

## Flash-Anleitung

Diese Anleitung ist nur was für Leute, die etwas von der Materie verstehen, alle Anderen sollten die Finger davon lassen und hoffen, dass es mal ein offizielles Update gibt. Sonst hat man unter Umständen einen hübschen Briefbeschwerer.

### **Folgende Dinge werden benötigt:**

- Arcor-DSL WLAN-Modem 100 mit Netzwerkkabel
- Zyxel-Firmware zum 660HW-67
  -  [P660HW-67 V3.40\(SQ.0\)D0.zip](#)
  -  [P660HW-67 V3.40\(SQ.1\)D0.zip](#)
  -  [P660HW-67 V3.40\(QD.5\)D0.zip](#)
  -  [P660HW-67 V3.40\(QD.6\)D0.zip](#)
  -  [P660HW-67 V3.40\(QD.7\)D0.zip](#)
  -  [P660HW-67 V3.40\(QD.8\)b1\\_20060711.zip](#)
- \*Handy-Kabel (hier USB mit mittlerer Schalt-Box für C55 wie empfohlen)
- \*CD-Rom-Audio-Kabel
- Lötkolben (25W)
- Kreuzschrauben-Dreher
- Hyper-Terminal  
oder..
- TeraTerm (Freeware) **Anm.:** *umgeht ein paar Probleme, die verschiedene User mit HT hatten!*
  -  [TeraTerm v.2.3 für Windows](#)
- Passwort-Decodierer „ZynPass“ für das interne Zyxel-Passwort, als...
  -  [Online Javascript](#)
  -  [Download](#)  [Hinweis](#)
- Ein wenig Geduld

### **und für die Ausrüstung mit neuer Antenne zusätzlich:**

- Flach- oder Telefonzange
- Teppich-Messer (mit Trapez-Klinge)
- 5dBi Wireless LAN Dipol-Antenne mit RP-SMA Anschluß
- Pigtail für MiniPCI von U.FL(Mini-SMT)auf RP-SMA
- Unterlegscheibe mit 7mm Innen- und ca. 10mm Außendurchmesser

### **Diese Anwendung geschieht auf eigene Gefahr!!!**

**\*Niemals** eine USB/serielle-Schnittstelle direkt mit der Router-Schnittstelle verbinden, ansonsten wird der Router und/oder die Schnittstelle unwiederbringlich **zerstört!!**

Das Kabel sollte, wie hier empfohlen, ein Datenkabel für Handys sein, oder **muss** eine beliebige andere Spannungsregulierung (zB.MAX232, OTi-6858 o. PL-2303) verbaut haben!

1.	USB-Adapter .....	2
2.	Öffnen des Routers.....	2
3.	Backup der alten Firmware .....	3
4.	Flashvorbereitung .....	4
5.	ROM-File übertragen.....	8
6.	BIN/RAS-File übertragen .....	9
7.	Sendeleistung erhöhen .....	12
8.	“Boot Module Debug Flag“ aktivieren.....	12
9.	Den Router mit ADSL2+-Funktionen aufrüsten .....	14
10.	Umrüstung auf eine stärkere Antenne .....	17
I.	USB-Handy-Kabel mit Schaltbox.....	22
II.	Kabelumbau – C55-Datenkabel (Silabs CP2101-Chip).....	24
III.	Alternativer Kabelumbau – C55-Datenkabel (einfach).....	26
IV.	Alternativer Kabelumbau – C55-Datenkabel (mit PL-2303HX-Chip).....	28
V.	Alternativer Kabelumbau – C55-Datenkabel (mit PL-2303HX-Chip).....	30

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

## 1. USB-Adapter

Widmen wir uns zuerst dem Handy-Kabel!

Mittlerweile gibt es die verschiedensten C55-Handy-Adapterkabel bei eBay und hier die dazu passenden Umbau-Anleitungen:

- I. [USB-Handy-Kabel mit Schalt-Box](#)
- II. [USB-Handy-Kabel ohne Schalt-Box \(Silabs CP2101-Chip\)](#)
- III. [USB-Handy-Kabel ohne Schalt-Box \(einfach\)](#)
- IV. [USB-Handy-Kabel ohne Schalt-Box \(Prolific PL-2303HX-Chip\)](#)
- V. [USB-Handy-Kabel ohne Schalt-Box \(OTi-006858-Chip\)](#)

Weitere Anleitungen folgen zukünftig bei Bedarf!

## 2. Öffnen des Routers

Das Gehäuse des Routers ist relativ einfach zu öffnen.

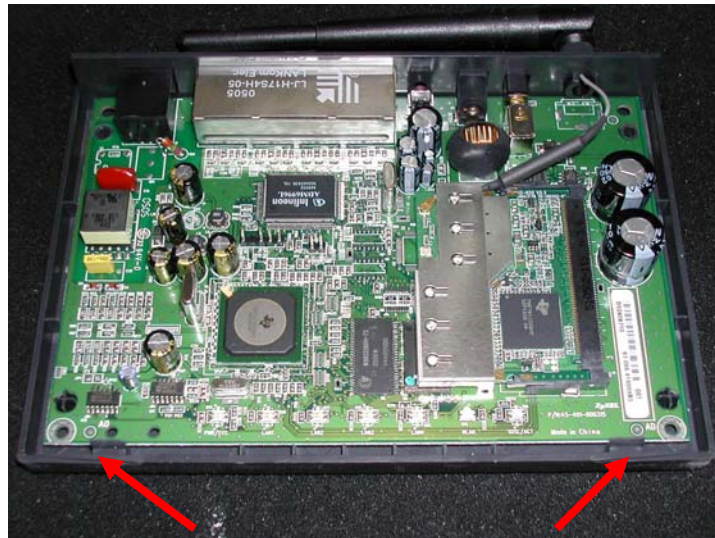
Dabei genügt es, diese beiden Schrauben am Unterboden zu entfernen und dann.....



**Bild 1 Unterseite Router**

....den Deckel des Gerätes vorsichtig anzuheben, dieser wird an der Vorderseite von zwei Clipsen gehalten. Also Achtung, damit diese nicht wegplatzen!

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100 zum Original ZyXEL Prestige P660HW-67**



**Bild 2 Geöffneter Router**

### 3. Backup der alten Firmware

Kommen wir nun zum Eingemachten:

Eine brauchbare Firmware vom Original Zyxel gibt es unter anderem bei [www.zyxeltech.de](http://www.zyxeltech.de).

Man kann die P660HW-67\_V3.40(QD.4)D0.ZIP als erstes laden.  
Es funktioniert aber auch gleich die QD.5

(stopp, noch nicht die QD.6!!, denn..):

**ACHTUNG:**

**Ab QD.6 kann man den Firmwareüberprüfungsmodus ATDC nicht mehr abschalten und wenn was schief läuft, nicht auf Arcor zurück flashen!!!!  
Also erst QD.5 und erst wenn alles läuft, im Zyxel-Menü auf QD.6 flashen.**

Alle die schon die SQ.1 drauf haben **müssen** erst auf die SQ.0 zurück flashen, da Zyxel/Arcor anfängt, unser Treiben zu behindern, weil es notwendige Befehle sperrt. Zu erkennen an:

```
Bootbase Version: V1.06 | 04/01/2004 11:22:33
RAM: Size = 16384 Kbytes
DRAM POST: Testing: 16384K
OK
FLASH: Intel 16M *1

ZyNOS Version: V3.40 (SQ.1) | 03/31/2005 12:16:30

Press any key to enter debug mode within 3 seconds.
.....
Enter Debug Mode
```

Die alte SQ0 gibt es hier:

[340SQ0D0.zip](#)

und für die die das Umflashen nicht hin bekommen, hier wieder die QD.1:

[340SQ1D0.zip](#)

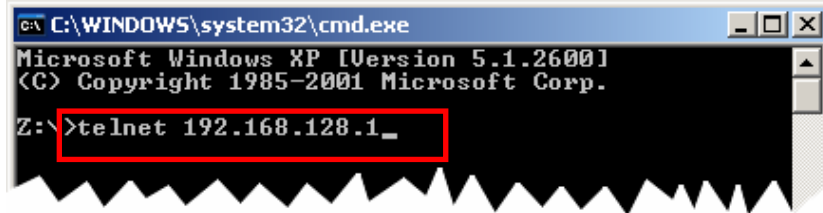
Als erstes das RAS und das ROM-0 File aus dem Zyxel auslesen (nur zur Sicherheit, falls man mal zurück flashen muss, RAS geht mit QD.1 nicht, aber siehe oben!)

Mit Telnet auf den Router gehen:

- Start
- Ausführen
- in die Befehlszeile „cmd“ eingeben und starten

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

- **telnet 192.168.1.1** eintippen (bzw. deine Prestige-IP-Adresse)



- das Router-Passwort eingeben
- im Commando-Menü 24.8 (erst Menü 24, dann Menü 8) anwählen
- **sys stdio 0**  
eingeben, damit der Timeout während der Übertragung nicht zuschlägt.  
Fenster nicht zu machen!
- eine 2. CMD-Sitzung öffnen, dann parallel in der Dosbox mit  
**c:\tftp -i [PrestigeIP] get ras [localfile]**  
und  
**c:\tftp -i [PrestigeIP] get rom-0 [localfile]**  
alles auslesen.  
[PrestigeIP = 192.168.irgendwas] / [localfile = Benennung des Files]

Bsp.: **tftp -i 192.168.1.1 get ras c:\oldras.bin** und **tftp -i 192.168.1.1 get rom-0 c:\oldrom.rom**

- Gerät erst einmal wieder ausschalten - fertig ist die Sicherung!

Wer damit Probleme hat, hier ein Link zu Zyxel, in dem das genauer beschrieben ist: <http://www.zyxeltech.de/SNotep660hw/s-tool/support.htm>

#### 4. Flashvorbereitung

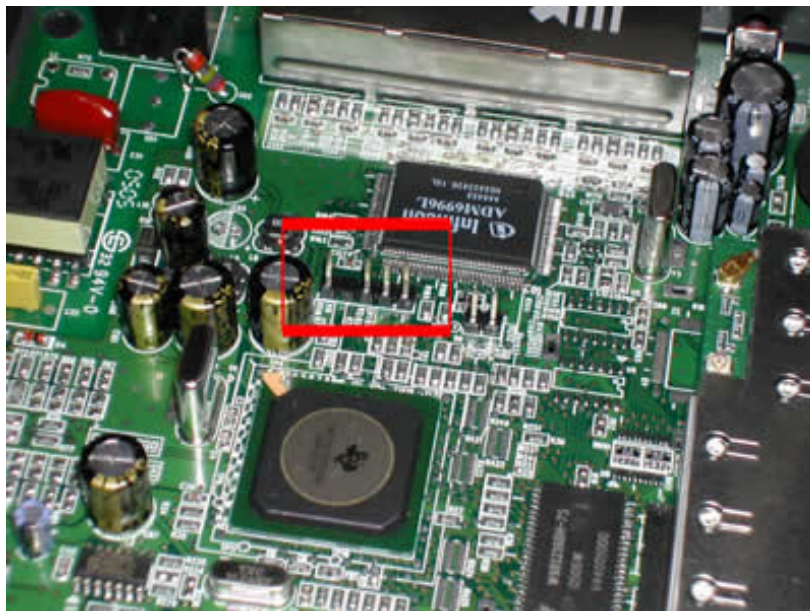
weiter gehts:

Hyperterminal von Windows starten

(Start → Ausführen → Hyperterm.exe) oder

(Start → Programme → Zubehör → Kommunikation → HyperTerminal)

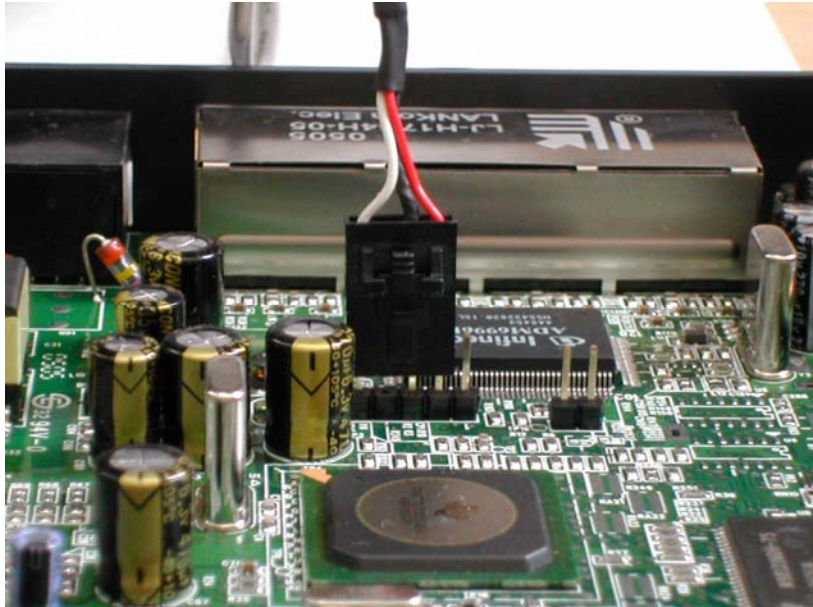
und das Kabel auf die serielle Schnittstelle im Zyxel stecken.



**Bild 3 Lokalisierung der Schnittstelle auf der Platine**

PIN1 rechts außen wird dabei nicht benötigt!

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**



**Bild 4 Audiostecker auf der Zyxel-Schnittstelle**

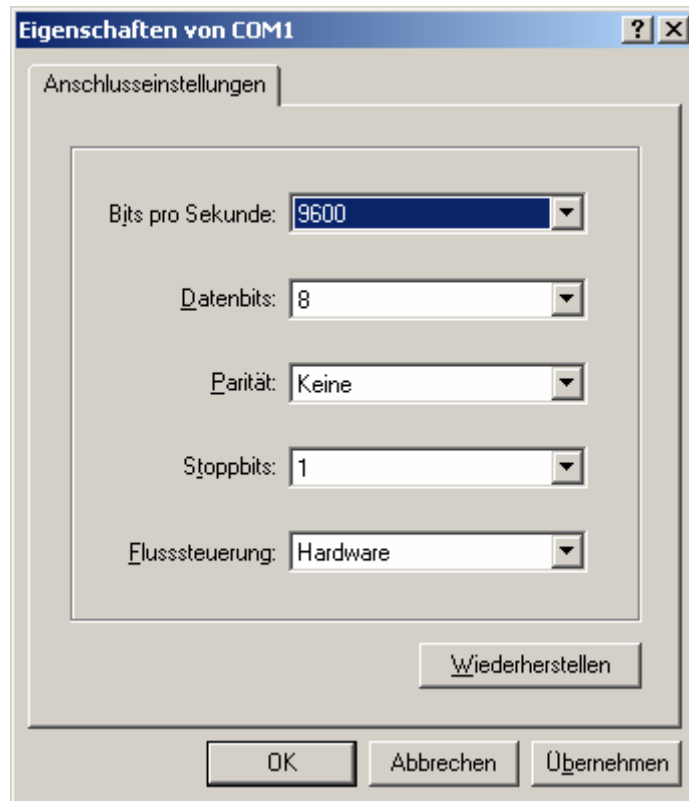
Bei den Abfragen „Beschreibung“ und „Rufnummer“ einfach „0“ o.ä. angeben!  
Die genutzte COM-Schnittstelle ist häufig die letzte (bspw.: COM20),  
ansonsten ausprobieren.



Die Schnittstelle wird je nach verwendetem Port auf Com1: bis ComX: mit 9600,  
8, n, 1 gestellt.

Nur wenn zuvor ein Factory-Reset gemacht wurde, gelten die 9600, ansonsten das,  
was ihr im CLI Menü 24.2.2 bei der Consolen Geschwindigkeit eingestellt habt.

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**



Dann das Zyxel 660HW-67 einschalten und mit einem Tastendruck den Hochlauf an der entsprechenden Stelle abbrechen und in den Debug-Modus wechseln.

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Das sieht dann ungefähr folgendermaßen aus:

```
Bootbase Version: V1.06 | 04/01/2004 11:22:33
RAM: Size = 16384 Kbytes
DRAM POST: Testing: 16384K
OK
FLASH: Intel 16M *1

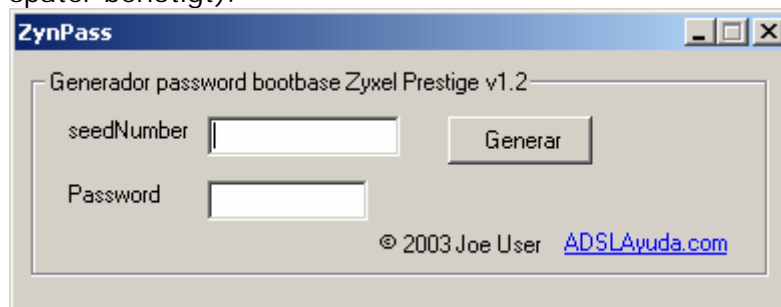
ZyNOS Version: V3.40 (SQ.0) | 09/09/2004 12:16:30

Press any key to enter debug mode within 3 seconds.
.....
Enter Debug Mode
```

### Befehlseingaben

Mit der Eingabe von:

- **ATHE**  
kann man sich die Befehlsliste anschauen
- **ATSH**  
sind die Systeminfos und die wichtigsten Bits abrufbar.  
Hier sollte man sich die Featurebits ganz unten für den Ernstfall merken, am besten das Protokoll kopieren und in einer Textdatei abspeichern.
- **ATSE**  
lässt sich der interne Passwortgenerator auslesen und den Wert durch den "[ZynPass](#)" jagen (den berechneten Wert aufschreiben, der wird später benötigt).



Um an dieser Stelle noch mal Online zu kommen, kann alles abgebrochen werden (einfach aus und wieder einschalten) und der Router läuft ganz normal mit der alten Software hoch.

Oder man verwendet das zuvor geladene Tool, je nach Betriebssystem.

## 5. ROM-File übertragen

### **ACHTUNG:**

Wie bei jedem anderen Flashvorgang (Mainboard, CD/DVD-Brenner, etc.) **muss** dafür Sorge getragen werden, dass:

- der Rechner oder der Router währenddessen kein Stromausfall hat
- Screenshoner vorher deaktiviert wurden
- sich der Rechner währenddessen nicht in den Ruhestand o.ä. versetzt
- der Rechner seine Festplatten nicht ausschaltet
- die Verbindung getrennt wird
- Baldrian / Aspirin / Zigarette für danach parat steht

So, weiter geht's...

Als erstes wird auf die alte Firmware das neue Rom-0 File mit den Defaulteinstellungen geladen.

(Die original Dateinamen müssen vor dem Upload nicht geändert werden!)

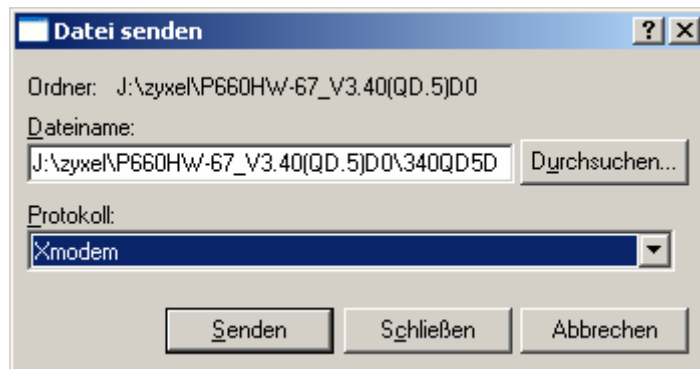
Auf der Commando-Zeile in der DOS-Box:

**ATLC**

Starting XMODEM upload (CRC mode)....

CCCC.....

Dann über das Menü von Hyperterminal → **Übertragung** → **Datei senden** → **das rom-0 File im Xmodem-Protokoll** starten.



Ist der Flash-Vorgang fertig, den Router aus und wieder einschalten und ihn hochlaufen lassen, damit ZyNOS wieder geladen wird und der Resetknopf funktioniert.

Dann den Resetknopf auf der Rückseite mindestens 7 Sekunden lang drücken und halten, damit der interne Speicher auf die Defaulteinstellung gesetzt wird. Wenn die LED's anfangen zu blinken, wurde es erfolgreich durchgeführt. Den anschließenden erneuten Hochlauf wieder abbrechen und in den Debug-Modus (HyperTerminal) gehen.



## 6. BIN/RAS-File übertragen

mit

**ATBA5**

die Übertragungsgeschwindigkeit auf **115200** setzen,

```
ZyNOS Version: V3.40(QD.6) | 4/7/2005 10:31:46
```

```
Press any key to enter debug mode within 3 seconds.
```

```
.....  
Enter Debug Mode
```

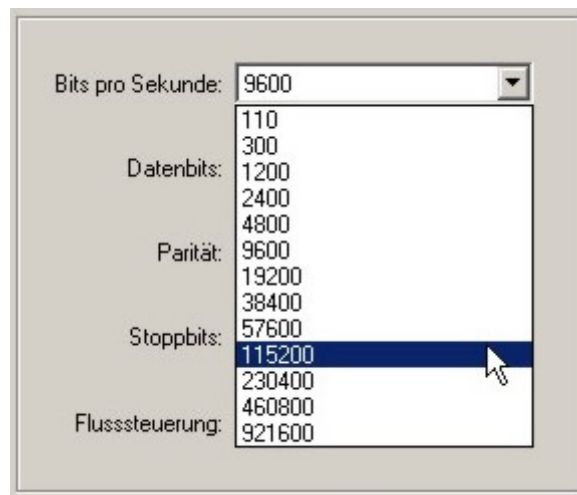
```
ATBA5
```

```
Now, console speed will be changed to 115200 bps
```

```
OK
```



und **Hyperterminal auch auf 115200** umstellen.



Mit

**ATDC**

den Firmwareüberprüfungsmodus ausschalten, damit die falsche Firmware überhaupt zum flashen angenommen wird,

(entfällt beim zurückflashen von der SQ.1 auf SQ.0, man bekommt eh nur ein ERROR)

dann mit

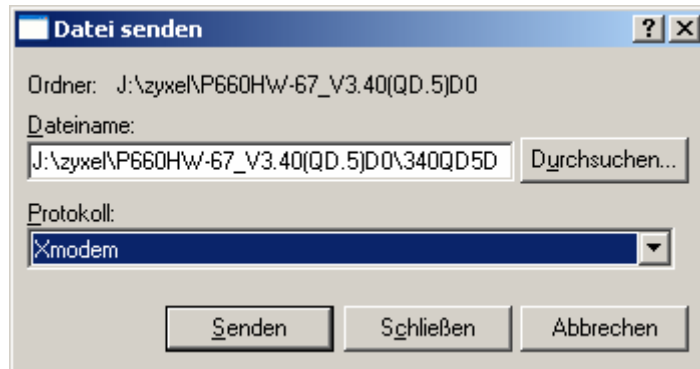
**ATUR**

Starting XMODEM upload (CRC mode)....

CCCC.....

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

über das Menü von  
Hyperterminal → **Übertragung** → **Datei senden** → **das ras (bin) file im  
Xmodem Modus** starten..



und den darauf folgenden Boot wieder abbrechen und in den Debug-Modus gehen.

**Hyperterminal auf 9600 zurückstellen** nicht vergessen, da der Zyxel immer mit 9600 bootet.

mit

**ATSE**

noch mal das Passwort in die Ausgabe laden, damit die folgende Eingabe problemlos funktioniert:

mit

**ATEN1,xxxxxxx** das BootExtension Debug Flag setzen.

xxxxxxx steht hierbei für den **berechneten** Passwortwert!!

OK ← **hier muss ein OK kommen, sonst stimmt das Passwort nicht!**

*(wenn es nicht geht, eventuell mal die Buchstaben klein schreiben und / oder nach dem Komma ein oder zwei Leerzeichen einfügen: ATEN1, xxxxxxxx Dies scheint bei jedem anders zu funktionieren, warum ist noch unklar)*

dann mit

**ATCB**

OK

**ATFE0,92**

OK

**ATFE1,4F**

OK

**ATFE4,01**

OK

die FeatureBits im Register 0, 1 und 4 patchen,

mit

**ATBT1**

OK

**ATSB**

speichern und damit ins ROM flashen.

Ob die Bits richtig sitzen kann man anschließend mit

**ATSH**

prüfen.

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

**Modifications:**

Modifications in V 3.40(QD.4)b2 | 10/20/2004

1. [FEATURE CHANGED]  
Change HW version feature bit in MRD from 0 to 1 to prevent older F/W loaded in new HW.

**2. Manuafactory Data in Bootbase**

```
ZyNOS Version      : V3.40(QD.4) | 11/1/2004 20:38:36
Bootbase Version   : V1.06 | 04/01/2004 11:22:33
Vendor Name        : ZyXEL Communications Corp.
Product Model      : Prestige 660HW-67
ZyNOS Code Model   : P660HW-67 ATU-R
HTP Code Model     : HTP_P660 V 0.04
ZyNOS ROM address  : b0008000
System Type        : 7
MAC Address         : 00A0C5012345
Default Country Code : FF
Boot Module Debug Flag : 01
RomFile Version    : 3A
RomFile Checksum   : 7e21
ZyNOS Checksum     : ced5
Core Checksum      : 9bc5
SNMP MIB level & OID : 060102030405060708091011121314151617181920
Main Feature Bits  : C0
Other Feature Bits :
92 4F 00 00 01 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00-00 41 13 00 00 00
```

Die Ausgabe sollte so aussehen, wenn die Register stimmen.

So, aus und wieder einschalten und der Zyxel sollte hochlaufen, mit 192.168.1.1 auf den Router gehen und mit 1234 einloggen.

Zum Testen, ob sich der Zyxel wie ein Original verhält, kann man dann über das Webmenü die Version QD.5 / QD.6 flashen, die sollte er auch problemlos annehmen.

Alle zukünftigen Updates sollten dann über das Webmenü keine Probleme mehr machen.

**INFO:**

**MBM** (Media Bandbreiten Management)

Priorisierung bestimmter Dienste, wie bspw. VoIP, WWW, o.ä.

siehe auch <http://www.dslrouter-hilfe.de/forum...8&highlight=MBM>

## 7. **Sendeleistung erhöhen**

Gehe in das Menü 24.8 (Command Interpreter Mode / DOS-Box)  
und gebe **wlan power** ein.

Als Ausgabe müsste erscheinen:

**Usage: power [1:19dbm, 2:18dbm, 3:16dbm, 4:15dbm, 5:14dbm]**

Ist dies nicht der Fall, siehe Schritt 8.

Soll die Sendeleistungs-Änderung dauerhaft gespeichert werden, muss folgendes  
eingegeben werden:

- wlan load
- wlan power 1|2|3|4|5
- wlan save

als Bestätigung sollte dann ein

- wlan: save ok    kommen!

**Hinweis:** <1|2|3|4|5> steht für den dbm-Wert, also entweder oder!!

**Es gilt:**

- 1:19dbm = **stärkste** Sendeleistung
- 5:14dbm = **schwächste** Sendeleistung

### **INFO:**

**dBm** (Dezibel Milliwatt)

ist die Einheit des Leistungspegels LP, der das Verhältnis einer Leistung P im  
Vergleich zur Bezugsleistung von 1mW (Milliwatt) beschreibt.

**Formel:**

$$L_p \text{ (dBm)} = 10 \log_{10} \left[ \frac{P}{1\text{mW}} \right]$$

Gefunden bei: [Wikipedia](#) unter "Leistungspegel"

## 8. **"Boot Module Debug Flag" aktivieren**

Das Terminal-Programm starten und den Seed-Code mit

**ATSE**

anzeigen lassen.

Mit "[ZynPass](#)" nochmals das Passwort berechnen lassen und den Debug-Mode  
temporär mit

**aten1, ermitteltes Passwort**

aktivieren.

Man erhält ein erfolgreiches OK, falls nicht, mal mit einer Leerstelle hinter dem  
Komma versuchen.

So, nun benötigt man die folgenden 3 Werte:

- Mac-Adresse
- Default Country Code
- Main Feature Bits


Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Mit Eingabe von

**ATSH**

sollte ähnliches erscheinen (die Ausgabe kann/wird sich unterscheiden):

```
RAS version : V3.40(SQ.0) | 09/09/2004
Ram Size : 16384 Kbytes
Flash Type and Size : Intel 16Mbits*1
RomRasSize : 1851232
Bootbase version : V1.10t | 1/17/2005
Product Model : Prestige 660HW-67
MAC Address : 001349121212
Default Country Code : ED
Boot Module Debug Flag : 00
RomFile Version : 3B
RomFile Checksum : 799a
RAS F/W Checksum : 45d3
SNMP MIB level & OID :
060102030405060708091011121314151617181920
Main Feature Bits : CO
Other Feature Bits :
9a 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 41 13 00 00 00
```



Bei Boot Module Debug Flag ist der Wert zurzeit noch null.

Zum Schreiben aktivieren wir den Block0 mit:

**ATBT1**

Bis hierhin ist noch alles ungefährlich!

Folgende Eingaben müssen exakt eingegeben werden:

**ATWE 001349121212, ED, 1, CO**

Erklärung:

- ATWE 1. MAC-Adresse,
- 2. Country-Code,
- 3. einzutragender Debug Flag,
- 4. Main Feature Bits

**(Der eigene Wert muss selbstverständlich selber mit ATSH ermittelt werden, ist hier nur ein Beispiel!!)**

Nach der (hoffentlich) korrekten Eingabe wird der Router automatisch neu gebootet.


Wieder den Debug-Mode starten und mit

**ATSH**

die Einträge auf Erfolg hin überprüfen.

Folgendes sollte sich geändert haben:

```
.....
Default Country Code: ED
Boot Module Debug Flag: 01
RomFile Version: 3B
.....
```



Der Router befindet sich nun **dauerhaft** im Debug-Mode.  
D.h., das Aktivieren des Passwortes fällt nun komplett weg!

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Hat alles zur Zufriedenheit geklappt, kann der Router wieder zusammengesetzt und neu gestartet werden.

Wir gehen wieder per Telnet auf die Konsolenebene und geben einmal

**HELP**

ein.

Es erscheinen nun zusätzlich neue Menüpunkte.

Ansonsten, weiter wie im Schritt 7 beschrieben.....

## 9. Den Router mit ADSL2+-Funktionen aufrüsten

### Vorweg ein Hinweis von ZyXEL:

"Bei der Version 3.40(QD.8)b1\_20060711 handelt es sich um eine Public Beta-Firmware. Es kann also sein, dass Probleme auftreten, welche durch unsere Tests nicht gefunden wurden.

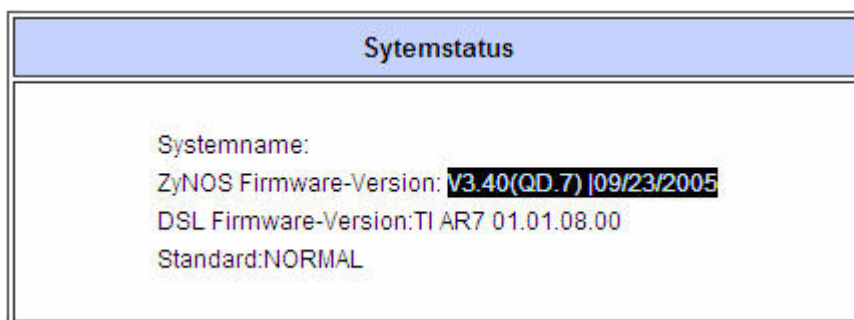
**Nach dem Update auf die Version "QD.8" ist ein Downgrade zur "QD.7" nicht mehr möglich."**

Fangen wir also an:

Wenn noch nicht geschehen, lädt man sich zuallererst die neue [QD.8-Firmware](#) herunter!

Ach ja, den Update-Vorgang sollte man natürlich **nicht über Wireless-LAN** versuchen, ansonsten ist die Durchführung des Updates nicht zu gewährleisten! Nun denn....

Danach ruft man über einen beliebigen Browser den WebConfigurator des Routers auf, notiert sich dort vorweg alle wichtigen Einträge, die man im Laufe der Zeit für wichtig empfunden hat und prüft dann im Routermenu "Verwaltung/Systemstatus", ob das Gerät schon auf die ZyNOS Firmware-Version QD.7 aktualisiert wurde:

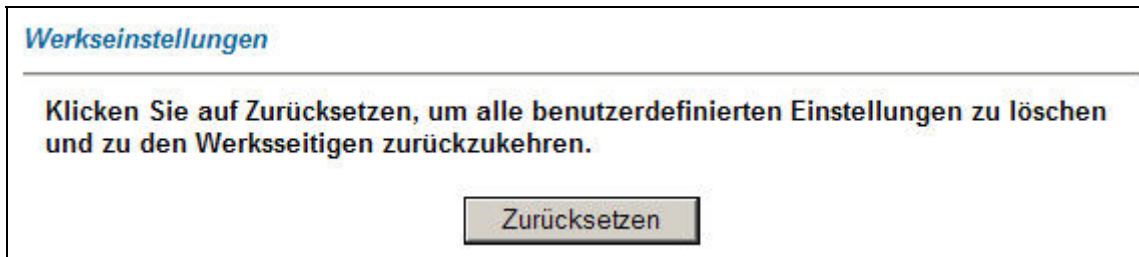


Falls nicht, muss diese Aktualisierung zwingend nachgeholt, bzw. vorgezogen werden.

Aber das sollte ja niemanden Probleme bereiten, wenn man die vorhergehenden Schritte befolgt hat, oder?

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Ansonsten wird der Router anschließend über "Verwaltung/Firmware" auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt:



Danach den Warnhinweis abnicken:



und weiter geht's...

**Achtung:**

Wird dieser Schritt nicht durchgeführt, verweigert das Update-Tool nachher seine Arbeit und bricht mit einer Fehlermeldung ab:

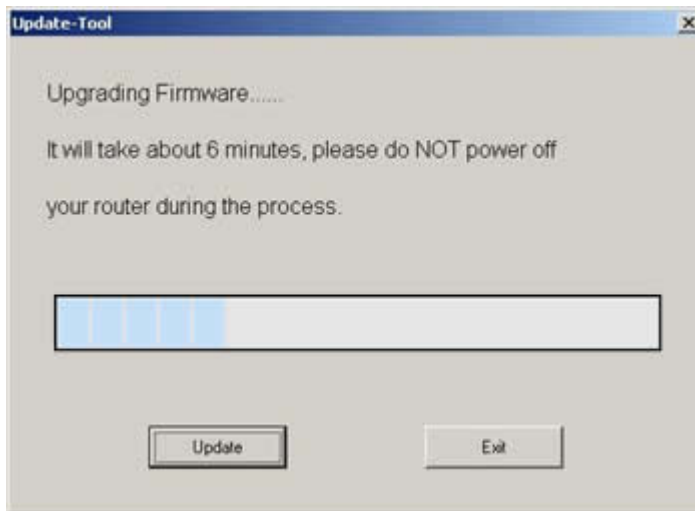


Nach dem Reset des Routers, sollte man vor dem Update-Vorgang noch eben sicherstellen, dass sich der Rechner weder im StandBy-Modus oder sonst wie verabschiedet und auch keine Programme im Hintergrund mitlaufen, die einen solchen Prozess irgendwie behindern könnten.

Nun entpacken Sie die vorhin herunter geladene Zip-Datei und starten das darin befindliche Update-Tool:  340QD8b1\_20060711.exe

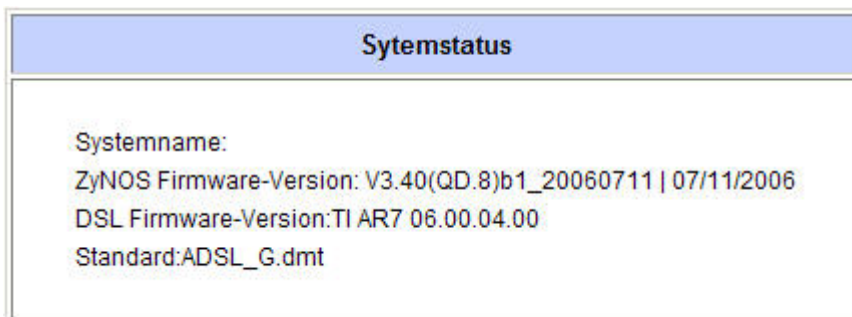
Klicken Sie auf Update. In den kommenden 6 Minuten kann man dann seiner Freizeit frönen oder meinetwegen mehrere Vaterunserderdubistimhimmel herunter leiern.

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**



Wurde das Update erfolgreich durchgeführt, kommt eine kleine Abschlussmeldung und man kann wieder auf das Gerät zugreifen.

Bevor man alle Einstellungen, die man (hoffentlich) vorher notiert hatte, wieder einträgt, sollte man sich noch kurz über den neuen Systemstatus informieren, ob auch wirklich alles funktioniert hat:



Kleiner Tipp noch, den ich der Anweisung von ZyXEL entnommen habe:

"Um ADSL2+ Speed bis ca. 18MBit zu erreichen, ist PPPoE Pass-Through zu deaktivieren!

Router danach Restarten (Verwaltung/Diagnosefunktionen/Allgemein: System neu starten).

- Standardmäßig ist PPPoE Pass-Through aktiviert und reserviert daher Prozessorleistung.

PPPoE Pass-Through wird z.B. vom AOL-Phone Adapter Prestige 2002L benötigt."

Diese Einstellung findet sich unter "**Erweiterte Einrichtung/WAN**"



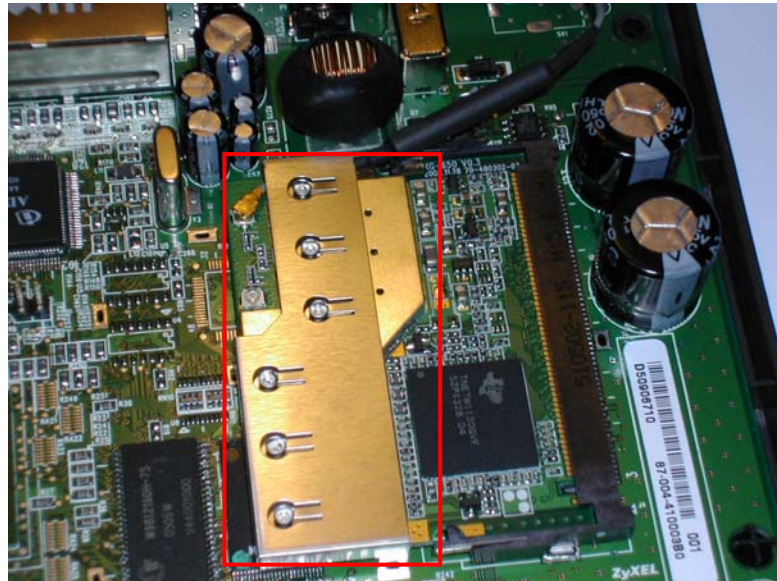
### **10. Umrüstung auf eine stärkere Antenne**

Man benötigt:

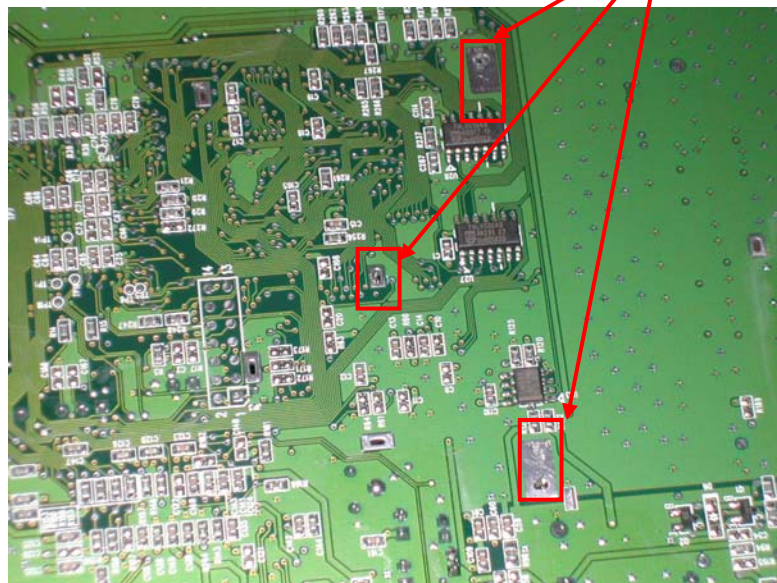
- Kreuzschraubendreher
- Flach- oder Telefontzange
- Teppich-Messer (mit Trapez-Klinge)
- 5dBi Wireless LAN Dipol-Antenne mit RP-SMA Anschluß
- Pigtail für MiniPCI von U.FL(Mini-SMT) auf RP-SMA
- Unterlegscheibe mit 7mm Innen- und ca. 10mm Außendurchmesser

Zuerst den Router aufschrauben und den Deckel entfernen.

Danach die Abdeckung, die sich über der Mini-PCI-Karte befindet, entfernen.

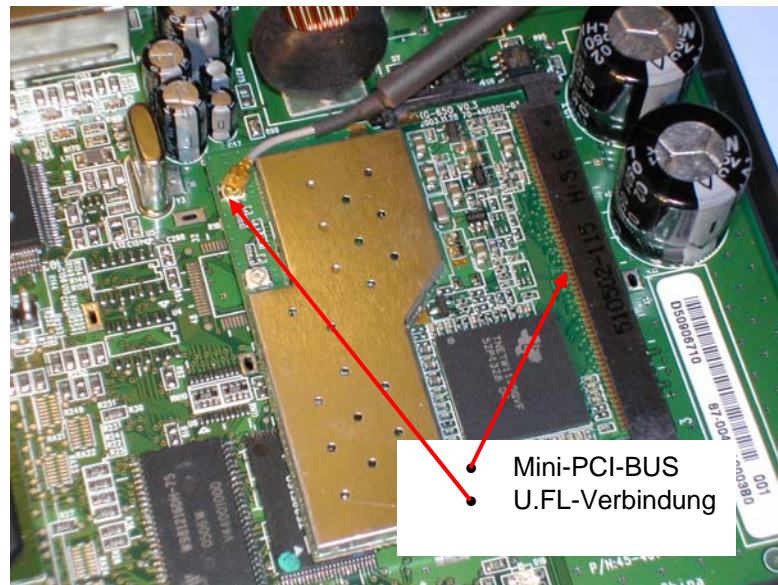


Einfach die Hauptplatine anheben und mit der Zange die drei Laschen gerade biegen.



Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Danach ist es am sinnvollsten, die Mini-PCI-Karte aus dem Bus zu entfernen, da man dann damit besser arbeiten kann.



Von genau dieser Karte wird dann die U.FL-Verbindung zur Antenne mit Hilfe der Zange vorsichtig entfernt.

Die Antenne entfernt man, indem man mit der Zange die beiden Enden der Halterung zusammen drückt und gleichzeitig an der Antenne zieht.

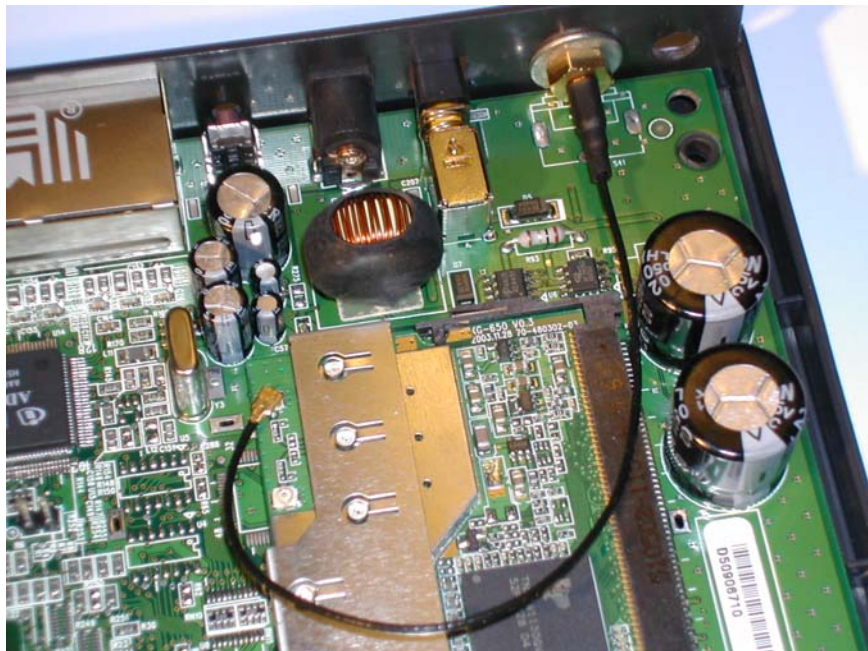
Dann wird das herausstehende Halterungs-Ende am Gehäuse mit dem Messer abgeschnitten und so weit es geht, begradigt.

Danach die RP-SMA-Kupplung mit der Unterlegscheibe versehen, durch die Öffnung stecken und festschrauben.



Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Das andere Ende des Pigtails mit festem Druck auf dem Anschluss der Karte aufstecken, die Karte wieder in den Bus stecken, die Abdeckung wieder montieren, dabei allerdings darauf achten, dass das Kabel nach Möglichkeit nicht mit darunter liegt, da die Abschirmung eventuell anschmelzen kann.



Danach den Gehäusedeckel wieder aufsetzen und festschrauben, die Antenne hinten aufschrauben, fertig!



Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

Zu erwartende Kosten:

Ebay-Händler: **nrg-systems**



RP-SMA-Antenne +5dBi



U.FL

RP-SMA

Pigtail U.FL auf RP-SMA

	+	
Pigtail		9,90 €
Antenne		4,90 €
Versand-Gebühren		2,40 €
<b>Gesamtkosten</b>		<b>17,20 €</b>

**Diese Anwendung geschieht auf eigene Gefahr!!!**

**Autoren:**

sulzi  
james007  
cb1mr  
Al Borland  
Tokenring  
k@iser  
bartman121  
rh7  
mansonquatsch  
Joe Coretex

und viele mehr, die von der Materie Ahnung haben.

**Zusammenstellung, Bilder und Screenshots:**

k@iser

Alle [hier](#) zu finden!

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

**Bitte berücksichtigen:**

Solltet Ihr bei dem Aufruf des ZynPass-Programms folgende oder ähnliche Fehlermeldung erhalten,



dann aktualisiert bitte Eurer Betriebssystem mit Hilfe von "**Windows Update**" mit der aktuellen Microsoft.NET Framework-Version.

Unter Start ►Einstellungen ►Systemsteuerung ►Software lässt sich kontrollieren, ob und welche Version installiert ist.

Hier beispielsweise unter Windows XP:



Damit funktioniert das Tool dann einwandfrei!

[Zurück...](#)

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

**I. USB-Handy-Kabel mit Schaltbox**

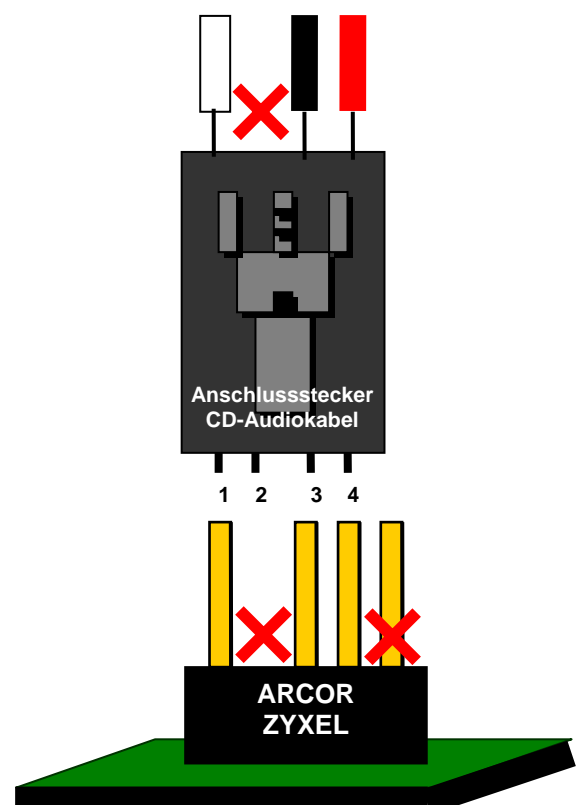
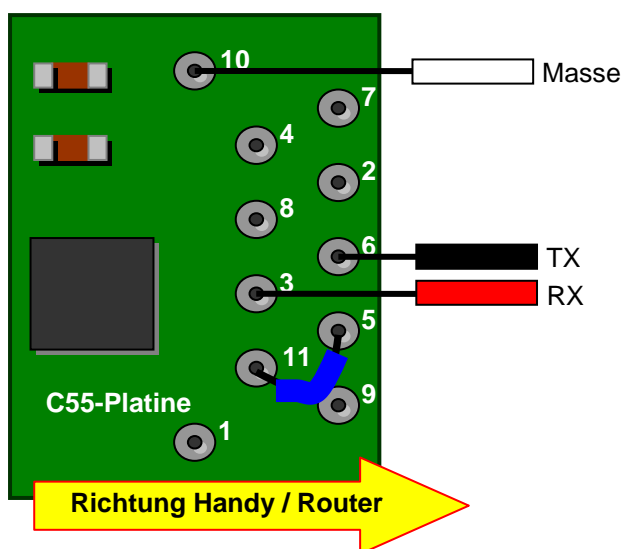
Mittlere Dose mit ein wenig Fingerspitzengefühl öffnen und den Handy-Adapter ablöten.



**Bild 5 Entfernter Adapter / Schaltbox**

Eine Seite vom CD-Audio-Kabel abtrennen, so dass man die drei Kabel folgendermaßen anlöten kann:

- Lötauge 10 = Masse / weiss
- Lötauge 6 = TX / schwarz
- Lötauge 3 = RX / rot
- Die Kabelbrücke (blau) zwischen 5 + 11 muss bleiben.



Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

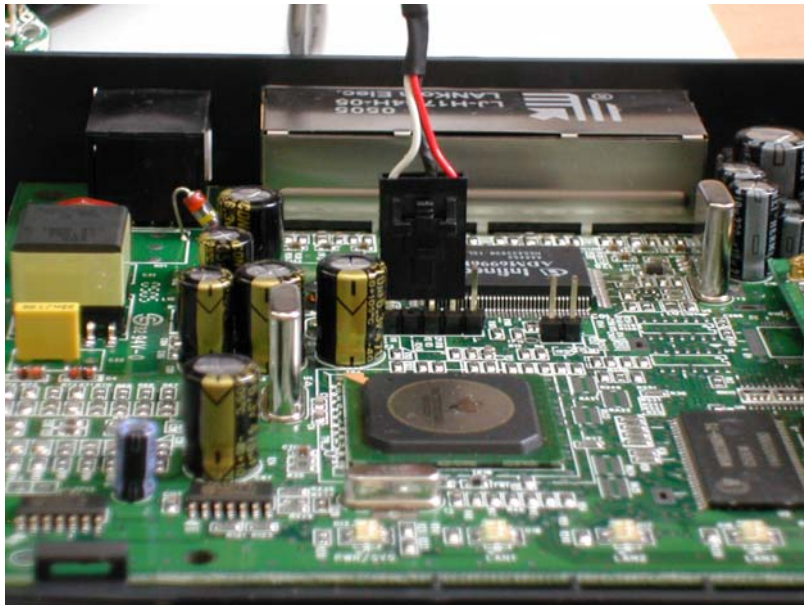
Nach dem Umlöten sollte das Ergebnis ungefähr so aussehen:



**Bild 6** Platine mit angelötetem Verbindungskabel

Deckel der Dose wieder aufsetzen, fertig.

PS: Die Farbcodierung der Kabel kann natürlich abweichen!



**Bild 7** Steckfosten auf der Platine

[Zurück...](#)

## **II. Kabelumbau – C55-Datenkabel (Silabs CP2101-Chip)**

Bei Fragen bitte an  [bartman121](mailto:bartman121) mailen.

Inspiziert von Stefan Kaisers toller Router-Flash-Anleitung (<http://www.stkaiser.de/anleitung/index.html>) wollte auch ich meinem verstümmelten Arcor-Router endlich wieder ein Leben in Freiheit genehmigen. Also bestellte ich mir gleich ein Handydatenkabel fürs C55 bei ebay. Es war sogar sehr günstig, 6,90€ inklusive Versand (aber dabei kostete der Versand bereits 5,90€). Nach sehnsüchtigem Warten erhielt ich endlich das Kabel. Doch nach dem Auspacken hatte ich den ersten Schock. Es war ein USB-Kabel ohne die in der Anleitung abgebildete Box. Das Kabel sieht in etwa so aus:




### **Schritt 1:**

Kabel anstecken und hoffen, dass es erkannt wird! Die Treiber-CD einlegen und das Kabel installieren, es muss im Gerätemanager ein USB-Daten-Kabel bei den Anschlüssen auftauchen. Wird das Kabel nicht erkannt, dann bitte sofort mit dem Verkäufer in Verbindung setzen, dann ist es nämlich defekt! (Es handelt sich um Billig-Mist aus Fernost, es gibt sehr viel Schrott!)

### **Schritt 2:**

Den dicken USB-Stecker mit einem „Teppichmesser“ vorsichtig öffnen! Es macht sich sehr gut, wenn man die Vergussmasse Stück für Stück abschneidet. Bitte nicht mit roher Gewalt vorgehen! Nehmen Sie sich Zeit, dann haben sie gute Chancen den Stecker heil zu öffnen!

### **Schritt 3:**

Hier erstmal schauen um welchen Chip es sich wirklich handelt, sofern es sich wirklich um einen Silabs CP2101 (das steht auf dem Chip drauf!) [Pinning in diesem  [PDF](#) auf Seite 7 nachlesen] handelt, dann bitte in der Anleitung fortfahren. Falls nicht, dann bitte selbst im Datenblatt das Pinning nachschlagen und ebenfalls eine Anleitung schreiben!



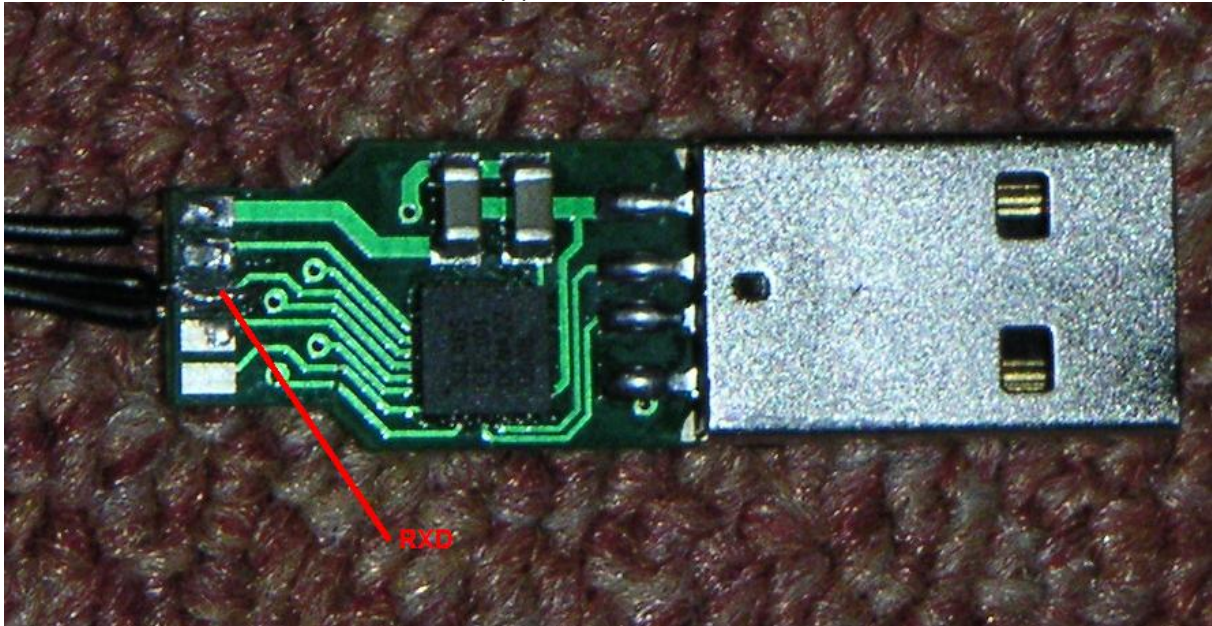
Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

**Schritt 4:**

TxD,RxD und GND anlöten!

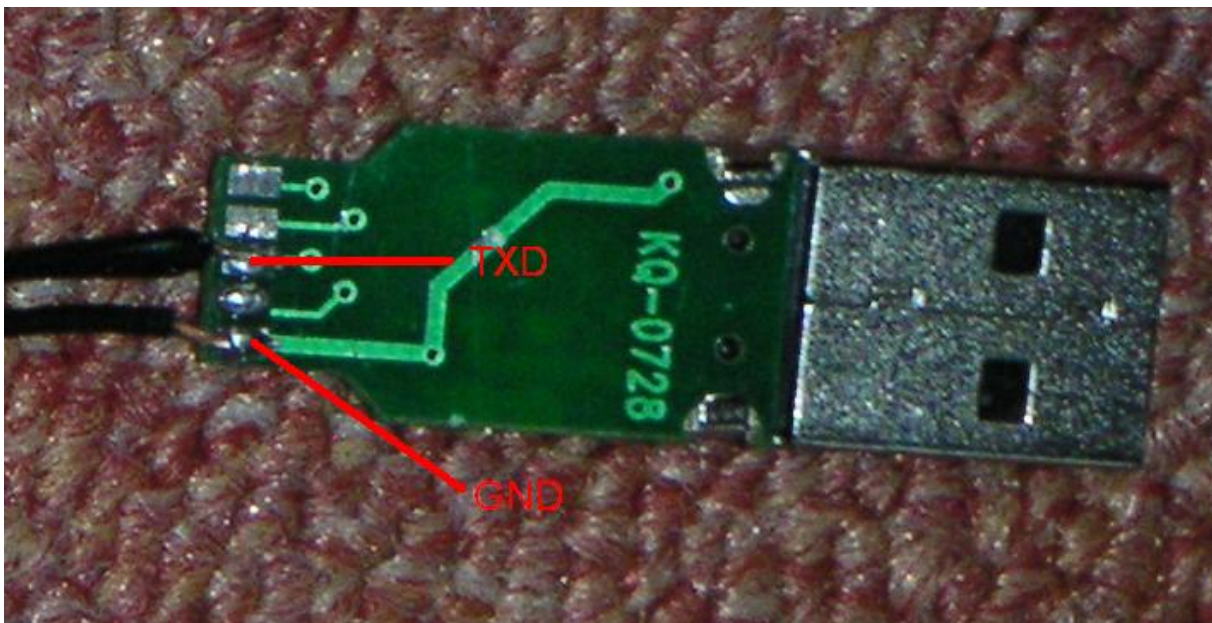
Zuerst die Oberseite:

RXD, ist der Pin in der Mitte! (3)



Danach die Unterseite:

GND ist leicht an der dicken Leiterbahn zu erkennen und TxD befindet sich wieder in der Mitte (gegenüber von RxD), also vorsichtig löten!




**Schritt 5:**

Die Anleitung zum Flashen des Routers benutzen, jedoch muss das **Handshake** nicht auf „**Hardware**“ sondern auf „**none**“ stehen.

Viel Glück!

[Zurück...](#)

### **III. Alternativer Kabelumbau – C55-Datenkabel (einfach)**

Bei Fragen bitte an  [rh7](mailto:rh7) mailen.



#### **Schritt 1:**

Kabel anstecken und hoffen, dass es erkannt wird! Die Treiber-CD einlegen und das Kabel installieren, es muss im Gerätemanager ein USB-Daten-Kabel bei den Anschlüssen auftauchen. Wird das Kabel nicht erkannt, dann bitte sofort mit dem Verkäufer in Verbindung setzen, dann ist es höchstwahrscheinlich defekt!


#### **Schritt 2:**

Den dicken USB-Stecker mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig öffnen!

#### **Schritt 3:**

Vorhandenes Kabel ab- und den Terminal-Stecker anlöten. Bei der Nummerierung auf der Platine kann man sich zu 100% an dem  [hier](#) beschriebenen Adapter-Kabel mit der Box halten.

Wer den Stecker allerdings nicht öffnen möchte, kann das Kabel allerdings auch irgendwo in der Mitte trennen und die Kabel dort zusammenlöten.

Beschrieben jeweils vom USB kommend (Kabelfarben zum CD-Audio Kabel siehe  [hier](#)):



- rot → weiss / Masse
- blau → rot / RX
- weiss → schwarz / TX
- gelb → nicht benötigt

Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

- grün -> nicht benötigt

**Schritt 4:**

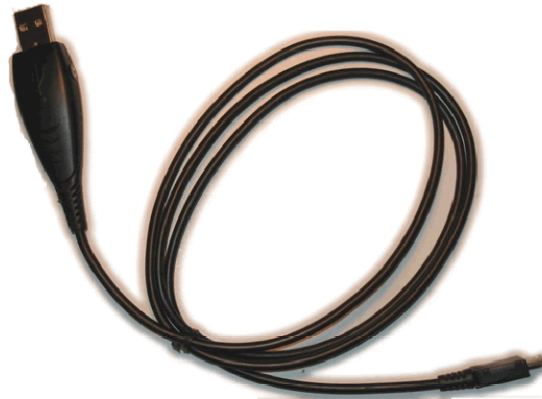
Die Anleitung zum Flashen des Routers benutzen.

Viel Glück!

[Zurück...](#)

#### **IV. Alternativer Kabelumbau – C55-Datenkabel (mit PL-2303HX-Chip)**

Bei Fragen bitte an [✉ mansonquatsch](mailto:mansonquatsch) mailen.



##### **Schritt 1:**

Kabel anstecken und hoffen, dass es erkannt wird! Die Treiber-CD einlegen und das Kabel installieren, es muss im Gerätemanager ein USB-Daten-Kabel bei den Anschlüssen auftauchen. Wird das Kabel nicht erkannt, dann bitte sofort mit dem Verkäufer in Verbindung setzen, dann ist es höchstwahrscheinlich defekt!

##### **Schritt 2:**

Den dicken USB-Stecker vorsichtig öffnen, ist vermutlich nur zusammen geclipst

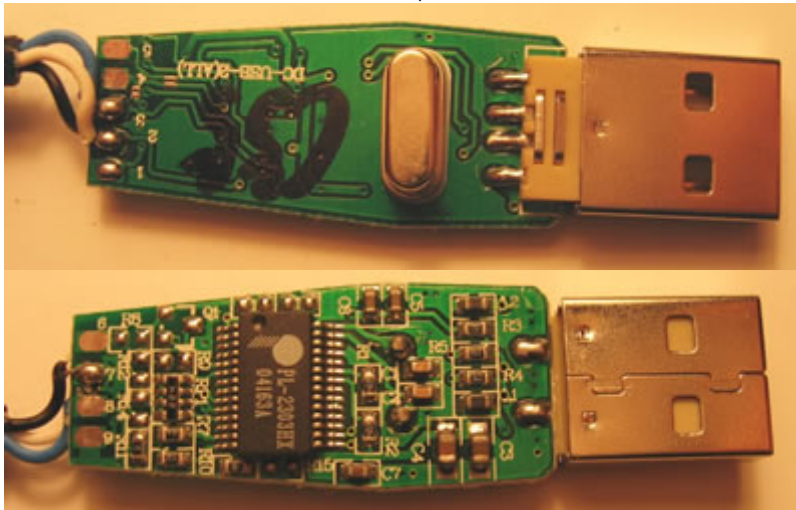


##### **Schritt3:**

Hier erstmal schauen, um welchen Chip es sich wirklich handelt, sofern es sich wirklich um einen PL-2303HX-Chip (steht auf dem Chip drauf!) [Hier ein [📄 Datenblatt als PDF](#) ] handelt, dann bitte in der Anleitung fortfahren.

##### **Schritt 4:**

Das Handy-Kabel ist mit drei Phasen an der Platine angelötet (2,3,7) und muss zuerst entfernt werden. Wobei es sich bei 7 um GND, bei 2 um TX und bei 3 um RX handelt.



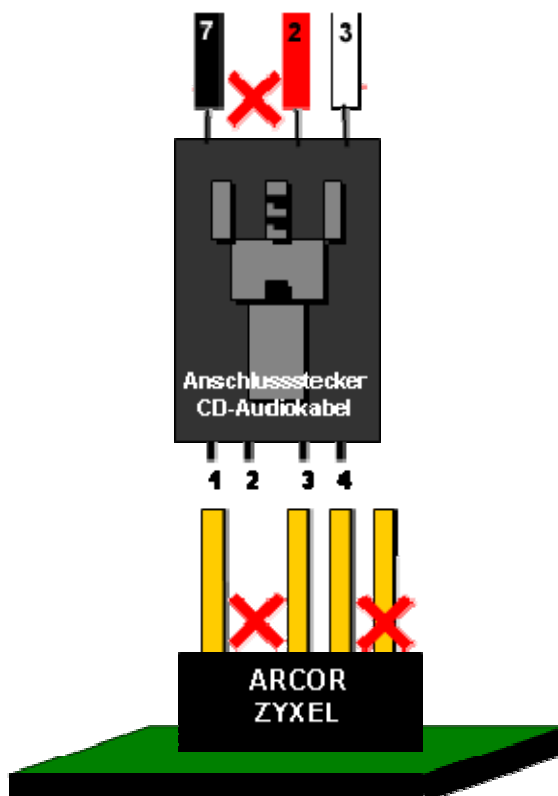
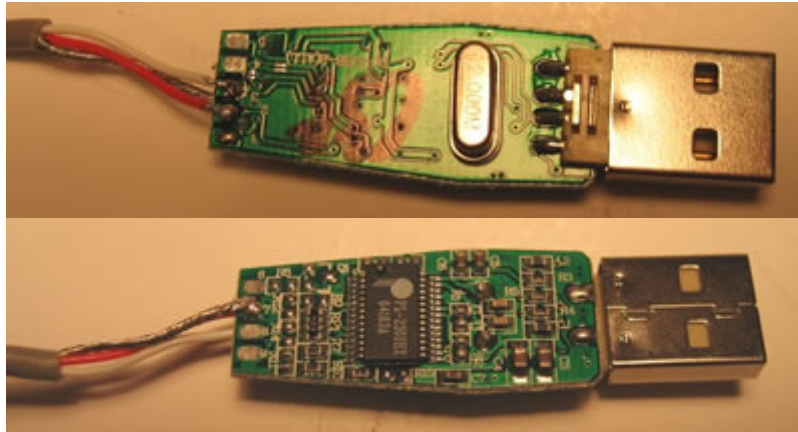
Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

**Schritt 5:**

Jetzt muss das Verbindungs-Kabel (TxD, RxD und GND) angelötet werden. Auf den Bildern ist die Farbkodierung etwas unglücklich gewählt. Schwarz/unisoliert (das Kabel nimmt Ground wohl zum Abschirmen) als GND, rot für TX und weiß für RX.

Sprich:

- 7 Schwarz
- 2 rot
- 3 weiß



**Schritt 6:**

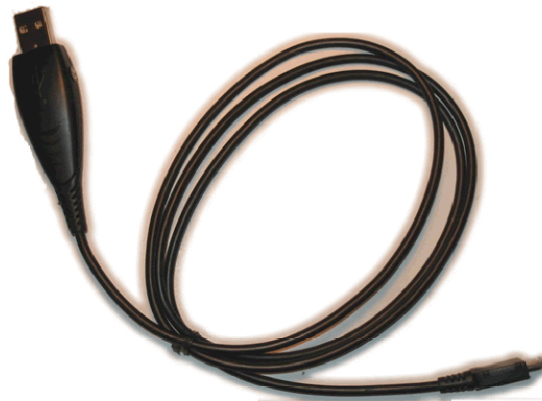
Die [Anleitung](#) zum Flashen des Routers benutzen.

Viel Glück!

[Zurück...](#)

### V. Alternativer Kabelumbau – C55-Datenkabel (mit PL-2303HX-Chip)

Bei Fragen bitte an  [Joe Coretex](mailto:Joe.Coretex) mailen.




#### Schritt 1:

Kabel anstecken und hoffen, dass es erkannt wird! Die Treiber-CD einlegen und das Kabel installieren, es muss im Gerätemanager ein USB-Daten-Kabel bei den Anschlüssen auftauchen. Wird das Kabel nicht erkannt, dann bitte sofort mit dem Verkäufer in Verbindung setzen, dann ist es höchstwahrscheinlich defekt!

#### Schritt 2:

Den USB-Stecker mit einem Teppichmesser oder einer (Vorsicht!) Rasierklinge behutsam öffnen.

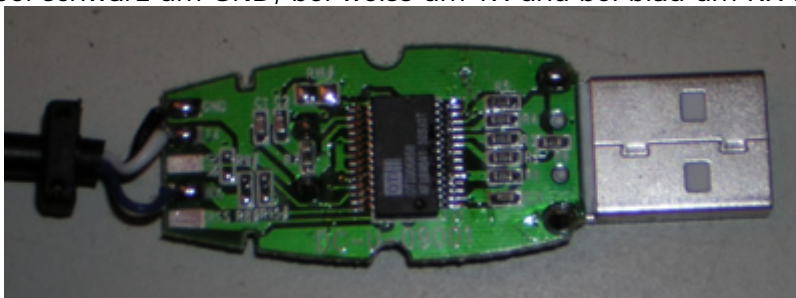
#### Schritt3:

Hier erstmal schauen, um welchen Chip es sich wirklich handelt, sofern es sich wirklich um einen OTi-006858-Chip (steht auf dem Chip drauf!) [Hier ein  [Datenblatt als PDF](#) ] handelt, dann bitte in der Anleitung fortfahren.

#### Schritt 4:

Das Handy-Kabel ist mit drei Phasen an der Platine angelötet und muss zuerst entfernt werden.

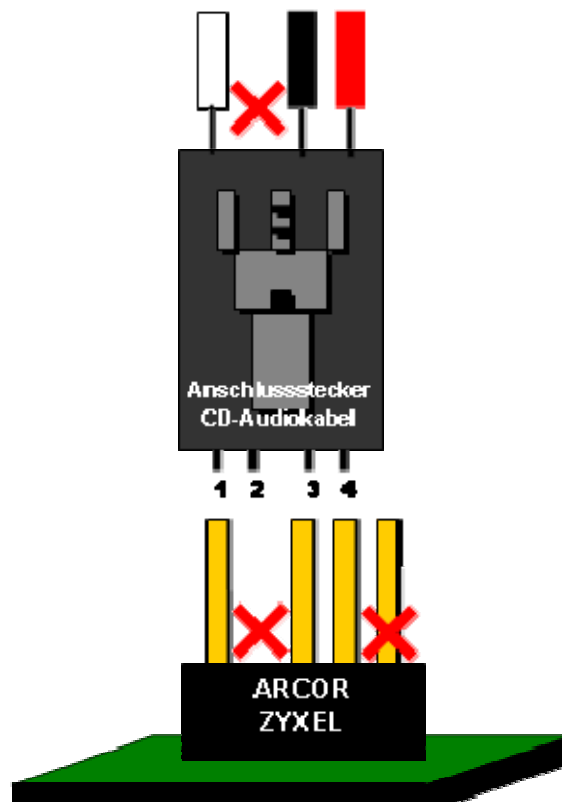
Wobei es sich bei schwarz um GND, bei weiss um TX und bei blau um RX handelt.



Anleitung zum Umflashen des  
**ARCOR-DSL WLAN-Modem 100** zum Original **ZyXEL Prestige P660HW-67**

**Schritt 5:**

Jetzt muss das Verbindungs-Kabel (TxD, RxD und GND) angelötet werden.  
Weiss als GND, schwarz für TX und rot für RX.



**Schritt 6:**

Die [Anleitung](#) zum Flashen des Routers benutzen.

Viel Glück!

[Zurück...](#)