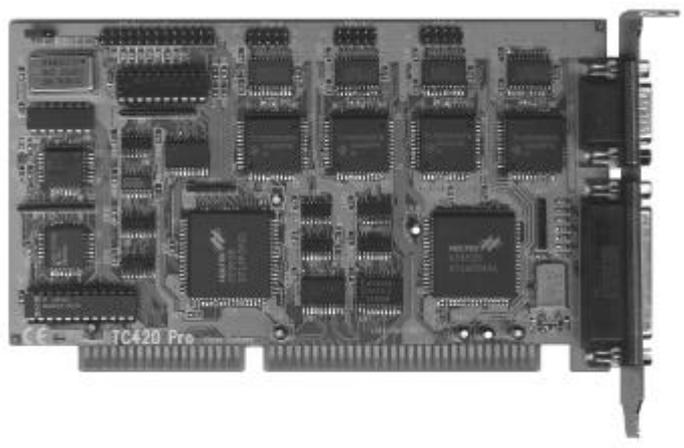
1.2 VScom 400 PRO



Die VScom 400 PRO Port bietet 4 serielle Ports und ein IRQ-Vektor Register. Pro Port kann die Adresse, der Interrupt und die Geschwindigkeit konfiguriert werden. Alle Einstellungen werden per Software (Windows 95™, Windows NT™: DrvConf, DOS: CARDCONF.EXE) vorgenommen.

1.3 VScom 420 PRO

Installationsanleitung VScom PRO Serie



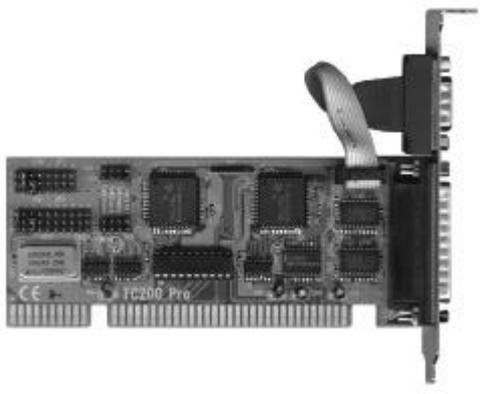
Die VScom 420 PRO Karte hat zusätzlich zu den auch auf der VScom 400 PRO vorhandenen 4 seriellen Ports noch 2 parallele Ports. Die Konfiguration der seriellen Ports erfolgt wie bei der VScom 400 PRO.

Bei der Konfiguration der parallelen Ports haben Sie folgende Einstellmöglichkeiten:

1. Address: Die Port-Adresse. Achtung: Die LPT-Numerierung ist vom BIOS abhängig und leider nicht immer gleich. Standard ist: 3BC -> LPT1; 378 -> LPT2; 278 -> LPT3
2. IRQ: Der Interrupt des Ports. LPT-Interrupts können nur untereinander, nicht aber mit COM-Port Interrupts geteilt werden
3. Mode: Die parallelen Ports der VS.com Pro 4S 2P können in folgenden Modi betrieben werden:
Mode SPP: Standard Parallel Port, der normale Centronics-kompatible Modus
Mode PS2: Bidirektional, kompatibel mit den Ports eines PS/2
Mode EPP: Enhanced Parallel Port, kompatibel mit IEEE.1284
Mode ECP: Extended Capabilities Port, eine Spezifikation von Intel und Microsoft
Achtung: Im EPP und ECP Modus werden zusätzlich zu den normalen 4 Bytes Adressen noch weitere 4 Bytes an den Adressen ADDRESS+4, bzw. ADDRESS+400h belegt. Deshalb können ECP und EPP Ports nur auf Adressen konfiguriert werden, die auf "0" oder "8" enden.
4. DMA: Im ECP und EPP Modus wird zusätzlich noch ein DMA-Kanal benötigt. Sie können den DMA-Kanal abschalten ("NO") oder einschalten ("1" oder "3"). In den Modi SPP und PS2 muß der DMA-Kanal abgeschaltet werden.

Installationsanleitung VScom PRO Serie

1.4 VScom 200 PRO



Im Unterschied zu den anderen Karten der VScom PRO Serie ist die 2-Port Version nicht Software-konfigurierbar. Die Einstellungen werden mit Hilfe von Jumpern vorgenommen.

1.4.1 **Einstellung der I/O Adressen**

Für jede Schnittstelle muß eine I/O Basisadresse festgelegt werden. Diese Einstellungen werden im Jumperfeld **JP1** vorgenommen.

Für jede zu verwendende logische Schnittstelle muß ein Jumper im jeweiligen Feld gesteckt sein. Wird für eine Schnittstelle kein Jumper gesteckt, so ist diese Schnittstelle deaktiviert. Es dürfen nicht beide seriellen Schnittstellen auf die gleiche Basisadresse gesteckt werden!

Schnittstelle COM A:

Adresse	zu verbindende Punkte auf JP1
COM1 (3F8h-3FFh)	Spalte "1": A==C
COM2 (2F8h-2FFh)	Spalte "2": A==C
COM3 (3E8h-3EFh)	Spalte "3": A==C
COM4 (2E8h-3FFh)	Spalte "4": A==C
COM5 (2F0h-2F7h)	Spalte "5": A==C
COM6 (3E0h-3E7h)	Spalte "6": A==C
COM7 (2E0h-2E7h)	Spalte "7": A==C
COM8 (260h-267h)	Spalte "8": A==C
Port deaktiviert	Jumper zwischen diesen Punkten ziehen

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Schnittstelle COM B:

Adresse	zu verbindende Punkte auf JP1
COM1 (3F8h-3FFh)	Spalte "1": B==C
COM2 (2F8h-2FFh)	Spalte "2": B==C
COM3 (3E8h-3EFh)	Spalte "3": B==C
COM4 (2E8h-2FFh)	Spalte "4": B==C
COM5 (2F0h-2F7h)	Spalte "5": B==C
COM6 (3E0h-3E7h)	Spalte "6": B==C
COM7 (2E0h-2E7h)	Spalte "7": B==C
COM8 (260h-267h)	Spalte "8": B==C
Port deaktiviert	Jumper zwischen diesen Punkten ziehen

1.4.2 Zuordnung der Interrupts

Für jede Schnittstelle kann ein Interrupt festgelegt werden. Diese Einstellungen werden im Jumperfeld **JP2** vorgenommen.

Für jede zu verwendende logische Schnittstelle muß ein Jumper im jeweiligen Feld gesteckt sein. Wird für eine Schnittstelle kein Jumper gesteckt, so ist der Interrupt für diese Schnittstelle deaktiviert.

Die folgenden Tabellen zeigen, welche Punkte durch Jumper verbunden werden müssen, um die Schnittstellen auf die bezeichneten Interrupts festzulegen:

Schnittstelle COM A:

Interrupt	zu verbindende Punkte auf JP2
IRQ 3	Spalte "IRQ3": A==C
IRQ 4	Spalte "IRQ4": A==C
IRQ 5	Spalte "IRQ5": A==C
IRQ 7	Spalte "IRQ7": A==C
IRQ 9	Spalte "IRQ9": A==C
IRQ 10	Spalte "IRQ10": A==C
IRQ 11	Spalte "IRQ11": A==C
IRQ 12	Spalte "IRQ12": A==C
IRQ 14	Spalte "IRQ14": A==C
IRQ 15	Spalte "IRQ15": A==C
Interrupt deaktiviert	Jumper zwischen den oben angegebenen Punkten ziehen

Schnittstelle COM B:

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Interrupt	zu verbindende Punkte auf JP2
IRQ 3	Spalte "IRQ3": B==C
IRQ 4	Spalte "IRQ4": B==C
IRQ 5	Spalte "IRQ5": B==C
IRQ 7	Spalte "IRQ7": B==C
IRQ 9	Spalte "IRQ9": B==C
IRQ 10	Spalte "IRQ10": B==C
IRQ 11	Spalte "IRQ11": B==C
IRQ 12	Spalte "IRQ12": B==C
IRQ 14	Spalte "IRQ14": B==C
IRQ 15	Spalte "IRQ15": B==C
Interrupt deaktiviert	Jumper zwischen den oben angegebenen Punkten ziehen.

1.4.3 Baud-Raten-Generator (Einstellung der Frequenz)

Für jede Schnittstelle muß eine Frequenz, je nach gewünschter Baudrate festgelegt werden. Diese Einstellungen werden im Jumperfeld **JP3/JP4** vorgenommen.

Für kompatiblen Betrieb (spez. FAX-Betrieb oder Maus) bitte auf 1.8432 MHz einstellen!

Schnittstelle COM A:

Frequenz/Speed-Faktor	zu verbindende Punkte auf JP3
14.7456 MHz / 8-fach	COM A Spalte "1" 14.7456MHz
7.3728 MHz / 4-fach	COM A Spalte "2" 7.3728MHz
3.6864 MHz / 2-fach	COM A Spalte "3" 3.6864MHz
1.8432 MHz / Standard	COM A Spalte "4" 1.8432MHz

Schnittstelle COM B:

Frequenz/Speed-Faktor	zu verbindende Punkte auf JP4
14.7456 MHz / 8-fach	COM B Spalte "1" 14.7456MHz
7.3728 MHz / 4-fach	COM B Spalte "2" 7.3728MHz
3.6864 MHz / 2-fach	COM B Spalte "3" 3.6864MHz
1.8432 MHz / Standard	COM B Spalte "4" 1.8432MHz

Installationsanleitung VScom PRO Serie

2 Software und Treiber Installation

2.1 Windows 95™

Für Windows 95™ ist auf der mitgelieferten Diskette ein High-Speed Mode Treiber vorhanden. Der Treiber erlaubt das Nutzen von Übertragungsraten bis zu 921000bps bei entsprechend ("8-fach") konfigurierter Karte. Windows 95™ unterstützt im Gegensatz zu Windows 3.11 standardmäßig bereits Interrupt-sharing, also das Verwenden eines Interrupts von mehreren Schnittstellen einer Karte gleichzeitig. Sie können damit z.B. alle Schnittstellen der VScom 800 PRO auf einen gemeinsamen Interrupt konfigurieren.

2.1.1 **Installation von Software-Konfigurierbaren Karten**

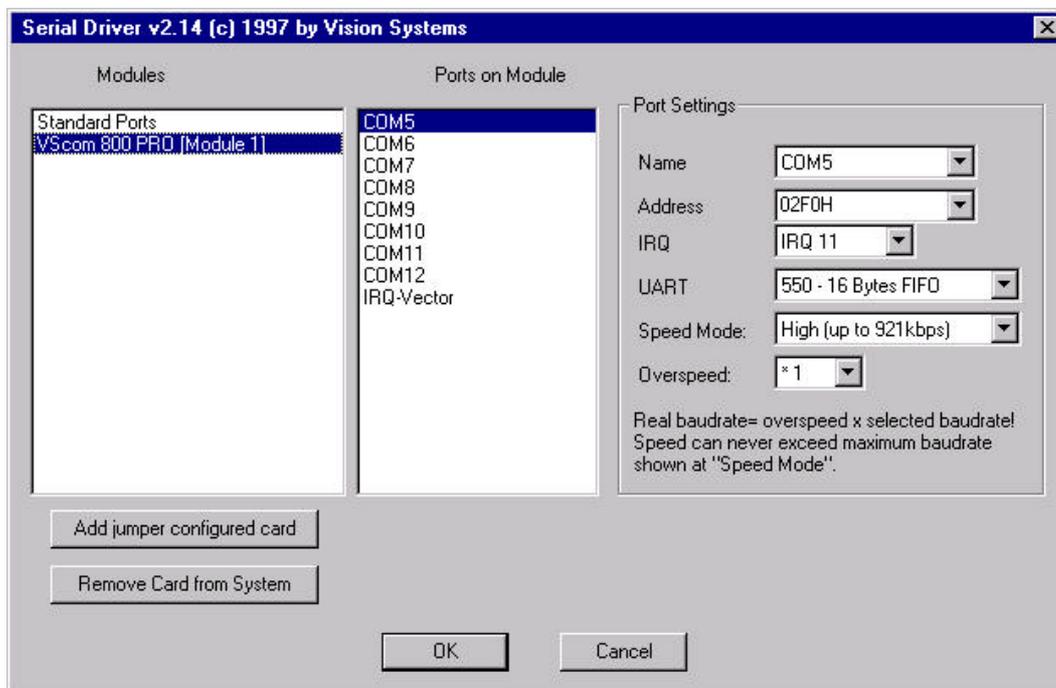
Für die Installation der Windows 95™ Treiber installieren sie bitte zunächst die VScom PRO Karte in Ihrem System. Dann starten Sie bitte das Programm "DrvConf.exe" im Verzeichnis "Win95" (für Windows NT™: "NT40") auf der mitgelieferten Diskette. Dieses Installationsprogramm erkennt selbst die neue Software-konfigurierbare Karte und die bereits eingerichteten Schnittstellen und installiert die neue Karte in einer konfliktfreien Konfiguration. Im Normalfall ist diese Konfiguration bereits optimal, sie können Sie aber auch nach Ihren speziellen Erfordernissen abändern.



Nachdem Sie die neue Karte damit installiert haben, wird das Konfigurations-Fenster geöffnet:

Sie können jetzt eine Karte auswählen und die Konfiguration der einzelnen Ports ändern.

Nachdem sie alle Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie diese bitte mit "OK". Das DrvConf.exe



Konfigurationsprogramm wird dann alle Einstellungen auf die VScom PRO Karte übernehmen, die benötigte Treibersoftware kopieren und installieren und dann einen Neustart des Systems auslösen.

2.1.2 **Installation von Jumper-konfigurierbaren Karten (VScom 200 PRO)**

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Jumper-konfigurierbare Karten wie z.B. die VScom 200 PRO können vom Installationsprogramm DrvConf leider nicht automatisch erkannt werden. Um solche Karten zu installieren gehen Sie bitte so vor:

1. Konfigurieren Sie die Karte mit Hilfe der Jumper auf freie Adressen und Interrupts. Wenn Sie bezüglich der freien Adressen und Interrupts nicht sicher sind können sie sich von DrvConf unter "Add jumper configured Card" und dann "Recommend setting" eine konfliktfreie Konfiguration vorschlagen lassen.
2. Stecken Sie die neue Karte in einen freien Slot und starten Sie das System neu.
3. Starten Sie DrvConf.
Achtung: Wenn Sie die Karte als COM1,2,3 oder COM4 konfiguriert haben, so werden diese neuen Ports auch unter "OS-Detected Ports" gefunden. Sie können und sollten dennoch die Karte in DrvConf installieren (siehe nächster Punkt) um alle Funktionen wie z.B. die höhere Geschwindigkeit nutzen zu können. Nach dem Neustart des Systems werden die Ports dann unter "VScom 200 PRO" angezeigt und nicht mehr unter "OS-Detected Ports".
4. Wählen sie "Add jumper configured Card" und dann "Continue". Das Programm fragt Sie dann nach der von Ihnen gewählten Konfiguration. Diese bestätigen Sie dann bitte wiederum mit "Continue". Daraufhin überprüft DrvConf die Karte, stellt den UART-Typ und den auf der Karte eingestellten Speed-Mode fest und installiert dann den Treiber.

2.1.3 Einstellmöglichkeiten für jeden Port

Für die Konfiguration eines jeden Ports stehen Ihnen im Konfigurationsprogramm folgende Parameter zur Verfügung:

- Name: Hier können Sie den Namen des COM-Ports wählen. Möglich sind "COM1" bis "COM255".
Achtung: COM1 bis COM4 sind fest mit bestimmten Adressen verbunden. Wenn Sie einen dieser Namen wählen wird die Adresse entsprechend geändert.
- Address: Auf dieser I/O Adresse wird der Port konfiguriert. Eine serielle Schnittstelle benötigt 8 Bytes I/O Space. Achtung: Die Adressen 0x3f8, 0x2f8, 0x3e8 und 0x2e8 sind fest mit den Namen "COM1" bis "COM4" verbunden. Wenn sie eine dieser Adressen wählen, so ändert sich der Name automatisch.
- IRQ: Der hier angegebene IRQ wird vom betreffenden Port genutzt. Es kann der gleiche IRQ für eine, mehrere oder auch alle Ports einer Karte konfiguriert werden. Dieses "Interrupt sharing" ist aber nur innerhalb einer Karte und nicht zwischen zwei Karten möglich.
- UART: Die Schnittstelle ist mit einem UART dieses Typs ausgerüstet. Dieser Parameter ist im Normalfall nicht veränderbar. Er wird vom Programm selbst erkannt und nur angezeigt.
- Speed Mode: Alle VScom PRO Karten können sowohl mit normaler Geschwindigkeit als auch mit höherer (4-facher oder 8-facher) Taktrate konfiguriert werden. Wählen Sie hier "Low (up to 115kbps)" um die Karte im Standardmodus zu betreiben oder "High (up to 921kbps)" um Baudraten von bis zu 921kbps (statt der normalerweise höchstens 115kbps) zu erreichen. Achtung! Nicht alle Kommunikationsprogramme unterstützen bereits die höheren Geschwindigkeiten 230.4kbps, 460.8kbps und 921.6kbps. Zwar werden diese Geschwindigkeiten vom bei Windows NT™ und Windows 95™ mitgelieferten "Hyperterm" unterstützt, nicht aber z.B. vom RAS-Service. Für Programme die noch nicht über die neuen Einstellmöglichkeiten verfügen lesen Sie bitte auch unter dem nächsten Punkt "Overspeed" nach.
- Overspeed: Mit dem Overspeed Modus können Sie Windows 95™/NT veranlassen anstatt mit der über ein Programm wie z.B. RAS gewählten Baudrate einfach mit einer höheren Baudrate zu übertragen. Der erweiterte serielle Treiber multipliziert dafür die vom Programm gewählte Baudrate mit dem bei "Overspeed" eingetragenen Faktor. So zum Beispiel überträgt Windows 95™/NT serielle Daten auf einem Port mit Overspeed=2 und eingestellter Baudrate von 9600bps tatsächlich mit $2 \cdot 9600\text{bps} = 19200\text{bps}$. Das gleiche Prinzip funktioniert auch bei höheren Baudraten: 115200bps werden zu 230400bps, oder bei Overspeed=4 auch zu 460800bps, jedoch nur dann, wenn auch der Speed Mode auf "High (up to 921kbps)" gesetzt wurde. Ohne den höheren Speed Mode können wie bei Standardkarten nur Geschwindigkeiten bis 115200bps erreicht werden.

2.2 Windows NT™ 4.0

Für Windows NT™ 4.0 ist auf der mitgelieferten Treiber-Diskette ein High-Speed COM Treiber vorgesehen. Der Treiber erlaubt den Betrieb von VScom PRO Ports mit bis zu 921kbps. Die Installation des Treibers sowie auch die Konfiguration der Karten erfolgt mit dem Treiber-Konfigurationsprogramm DrvConf.exe. Lesen Sie bitte dazu auch das Kapitel Windows 95™. Der Ablauf und die Bedienung der Programme entspricht exakt dem einer Installation unter Windows NT™ 4.0. Beachten Sie aber, daß die Installation neuer Treiber unter Windows NT™ nur mit Administrator-Privilegien möglich ist. Melden Sie sich deshalb zur Installation und Änderung der Treiber oder Konfiguration immer als Administrator an oder lassen Sie die Installation von Ihrem System-Administrator durchführen.

2.3 DOS

Die seriellen Schnittstellen der PRO Serie können unter DOS als Standard-COM Ports betrieben werden. DOS unterstützt dabei aber nur die Schnittstellen COM1 bis COM4 an den festen Adressen 03F8h,02F8h,03E8h und 02E8h..

Die Unterstützung von weiteren Schnittstellen auch an anderen Adressen ist von der verwendeten Applikation abhängig. So lassen sich z.B. die meisten Terminalprogramme konfigurieren. Adresse und IRQ können in diesen Programmen für die verwendeten COM-Schnittstellen angepaßt werden.

Viele Programme unterstützen auch die sogenannten Fossil-Treiber. Dies sind Treiber für serielle Schnittstellen, die wiederum auch mehr als 4 Ports ermöglichen. Die Fossil-Treiber unterstützen zusätzlich noch das Interrupt-sharing.

Eine Reihe von Fossil-Treiber sind als Shareware auf dem Markt. Auf der VS-Mailbox finden Sie solche Shareware Fossil-Treibern.

Durch die Beschaltung des ISA-Busses muß normalerweise jede Schnittstelle ihre exklusive Interruptleitung zum Prozessor haben. Dies ist bei der VScom PRO Serie nicht der Fall. Hier können sich mehrere Schnittstellen einen Interrupt teilen. Dieses Interrupt-sharing wird allerdings ebenfalls nur von wenigen Softwareprodukten unter DOS unterstützt, so daß Interrupt-sharing im Allgemeinen nicht ohne spezielle Treiber (siehe Fossil-Treiber) genutzt werden kann.

2.3.1 **Hardware-Konfiguration**

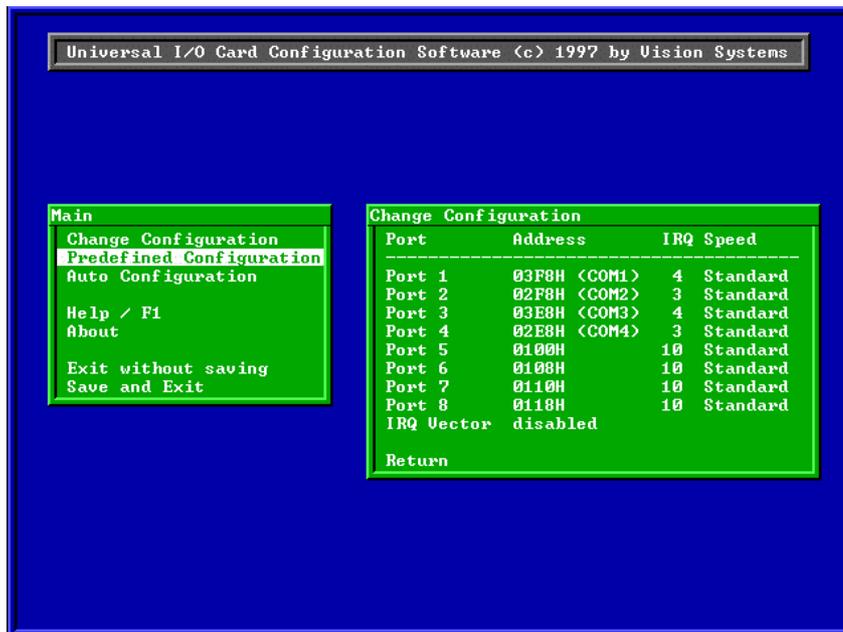
2.3.1.1 Allgemein

Die Einstellungen für die I/O Adressen und IRQ's jeder Schnittstelle werden für Windows NT™ und Windows 95™ mit dem Treiber-Installations-Programm "DrvConf.exe" und für alle anderen Betriebssysteme mit dem DOS-basierenden Konfigurationsprogramm "CARDCONF.EXE" durchgeführt.

Mit Hilfe dieses Programms stellen Sie die Adresse, Interrupt und Geschwindigkeit jedes Ports ein. Auf Wunsch kann das Programm auch selbst eine günstige konfliktfreie Kombination wählen (Option "Auto-Configuration").

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Für die Konfiguration unter DOS starten Sie bitte das Programm "CARDCONF.EXE" von der mitgelieferten Diskette.



Es erscheint das Hauptmenü "Main" und die zur Zeit eingestellte Konfiguration der Karte. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

"Change Configuration"

Wechselt in das Konfigurationsfenster. Sie können jetzt die einzelnen Einstellungen verändern. Bewegen Sie dazu den Cursorbalken mit den Pfeiltasten an die gewünschte Position und drücken Sie Enter (Return).

"Predefined Configuration"

Stellt Ihnen eine Auswahl von vordefinierten Einstellungen zur Verfügung. So können Sie die VS-COM Pro Boards z.B. kompatibel zu ARNET, AST und BOCA Karten betreiben.

"Auto Configuration"

Stellt automatisch eine konfliktfreie Konfiguration ein. Das Programm sucht dabei nach weiteren installierten COM-Karten und konfiguriert die eigenen Ports ab der ersten freien Adresse aufsteigend. Achtung: Es werden nur bereits genutzte Adressen und Interrupts von anderen COM-Schnittstellen gefunden. Es können sich Konflikte mit anderen Karten ergeben!

"Help / F1"

Im gesamten Programm gelangen Sie zur Online-Hilfe über die Taste F1.

"About"

Zeigt Informationen zur Version der CARDCONF Software.

"Exit without saving"

Verläßt das Programm, ohne die geänderten Einstellungen auf die Karte zu speichern. Alle Änderungen gehen verloren.

"Save and Exit"

Speichert alle Einstellungen auf die Karte – die neuen Einstellungen sind dann sofort wirksam – und beendet das Programm.

Installationsanleitung VScom PRO Serie

2.3.1.2 Konfigurieren über die Kommandozeile

Die Konfiguration der VS.com Pro Karten können auch über eine Kommandozeilen-Eingabe für CARDCONF vorgenommen werden. Weitere Benutzereingaben sind dann nicht nötig. Diese Version ist vor allem dann angebracht, wenn z.B. in einem Testsystem viele Karten nacheinander auf die gleiche Konfiguration eingestellt werden sollen. Voraussetzung ist aber, daß nur eine Karte der VS.com Pro Serie im System vorhanden ist. Die Syntax der Zeile lautet dann:

```
CARDCONF /A:<adr1>,<adr2>,... /I: <irq1>,... /S: <speed1>,...
```

Wobei:

<adrN> die Adresse der Nten Schnittstelle ist, Angabe in hexadezimal (z.B. "3F8"), <irqN> der Interrupt der Nten Schnittstelle ist,

<speedN> die Geschwindigkeit der Nten Schnittstelle angibt ("1", "2", oder "8")

Das Interrupt-Vektor Register wird bei der Konfiguration mit der Kommandozeile als Port Nr. N+1 (N Port Karte) betrachtet.

Die Einstellungen werden bei nicht angegebenen Werten nicht verändert.

Ein Beispiel für die Konfiguration einer VS.com Pro 4S Port per Kommandozeile:

```
CARDCONF /A:3F8,2F8,3E8,2E8,282 /I:4,3,4,3 /S:1,8
```

Durch diesen Aufruf von CARDCONF wird die VS.com Pro 4S Port Karte wie folgt konfiguriert:

COM1 (3F8h), IRQ4, Speed: 1-fach

COM2 (2F8h), IRQ3, Speed: 8-fach

COM3 (3E8h), IRQ4, Speed: unverändert

COM4 (2E8h), IRQ3, Speed: unverändert

IRQ-Vektor: auf Adresse 282h

2.3.1.3 Konfigurieren mehrerer Karten in einem System

Um mehrere Karten in einem System konfigurieren zu können sind auf allen VS.com Pro Karten Jumper vorgesehen, mit denen man die Karten entweder als "Module 1" oder als "Module 2" kennzeichnen, oder aber die Konfigurationsmöglichkeit ganz abschalten kann.

Um zwei Karten in einem System zu konfigurieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Stecken sie den Jumper einer Karte auf "Module 1", den der anderen Karte auf "Module 2"

Starten Sie CARDCONF.EXE. Sie werden jetzt aufgefordert, die zu konfigurierende Karte auszuwählen

Wählen Sie eine Karte und gehen Sie bei der Konfiguration wie sonst auch vor.

Danach wählen Sie die zweite Karte und konfigurieren diese Karte ebenfalls.

Um mehr als zwei Karten in einem System zu konfigurieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Ziehen Sie die "Module" Jumper von allen Karten heraus

Stecken Sie den Jumper einer einzelnen Karte auf "Module 1"

Starten Sie CARDCONF.EXE. Nur die eine Karte mit dem "Module 1" Jumper wird nun gefunden

Gehen Sie bei der Konfiguration wie sonst auch vor

Ziehen Sie den Jumper der nun konfigurierten Karte ab

Wiederholen Sie den Vorgang ab Punkt 2 für alle weiteren Karten

2.4 Windows 3.0, 3.1, Windows für Workgroups 3.11

Unter diesen Betriebssystemen nehmen Sie bitte die Konfiguration der Karte wie unter DOS beschrieben vor.

Danach sind die Schnittstellen wie gewohnt auch unter Windows zu erreichen.

Beim Einsatz von max. 4 Ports müssen Sie Windows 3.x dafür noch Ihre Konfiguration (die mit CardConf.exe gewählten Adressen und IRQ's) bekanntgeben. Die Konfiguration tragen Sie unter Systemsteuerung / Anschlüsse / COMxxx / Weitere Einstellungen ein.

Achtung: Die 16-Bit Windows Versionen unterstützen nur max. 4 serielle Ports, obwohl die API-Aufrufe für COM1 bis COM9 vorbereitet sind. Die Begrenzung liegt im Device-Treiber COMM.DRV. Wird dieser durch den VS-Treiber COMM8.DRV (zusätzliches Produkt) ersetzt, sind 8 COM-Ports ansprechbar (siehe Bild).

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Logical	Adress	Interrupt
COM1:	03F8	4
COM2:	02F8	3
COM3:	3E8	10
COM4:	2E8	11
COM5:	3E0	12
COM6:	2E0	15
COM7:		
COM8:		

Wenn Sie mehr als 4 serielle Schnittstellen unter Windows 3.x verwenden wollen, dann können Sie den oben beschriebenen 8-Port Treiber einsetzen (VS-8PORT-WIN Art-Nr. 442).
Der Treiber unterstützt außerdem Interruptsharing (ideal zum Einsatz mit unseren Karten der Pro Serie sowie der Turbo/4Com, Turbo/8Com und 4Com+).

2.5 OS/2

Die seriellen Schnittstellen der PRO Serie können unter OS/2 als Standard-COM Ports betrieben werden. Konfigurieren Sie dazu die Karte unter DOS mit Hilfe von CardConf.exe und tragen Sie die Adressen und Interrupts der neuen Schnittstellen unter OS/2 ein.

Achtung: OS/2 unterstützt standardmäßig kein Interrupt-sharing.

Wollen Sie mehrere Ports mit dem gleichen Interrupt nutzen, müssen Sie einen SIO-Treiber einsetzen. Diese SIO-Treiber werden über die config.sys mit eingebunden und ersetzen den COM.SYS und VCOM.SYS Treiber. Eine Shareware-Version sowie einen Bezugsquellennachweis finden Sie auf der VS-Mailbox.

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Anhang A) Standard-Belegung der IRQ's im PC

<u>Interrupt</u>	<u>Standard - Belegung</u>
INT 3	COM2 und COM4
INT 4	COM1 und COM3
INT 5	LPT2
INT 7	LPT1
INT 9/2	meist unbenutzt (evtl. VGA)
INT 10	frei
INT 11	frei
INT 12	frei
INT 14	IDE/AT-Bus Harddisk (!)
INT 15	frei (EIDE/AT-Bus HD 3+4)

Anmerkungen:

Einige VGA-Grafikkarten können den IRQ 2 belegen.

Nach neuen Enhanced IDE Spezifikationen ist der IRQ 15 für die 3. und 4. Festplatte vorgesehen. Einige EIDE Controller können diesen IRQ auch ohne 3. und 4. Festplatte belegen/blockieren !

Installationsanleitung VScom PRO Serie

Anhang B) Baudraten bei Verwendung der High-Speed Modi

Für kompatiblen Betrieb (spez. FAX-Betrieb oder Maus) bitte auf 1.8 MHz (x1) einstellen!

Folgende Tabelle zeigt welche Baudraten mit 2facher (3.6MHz) bzw. 4facher (7.3MHz) bzw. 8facher (14.7MHz) Geschwindigkeit erreicht werden, wenn eine Baudrate (im Terminal Programm etc.) nach Spalte 1.8MHz (x1) eingestellt wird.

Diese Tabelle gilt nicht bei Verwendung des Windows 95™-Treibers. Mit dem Treiber kann statt der maximalen Baudrate von 115200bps einfach die gewünschte höhere Baudrate von z.B. 921600bps eingestellt werden.

1.8 MHz (x1) Baudrate:	3.6 MHz (x2) Baudrate:	7.3 MHz (x4) Baudrate:	14.7 MHz (x8) Baudrate:
50	100	200	400
75	150	300	600
150	300	600	1200
300	600	1200	2400
600	1200	2400	4800
1200	2400	4800	9600
2400	4800	9600	19.200
4800	9600	19.200	38.400
7200	14.400	28.800	57.600
9600	19.200	38.400	76.800
19.200	38.400	76.800	153.600
38.400	76.800	153.600	230.400
57.600	115.200	230.400	460.800
115.200	230.400	460.800	921.600