

Erledigt

GA-Z77M-D3H und Problem mit LAN Treiber,... ich blick nicht mehr durch

Beitrag von „lanos“ vom 5. Januar 2014, 01:11

Mein Threat wurde leider geschlossen, aber ich bin ja noch gar nicht ganz fertig.

Bin jetzt dank eurer Hilfe schon weiter gekommen. Bin jetzt bei [Punkt 6.](#) angelangt.

Problem: ich hab kein Netzwerk, obwohl ich das OZI-BIOS habe mit LAN.

Beitrag von „TuRock“ vom 5. Januar 2014, 01:13

Installiere einfach mit Multibeast die ethernet Treiber !

Beitrag von „lanos“ vom 5. Januar 2014, 01:34

Hab ich jetzt gemacht aber immer noch kein Netzwerk, ich mach morgen weiter bin schon sooo müde

Beitrag von „TuRock“ vom 5. Januar 2014, 01:56

installiere mal die hier s.Anhang !

Code

1. Atheros AR8161 LAN Snow Leopard

Beitrag von „Sismond“ vom 5. Januar 2014, 11:26

Um welche OS handelt es sich denn überhaupt??? SL, ML oder Mavericks???

Beitrag von „lanos“ vom 5. Januar 2014, 17:28

um SL ich versteh nur eins nicht wenn ich F13 LAN Ozmosis habe müst doch LAN automatisch funktionieren ohne KEXTE?

Beitrag von „TuRock“ vom 5. Januar 2014, 18:50

Wenn in Ozmosis LAN Treiber mit integriert ist, wird die auch geladen, aber die ist meistens für ML oder Mavericks gedacht und nicht für SL !

Edit: versuche mal die hier s.Anhang !

Edit: Kannst du mal Titel anpassen, das ist verwirrend !

Beitrag von „lanos“ vom 5. Januar 2014, 20:35

Titel wurde angepasst.

Nochmal kurz: ich habe siehe Sigantur diese Hardware angeschafft und aus dem App Store die Mac OS X Snow Leopard bestellt und installiert. Alles scheint so einigermaßen zu funktionieren außer LAN.

Ich weiß nicht wie und was ich tun muss um eine MAC OS X zum Laufen zu bekommen, also mit LAN.

Kann mir bitte einer eine Anleitung posten die zu Mavericks führt.

Beitrag von „TuRock“ vom 5. Januar 2014, 20:46

Das Ozmosis eigentlich nicht für SL gedacht ist und trotzdem funktioniert ist doch schon mal was ...!

Versuche es mal mit dem BIOS die ich bearbeitet habe !

Solange das nur LAN Treiber ist kann man da bestimmt eine Lösung finden ...

Sonst solltest du SL mit dieser [Anleitung](#) hier installieren und erst wenn du ein Stick mit Mavericks erstellt hast mit Ozmosis versuchen !

Beitrag von „lanos“ vom 5. Januar 2014, 21:34

Bevor ich mich jetzt morgen mich wieder rantaste,... war [dieses](#) Anleitung wohl nicht die richtige?

Hätte ich um das neuste MAC OS X zu bekommen gar nicht das alte SL kaufen müssen, irgendwie verstehe ich das nicht ganz.

Ich schreib kurz was ich eigentlich vorerst möchte:

Einen PC mit neuem MAC OS X und später mal wenn ichs überhaupt auf die Reihe bringe DUALBoot mit Windows

Beitrag von „TuRock“ vom 5. Januar 2014, 21:42

SL musst du kaufen um ML oder Mavericks zu bekommen oder Lizenz dafür zu haben !!!

Wie sollen wir dir weiter helfen wenn du das nicht angehst ... !!!

Beitrag von „DoeJohn“ vom 5. Januar 2014, 21:45

Für Mavericks brauchst du auf alle Fälle Snow Leopard, denn das ist die Lizenz! Alle nachfolgenden Mac OS X Versionen sind Upgrades auf Snow Leopard. Normalerweise läuft es eben so, das man sich Snow Leopard auf den Rechner installiert, auf 10.6.8 updatet, sich im AppStore anmeldet und sich dann Mavericks herunterläd!

Wenn bei deinem System Lan nicht funktioniert, mußst du evtl. erstmal auf Ozmosis verzichten und erst dann mit ein Ozmosis [Bios flashen](#), wenn du Mavericks auf einem Stick hast!

Beitrag von „lanos“ vom 5. Januar 2014, 21:56

ok,... das mit den Ozmosis hatte ich nicht gewusst, also erst mit regulären Gigabyte BIOS das SL installieren. Aber ich kann mir nicht vorstellen, wenn ich morgen mit regulären Bios das SL installiere, dass dann mein LAN geht. Und ohne LAN kein Mavericks.

Ich mach heut nix mehr mit dem MACzeug, weil wenns wieder nicht klappt die ganze Nacht im Arsch ist und ich ständig grübeln muss.

Beitrag von „DoeJohn“ vom 5. Januar 2014, 22:03

Evtl. hilft dann diese Lösung, ganzen Thread lesen:
<http://hackintosh-forum.de/ind...page=Thread&threadID=8357>

Beitrag von „lanos“ vom 6. Januar 2014, 06:47

Danke Trainer, das hatte ich in meiner Genervtheit schon mal gelesen gehabt, aber so wie ich das lese war die Lösung eine PCIe Netzwerkkarte mit Intelchipsatz, oder? Wenn ja wäre das nicht das was ich mir gewünscht hatte.

Also wenn es keinen Treiber für mein Mb gibt dann überleg ich schon eher das wieder zurückzuschicken und mir ein anderes zuzulegen, welches wäre von der Baugröße und Leistung zu empfehlen und mit ner 100%igen Anleitung das auch tadellos funktioniert. Bin eigentlich keiner der gekaufte Ware wenn sie i.O. wieder zurückschickt, auch wenn ich das Recht dazu habe, aber dann mach ich mal ne Ausnahme.

Beitrag von „DoeJohn“ vom 6. Januar 2014, 07:09

Von Gigabyte wirst du ein anderes Board in dem Format mit Z77-Chipsatz nicht bekommen, vor allen Dingen keines mit einem Lan-Chip, der evtl. Snow Leopard unterstützt! Deswegen meinte ich ja, kauf dir eine günstige PCIe-Lan-Karte (kosten zwischen 6,00 und 15,00 €) mit

Realtek Chipsatz, der von Snow Leopard unterstützt wird, lade dir Mavericks herunter, fertige dir einen Installationsstick an und installiere Mavericks. Mit Mavericks funktioniert auch die interne Lan-Karte. Bau die externe wieder aus, verscherbel sie irgendwo oder behalte sie für evtl. Notfälle!

Beitrag von „lanos“ vom 6. Januar 2014, 07:13

Hi Trainer, ok mach ich

Muss dasss unbedingt PCIe sein oder kann das PCI auch sein, da hab ich nämlich welche rumliegen.

Wenn PCI nicht geht könntest du mir von ebay eine passende und günstige raussuchen?

Beitrag von „DoeJohn“ vom 6. Januar 2014, 07:17

Klar geht PCI auch. Schau vorher drauf, um welchen Chipsatz es sich handelt! Steht oftmals auf dem Chip direkt drauf. Dann findest du den richtigen Kext dazu! Wie gesagt am besten Realtek, Intel geht aber auch!

Beitrag von „lanos“ vom 6. Januar 2014, 09:07

ich habe eine Realtec eingebaut und mittels MULTIBEAST die Treiber installiert. Ich bin jetzt das erste mal mit meinem Hackintosh online 😊

Wenn ich fertig bin dann werde ich das ganze inkl. kleiner Änderunsanleitung hier posten

Beitrag von „nathanmd“ vom 6. Januar 2014, 10:16

Dann scheint ja alles iO zu sein, hab mich auch schwer gewundert da ich das gleiche Board unter ML damals eingerichtet hatte und es lief nach der üblichen Fummelei im Bootbereich, alles OoB mittels Unibeast und Multibeast.

Beitrag von „lanos“ vom 6. Januar 2014, 10:52

Ich habe übrigens gleich das BIOS von TuRock draufgemacht, die OnboardLAN-karte wurde trotzdem nicht erkannt.

Was mir jetzt auffällt. Safari hängt ganz gern mal. Ich wollte jetzt in den AppStore aber ich krieg keine ID, es tut sich nix wenn ich ID erstellen möchte, muss weitersuchen wies weitergeht.

Übrigens ich habe zuerst 10.6.7 installiert und dann online auf 10.6.8. via online Softwareaktualisierung

Beitrag von „“ vom 6. Januar 2014, 11:04

Warum machts du kein Update auf Mavericks.

Beitrag von „Rainer“ vom 6. Januar 2014, 11:06

Weil er erstmal in den Appstore kommen muss?

Beitrag von „“ vom 6. Januar 2014, 11:11

[guckst du hier →](#)



<http://hackintosh-forum.de/ind...=12916&highlight=Appstore>

Beitrag von „lanos“ vom 6. Januar 2014, 12:26

Oh Mann

1.meine Netzwerkkarte war auf en1 die hab ich jetzt erstmal auf en0 setzen müssen

```
#sudo rm /Library/Preferences/SystemConfiguration/NetworkInterfaces.plist
```

danach Neustart und Netzwerk eingerichtet, jetzt steht sie auf en0

2. Ist da diese Datei gemeint?

```
sudo vi /Library/Preferences/SystemConfiguration/com.apple.Boot.plist
```

Da steht nur

XML

1.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple//DTD PLIST 1.0//EN" "http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd"><plist version="1.0"><dict>
<key>Kernel Flags</key> <string></string></dict></plist>
```

Wo kommt das InternetBullit hin?

Beitrag von „DoeJohn“ vom 6. Januar 2014, 15:47

Die org.chamaleon.boot.plist liegt im Extra-Ordner! Und da setzt du folgendes an die erste

Stelle:

```
<key>EthernetBuiltIn</key>
```

```
<string>Yes</string>
```

Wenn du schon das Ozmosis Bios draufhast, mußt du evtl. noch die Seriennummer wechseln, da du jetzt eine allerwelts Nummer hast!

Dazu muß die smbios.plist geändert werden. Wie das geht, steht im Ozmosis Thread!

Beitrag von „lanos“ vom 7. Januar 2014, 19:03

Hab folgendes gemacht:

1. Die Realtec Netzwerkkarte steht auf ern0

2. In org.chamaleon.boot.plist im Extra-Ordner hab ich das eingefügt

```
<key>EthernetBuiltIn</key>
```

```
<string>Yes</string>
```

3. Mit Chameleon Wizard einen Serial "QP9301Y1XYL" MACPRO 3.1 erstellt

4. dann so eingefügt

```
sudo nvram 4D1FDA02-38C7-4A6A-9CC6-4BCCA8B30102:SystemSerial=QP9301Y1XYL
```

```
sudo nvram 4D1FDA02-38C7-4A6A-9CC6-4BCCA8B30102:BaseBoardSerial=QP9301Y1XYL123456
```

5. Neustart

Problem:

trotzdem komm ich nicht in den App Store

Fehlermeldung: Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten

Beitrag von „TuRock“ vom 7. Januar 2014, 19:15

org.chameleon.boot.plist mit Ozmosis BIOS, wieso das ... 😞

Beitrag von „thomaso66“ vom 7. Januar 2014, 19:16

also irgendwie mischt du da gerat etwas zusammen was nicht passt.

Du bist im moment mit Chamäleon unterwegs

das sudo nvram 4D1FDA02-3.... ist aber Ozmosis, da wäre das auch richtig,

Für Chamäleon mit Chamäleon Wissard die SMBBios.plist bearbeiten und die Daten eintragen lassen.

Beitrag von „lanos“ vom 7. Januar 2014, 19:18

TuRock ich hab dein Bios von diesem Threat- ist das nicht Ozmosis?

Beitrag von „TuRock“ vom 7. Januar 2014, 19:44

Läuft dein ethernet jetzt oder immer noch nicht !?

Ja, das ist Ozmosis BIOS, aber da brauchst Extra Ordner überhaupt nicht !

Kannst du mal Systeminfo darüber laufen lassen und ein Screenshot machen !

Beitrag von „lanos“ vom 7. Januar 2014, 20:42

LAN geht mit der OnBoardKarte nicht ich hab ne Realtec-PCI 8169 drin und mittels Multibeast die Treiber installiert

Sorry muss erst immer suchen wie man so was macht

#system_profiler | more

Hardware:

Hardware Overview:

Model Name: Mac Pro
Model Identifier: MacPro3,1
Processor Name: Intel Core i3
Processor Speed: 3,3 GHz
Number Of Processors: 1
Total Number Of Cores: 2
L2 Cache (per core): 256 KB
L3 Cache: 3 MB
Memory: 4 GB
Boot ROM Version: MP31.006C.B05
SMC Version (system): 1.30f3
Serial Number (system): G8916S10XYL
Hardware UUID: D27CC41F-4765-562E-B81C-5C71BCCCA279

Network:

Ethernet Adaptor (en0):

Type: Ethernet

Beitrag von „TuRock“ vom 7. Januar 2014, 20:48

Keine Ahnung wo du das mit Realtec-PCI 8169 her hast !?
Gigabyte Seite steht [Atheros GbE LAN chip \(10/100/1000 Mbit\) ...](#) 😞

Versuche es mal mit Atheros Treiber ... !

Beitrag von „lanos“ vom 7. Januar 2014, 21:48

ich hatte Multibeast 3.x jetzt hab ich mal 5.5. das sieht jetzt so aus wie im Screenshot von dir, hab das Atheros nachinstalliert, neustart aber die OnBoardLANkarte AR8161 wird definitiv nicht erkannt

EDIT: Unabhängig von der OnBoardLANkarte AR8161, ich möchte ja nur Mavericks downloaden und dann irgendwie ein Cleaninstall machen. Internet hab ich ja mit der Realtec aber ich komm trotzdem nicht in den App Store?

Beitrag von „thomaso66“ vom 8. Januar 2014, 00:40

dein lan wird auch als ln0 erkannt?

Beitrag von „lanos“ vom 8. Januar 2014, 06:06

en0 sthet da nicht ln0

Beitrag von „thomaso66“ vom 8. Januar 2014, 10:33

en0 meinte ich auch Schreibfehler 😊

Beitrag von „lanos“ vom 9. Januar 2014, 19:44

so blöd kann ein Mensch nicht sein.

Mavericks herunterladen über meinen AppStore geht nicht, ich komm in iTunes, aber sobald ich in den AppStore will geht einfach nicht. Auch wir meine OnBoardLAnkarte nicht erkannt ich bin immer noch mit Realtec unterwegs und 10.6.8

OK, Problem gelöst, indem ich einen Bekannten bat mir Mavericks downzuloaden und mir zu geben.

Mit myHack erfolgreich auf meine PC einen USB-Stick mit Mavericks erstellt, nun wieder ein Problem

1. Ich boote vom Stick, aber der Boot bleibt beim weißen Bildschirm mit Apple hängen
2. Welches Board und biite mit genauer Anleitung gibts keine Probleme, ich weiß nich liegts an mir oder an der HArDware, welches micro-Board egal welche Revision geht anstandslos ein Hackintosh zu installieren

Daaanke

Beitrag von „xorwell“ vom 9. Januar 2014, 21:06

Eigentlich ist dein Board soviel ich gehört habe eines der besten Boards das für einen Hackintosh geeignet ist! 😊
Ohne zusätzliche Kexte etc. wird ja alles sofort unterstützt!

Erstelle bitte einen Stick mit Unibeast und boote wieder im Verbose Mode!
Eigentlich sollte es dann laufen.....

LG Xor

Beitrag von „thomaso66“ vom 9. Januar 2014, 21:06

Also wenn Du Ozmosis einsetzt dann bitte den Installstick mit Diskmaker X erstellen. Beim Booten F12 drücken und den Stick auswählen "Mavericks Install"

Beitrag von „xorwell“ vom 9. Januar 2014, 21:11

sorry mein Fehler hatte nicht an Ozmosis gedacht 😊
Also lieber Diskmaker X verwenden!

Beitrag von „thomaso66“ vom 9. Januar 2014, 21:16

Ja der erstellt halt einen Original Bootstick. Wenn man mit Ozmosis arbeitet.

Beitrag von „lanos“ vom 10. Januar 2014, 14:44

1. Auch Diskmaker X funktioniert nicht mit 10.6.8

DiskMaker X is not able yet to build a Mavericks installer from Mac OS X 10.6.8.

-> negativ

Hab dann:

```
sudo /Applications/Install\ OS\ X\ Mavericks.app/Contents/Resources/createinstallmedia --  
volume /Volumes/free --applicationpath "/Applications/Install OS X Mavericks.app"
```

Ready to start.

To continue we need to erase the disk at /Volumes/free.

If you wish to continue type (Y) then press return: y

Failed to start erase of disk due to error (-9999, 0).

A error occurred erasing the disk.

-> negativ

Wie gehts weiter 

Beitrag von „thomaso66“ vom 10. Januar 2014, 14:56

Also mit dem Programm geht es anscheinend mit 10.6.8 nicht auch das terminal hilt einem da leider nicht wirklich weiter.

Aber versuche mal dieser Anleitung zu folgen zum erstellen eines [Mavericks USB Install Sticks](#)

Beitrag von „lanos“ vom 10. Januar 2014, 16:55

Ich hab jetzt 2 verschiedene Sticks und USB-Ports ausprobiert. Wenn ich von diesem Bildschirm dann boote kommt

cant find mach_kernel

Frage: Ich denke ich komme so nicht mehr weiter. Gäbe es evtl. eine andere Möglichkeit mit anderem BIOS, also z.B. kein Ozmosis, wenn ja welches dann

Beitrag von „thomaso66“ vom 10. Januar 2014, 18:30

Du bist auch im falschen bootloader.

Beim Booten F12 drücken, dann den Maverick [Install Stick](#) auswählen den du nach der Anleitung oben erstellt hast (nicht P0/Uefi name des Sticks) dann sollte er in die Installation booten, das was du da siehst ist der falsche bootloader bzw. der ist schon auf deiner Festplatte mit dem geht das natürlich nicht da nicht Ozmosis.

Beitrag von „lanos“ vom 10. Januar 2014, 20:50

Das hatte ich ja auch erwartet aber da taucht keine Mavericks auf nur SanDISK Extreme und da gehts nicht wirklich weiter bzw der schwarzer Auswahlbildschirm kurz da dann Apfel mit weißem Hintergrund

Wo liegt das Problem?

1. An mir und meiner Fähigkeit
2. Am Mainboard und deren Revision
3. weil ich keinen echten iMAC zur Hand habe
4. Am OZIMOSIS-Bios
5. was anderes

Was soll ich jetzt am besten tun um die Kiste zum Laufen zu bekommen?

Vielen Dank

Beitrag von „bananaskin“ vom 10. Januar 2014, 21:27

Mach doch erst mal alles wieder "Original" das heißt, das originale aktuelle BIOS von Gigabyte laden, und flashen....

dann eine ganz normale Installation machen, wenn alles läuft, machst du die Sache mit Ozmosis.

Ps. ich habe selbst keinen Hacki.... aber lese fleißig mit, was da geht , oder nicht geht.

Grüße

P.

Beitrag von „thomaso66“ vom 10. Januar 2014, 22:13

Ok Fehler gefunden 😊 Zur Erklärung DiskMaker X benennt den Installstick halt "Maverick install..." dein nach der Anleitung von oben eigenhändig selbst erstellter hat nun den Namen " OS X Base System" das bitte auswählen und die Install routine von Mavericks sollte starten. die Installation läuft dann in 2 Schritten ab, wie bei einem Echten Mac, und bitte nicht wundern wenn er bei der letzten Minute länger braucht bei mir hat selbige 10-12 Min gedauert, also einfach warten bis er automatisch neu startet, dann beginnt der 2 Install abschnitt automatisch.

Beitrag von „lanos“ vom 11. Januar 2014, 13:30



Es geht dem glücklichen Ende zu, werde dann einen Bericht/Anleitung schreiben falls es jemanden interessieren sollte.

Ich habe jetzt ein funktionierendes Mavericks drauf, Signatur wurde auch grad angepasst.

Noch ein Problem:

Habe mit Multibeast ein paar Audiotreiber installiert, aber es kommt kein Ton bzw. es wird auch unter Ton "Es wurden keine Audioausgabegeräte gefunden" angezeigt.

Will jetzt nicht den ganzen PC zumüllen.

1. Welchen Treiber muss ich für Audio mit "Multibeast for Mavericks" nachinstallieren
2. Macht das was aus, wenn ich jetzt schon einen Haufen Audiotreiber sinnlos installiert habe, wo lösche ich die falschen Audiotreiber.
3. Was macht noch Sinn Dinge von Multibeast nachzuinstallieren. Bis jetzt sind nur die Atheros-Netzwerkkartentreiber drauf und ein paar falsche Audiotreiber

Beitrag von „DoeJohn“ vom 11. Januar 2014, 13:36

Für denSound mußst du die VoodooHDA für VIA nehmen. Aber unbedingt vorher die AppleHDA.kext in System/Library/Extensions löschen, sonst gibt es beim reboot eine Kernelpanik!

Beitrag von „lanos“ vom 11. Januar 2014, 16:26

Danke euch allen, es ist nun vollständig vollbracht. Da ich nicht mehr weitergekommen bin hab ich den Rat von @[worschdsupp](#) befolgt und von ganz neu und anders angefangen man muss zu Beginn keine Befehle oder mit mach_kernel usw rumhantieren so wie es in vielen Anleitungen steht, es geht eigentlich einfacher.

Ich hab jetzt alles ausm Kopf raus geschrieben ich hoffe ich hab nichts vergessen.

Ich geh davon aus, dass es sich um mein Mainboard GA-Z77M-D3H und um einer neuere Revision handelt, weil eigentlich keine hier befindlichen Anleitungen funktionierten und ohne Mavericks.app (OS Mavericks installieren ICON) geht auch nix, weil man anfangs nicht in den AppStore gelangt, auch nicht mit der Extralankarte, obwohl sie auf en0 steht.

Voraussetzungen:

=====

- SNOW LEOPARD DVD
- Netzwerkkarte Realtec RTL8169SC zu Beginn einbauen!
- Mavericks.app auf nem USB-Stick
- iBoot for Ivy Bridge CD brennen
- erstamal original BIOS von Gigabyte!!!! ich hab f15a genommen, später Ozmosis BIOS Mod f13
- Software Multibeast for Mavericks, UniBeast, Audiotreiber (AppleHDADisabler.kext und VoodooHDA.kext)

BIOSEinstellungen:

=====

Bootmode: AHCI
xHCI Mode : Auto

xHCI Hand-Off :Enabled
EHCI Hand-Off : Enabled
Vt-d : Disabled
Interne Grafik : Enabled

- Monitor an DVI und Festplatte an blauen S-ATA Anschluss ranstecken

ToDo:

=====

Von iBoot for Ivy Bridge CD booten, auswerfen SL-DVD einlegen, F5-Taste zum Aktualisieren drücken und dann von SL-DVD booten und auf Festplatte installieren. Die Realtecknetzkarte wird automatisch erkannt, kein Multibeast oder kext nötig. Sobald das Netzwerk funktioniert nun alle Online-Updates über Softwareaktualisierung machen und solange neu starten bis alle Updates installiert sind. Jetzt steht Version 10.6.8 da. Bei den Neustarts ist immer noch die iBoot for Ivy Bridge CD nötig.

Mavericks.app in Ordner Programme kopieren, mind. 8GB-USB-Stick an USB2.0 Port einstecken und mit UniBeast den Maverick-Boot-Stick erstellen. PC ausschalten.

BIOS auf Ozmosis BIOS Mod f13 flashen und Installation vom USB-Stick starten, dauert sehr lange bis das fertig installiert ist.

Wenn Mavericks von Festplatte funktioniert nun ausschalten und Realtec-Netzkarte ausbauen.

PC starten, mit Multibeast die Atheros -Shailuas ALEXthernet v1.0.2 installieren.

Jetzt alle Netzkarten aus den Systemeinstellungen löschen und folgenden Befehl eingeben

```
#sudo rm /Library/Preferences/SystemConfiguration/NetworkInterfaces.plist
```

danach Neustarten und Netzwerk neu einrichten es muss auf en0 stehen sonst funktioniert der AppStore nicht!

AppleHDADisabler.kext und VoodooHDA.kext (Audiotreiber) installieren, :hastalavista:

Beitrag von „bananaskin“ vom 11. Januar 2014, 16:50

Super, hast du gut gemacht...solltest nicht vergessen deine Serial-Nr. abzuändern, falls nicht

schon geschehen , Die Ser-Nr. in den Ozmosis-Biosen haben die andern auch...ich weis nicht ob das jemand auffällt, wenn 1001 Mac Pro mit der gleichen Serial unterwegs sind ??

Grüße

P.