

Erledigt

Natives Thunderbolt3 an jedem Rechner

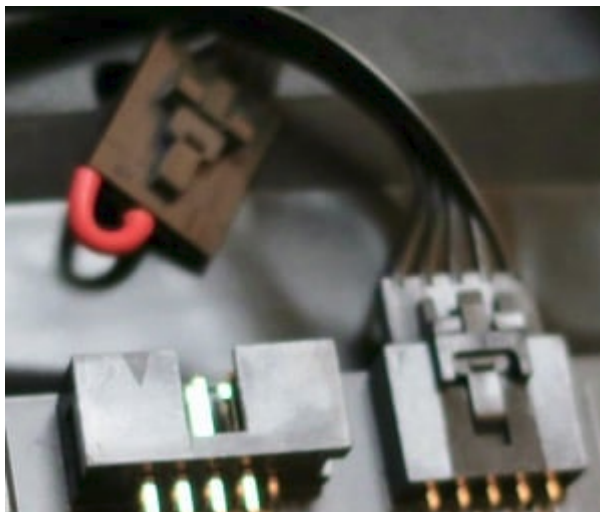
Beitrag von „apfelnico“ vom 18. Februar 2020, 16:31

DSM2 [mhaeuser](#)

Hier eine sehr erfreuliche Mitteilung. Habe einen geflashten Controller von DSM2 erhalten, Einzelheiten dazu kann er sicher beitragen. Das Problem war immer, dass nur eine SSDT nicht reicht, um alles aus dem Controller rauszuholen (in diesem Fall die Titan-Ridge von Gigabyte), es fehlte eine angepasste EFI-Firmware. Das ist nun gelungen, ein Vorreiter war hier <https://osy.gitbook.io/hac-mini-guide/>

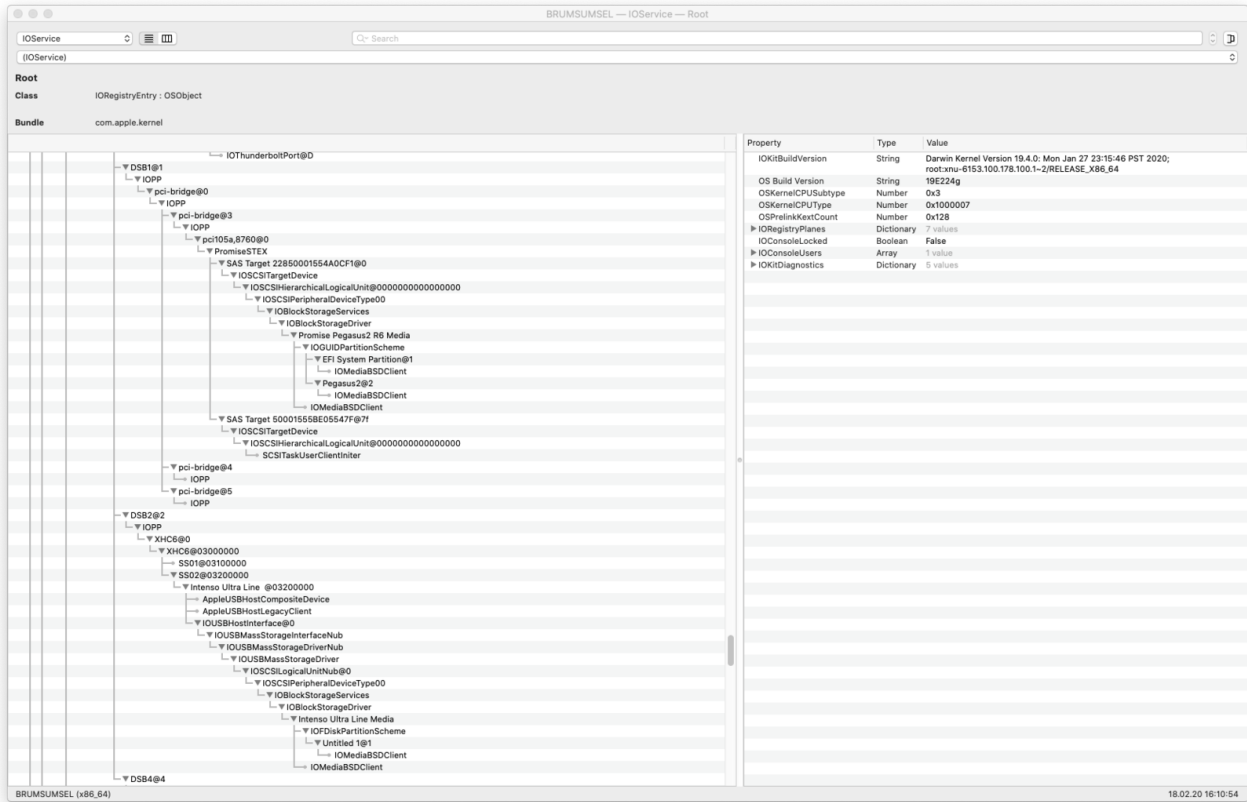
Das zu adaptieren vom NUC hin zu einem allgemeinen Controller, das kann besser DSM2 erklären. 😊

Was ist nun anders? Der Controller funktioniert völlig autark. Es wird kein Thunderbolt-Header-Kabel zum Mainboard benötigt, auch keine Unterstützung mehr seitens des BIOS. Das ist sehr interessant auch für AMD Systeme, oder auch originale Apple Käsereiben, MacPro5.1. Es müssen lediglich an der Karte selbst (oder angestecktes TB-HeaderKabel) zwei Pins gebrückt werden:



Hier Bilder in ungeordneter Reihenfolge, eine SSDT für Hotplug ist natürlich weiterhin

notwendig, die hat der originale Mac ebenso:



BRUMSUMSEL — IOService — Root

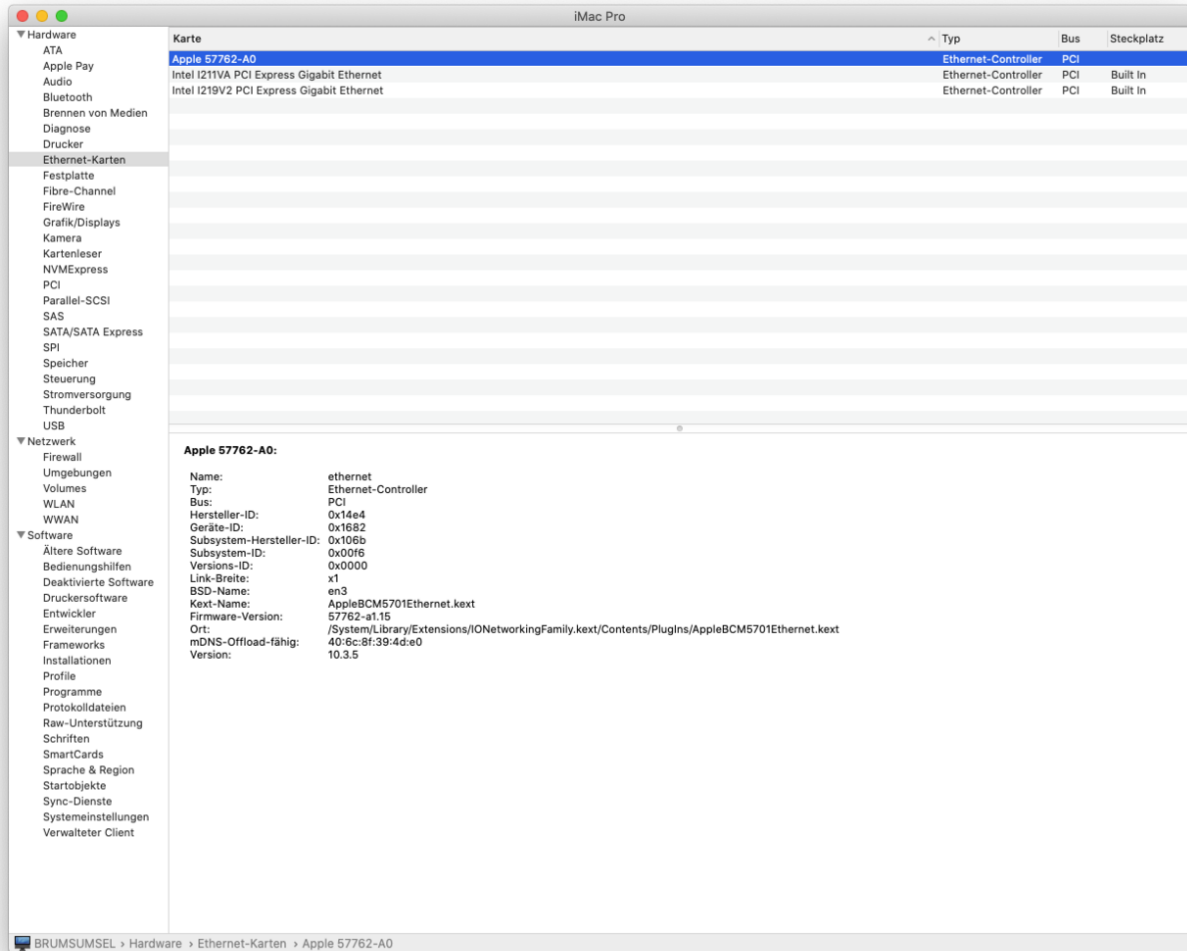
IOService (IOService)

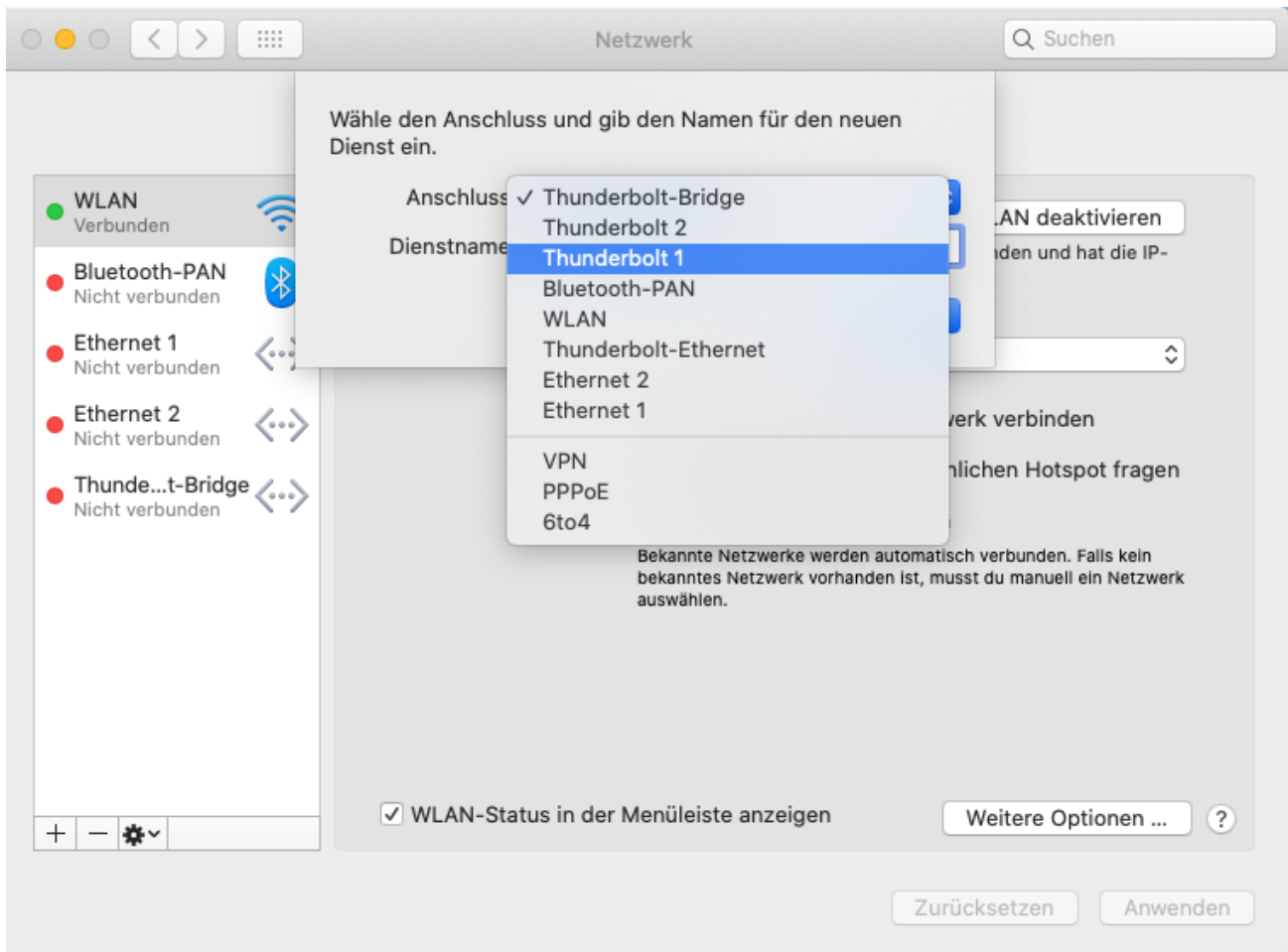
Root
Class IORegistryEntry : OSObject
Bundle com.apple.kernel

Property Type Value

IOKitBuildVersion	String	Darwin Kernel Version 19.0.0: Mon Jan 27 23:15:46 PST 2020; root:xnu-6153.100.178.100.1-2/RELEASE_ARM64_T8020
OS Build Version	String	19E224g
OSKernelCPUSubtype	Number	0x3
OSKernelCPUType	Number	0x10000007
OSPrelinkKextCount	Number	0x128
IORegistryPlanes	Dictionary	7 values
IOConsoleLocked	Boolean	False
IOConsoleUsers	Array	1 value
IOKitDiagnostics	Dictionary	6 values

BRUMSUMSEL (x86_64) 18.02.20 16:02:00





IMac Pro

Hardware	Karte	Typ	Treiber installiert	Steckplatz
ATA	AMD Radeon RX Vega 64	Monitor-Controller	Ja	Slot-4
Apple Pay	AMD Radeon RX Vega 64	Monitor-Controller	Ja	Slot-1
Audio	AMD Radeon RX Vega 64 HD-Audio	HD-Audio-Controller	Ja	Slot-4
Bluetooth	AMD Radeon RX Vega 64 HD-Audio	HD-Audio-Controller	Ja	Slot-1
Brennen von Medien	Apple 57762-A0	Ethernet-Controller	Ja	Thunderbolt@220,0,0
Diagnose	ASMedia ASM3142 USB 3.1 I	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Drucker	ASMedia ASM3142 USB 3.1 II	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Ethernet-Karten	ASMedia ASM3142 USB 3.1 III	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Festplatte	Broadcom BCM43602 802.11.ac WLAN	AirPort Extreme-Controller	Ja	Slot-5
Fibre-Channel	Intel I211VA PCI Express Gigabit Ethernet	Ethernet-Controller	Ja	Built In
FireWire	Intel I219V2 PCI Express Gigabit Ethernet	Ethernet-Controller	Ja	Built In
Grafik/Displays	Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI	Thunderbolt-Controller	Ja	Slot-3
Kamera	Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI	Thunderbolt-Controller	Ja	Slot-3
Kartenleser	Intel JHL7540 Titan Ridge USB 3.1	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Slot-3
NVMeExpress	Intel X299 Series HD Audio	HD-Audio-Controller	Ja	Built In
PCI	Intel X299 Series NVMe I	NVM Express-Controller	Ja	M.2
Parallel-SCSI	Intel X299 Series NVMe II	NVM Express-Controller	Ja	M.2
SAS	Intel X299 Series Power Management	PM-Controller	Ja	Built In
SATA/SATA Express	Intel X299 Series SATA	AHCI SATA-Controller	Ja	Built In
SPI	Intel X299 Series Thermal Subsystem	Thermal-Controller	Ja	Built In
Speicher	Intel X299 Series USB 3.0	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Steuerung				
Stromversorgung				
Thunderbolt				
USB				
Netzwerk				
Firewall				
Umgebungen				
Volumen				
WLAN				
WWAN				
Software				
Ältere Software				
Bedienungshilfen				
Deaktivierte Software				
Druckersoftware				
Entwickler				
Erweiterungen				
Frameworks				
Installationen				
Profile				
Programme				
Protokolldateien				
Raw-Unterstützung				
Schriften				
SmartCards				
Sprache & Region				
Startobjekte				
Sync-Dienste				
Systemeinstellungen				
Verwalteter Client				

Name	Typ	Treiber installiert	Steckplatz
Apple 57762-A0:	ethernet	Ethernet-Controller	
Name:	ethernet		
Typ:	Ethernet-Controller		
Treiber installiert:	Ja		
Tunnel-kompatibel:	Ja		
Kompatibles Gerät anhalten:	Ja		
MSI:	Ja		
Bus:	PCI		
Steckplatz:	Thunderbolt@220,0,0		
Hersteller-ID:	0x14e4		
Geräte-ID:	0x1682		
Subsystem-Hersteller-ID:	0x106b		
Subsystem-ID:	0x00f6		
Versions-ID:	0x0000		
Link-Breite:	x1		
Link-Geschwindigkeit:	2.5 GT/s		
Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI:	Titan Ridge Thunderbolt Controller		
Name:	Titan Ridge Thunderbolt Controller		
Typ:	Thunderbolt-Controller		
Treiber installiert:	Ja		
MSI:	Ja		
Bus:	PCI		
Steckplatz:	Slot-6		
Hersteller-ID:	0x8086		
Geräte-ID:	0x15eb		
Subsystem-Hersteller-ID:	0x2222		
Subsystem-ID:	0x1111		
Versions-ID:	0x0006		
Link-Breite:	x4		
Link-Geschwindigkeit:	2.5 GT/s		

BRUMSUMSEL > Hardware > PCI

IMac Pro

Hardware	Karte	Typ	Treiber installiert	Steckplatz
ATA				
Apple Pay	AMD Radeon RX Vega 64	Monitor-Controller	Ja	Slot-4
Audio	AMD Radeon RX Vega 64	Monitor-Controller	Ja	Slot-1
Bluetooth	AMD Radeon RX Vega 64 HD-Audio	HD-Audio-Controller	Ja	Slot-4
Brennen von Medien	AMD Radeon RX Vega 64 HD-Audio	HD-Audio-Controller	Ja	Slot-1
Diagnose	ASMedia ASM3142 USB 3.1 I	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Drucker	ASMedia ASM3142 USB 3.1 II	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Ethernet-Karten	ASMedia ASM3142 USB 3.1 III	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Festplatte	Broadcom BCM43602 802.11ac WLAN	AirPort Extreme-Controller	Ja	Slot-5
Fibre-Channel	Intel I219VA PCI Express Gigabit Ethernet	Ethernet-Controller	Ja	Built In
FireWire	Intel I219V2 PCI Express Gigabit Ethernet	Ethernet-Controller	Ja	Built In
Grafik/Displays	Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI	Thunderbolt-Controller	Ja	Slot-3
Kamera	Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI	Thunderbolt-Controller	Ja	Slot-3
Kartenleser	Intel X299 Series USB 3.1	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Slot-3
NVMeExpress	Intel X299 Series HD Audio	HD-Audio-Controller	Ja	Built In
PCI	Intel X299 Series NVMe I	NVM Express-Controller	Ja	M.2
Parallel-SCSI	Intel X299 Series NVMe II	NVM Express-Controller	Ja	M.2
SAS	Intel X299 Series Power Management	PM-Controller	Ja	Built In
SATA/SATA Express	Intel X299 Series SATA	AHCI SATA-Controller	Ja	Built In
SPI	Intel X299 Series Thermal Subsystem	Thermal-Controller	Ja	Built In
Speicher	Intel X299 Series USB 3.0	USB eXtensible Host-Controller	Ja	Built In
Steuerung	pci105a,8760	RAID-Controller	Ja	Thunderbolt@219,0,0
Stromversorgung				
Thunderbolt				
USB				

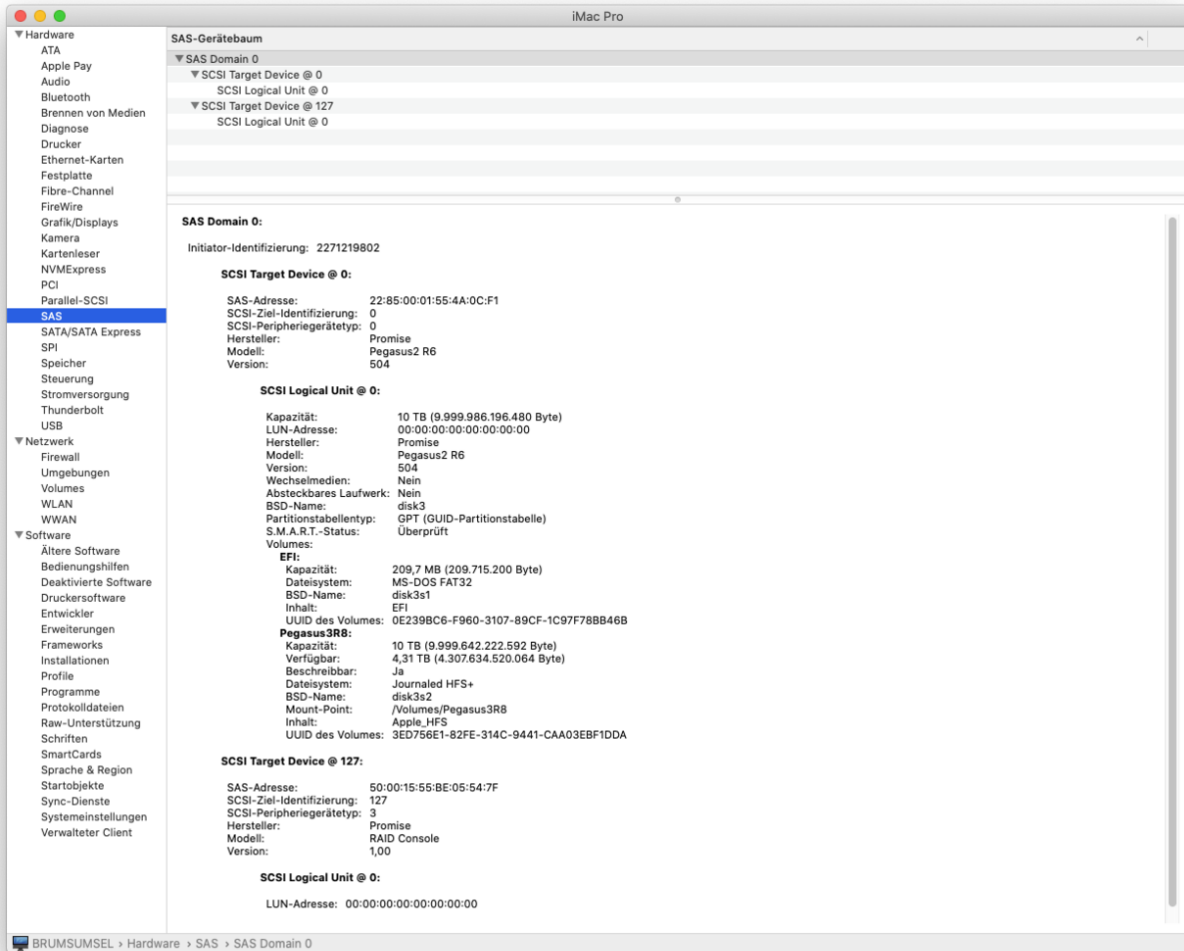
Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI:

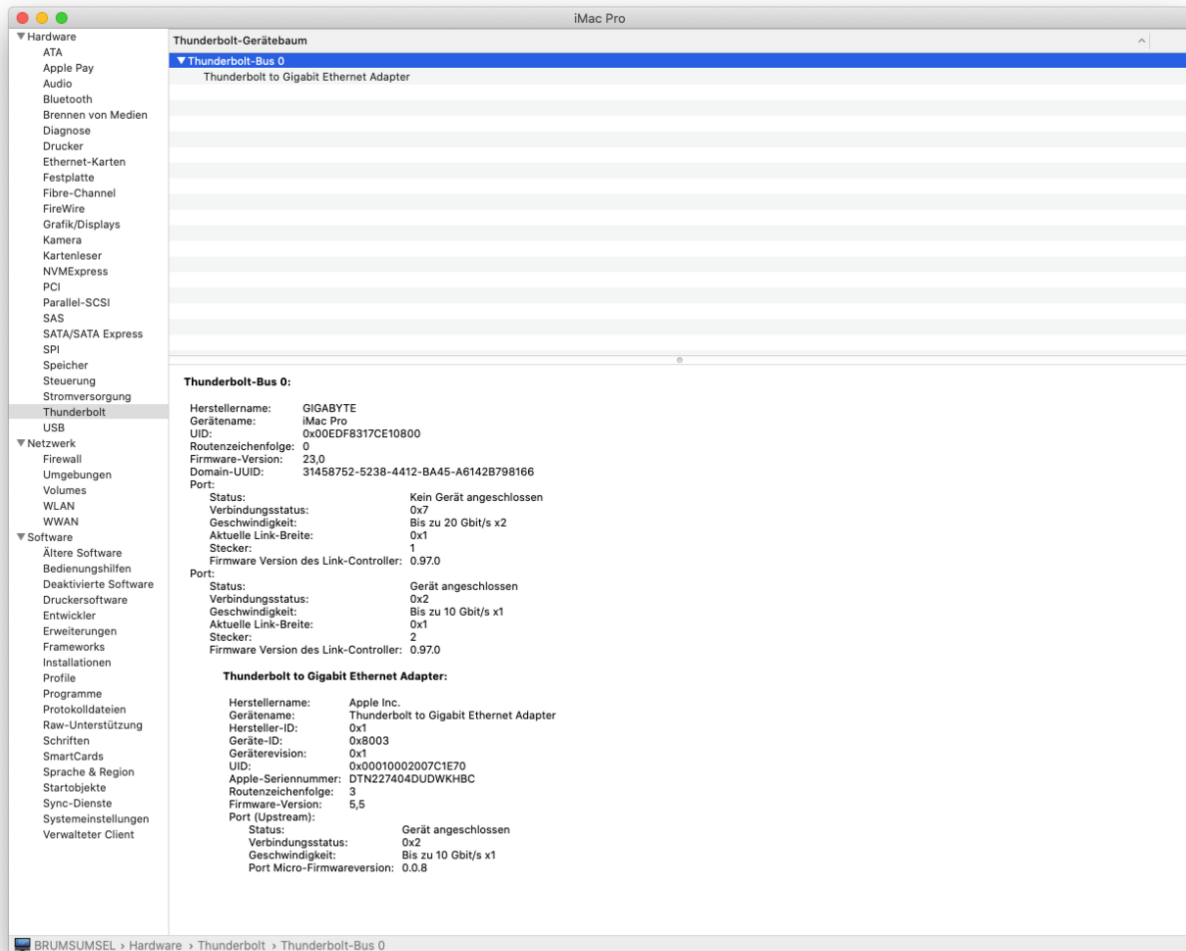
Name: Titan Ridge Thunderbolt Controller
 Typ: Thunderbolt-Controller
 Treiber installiert: Ja
 MSI: Ja
 Bus: PCI
 Steckplatz: Slot-3
 Hersteller-ID: 0x3086
 Geräte-ID: 0x15eb
 Subsystem-Hersteller-ID: 0x2222
 Subsystem-ID: 0x1111
 Versions-ID: 0x0006
 Link-Breite: x4
 Link-Geschwindigkeit: 2.5 GT/s

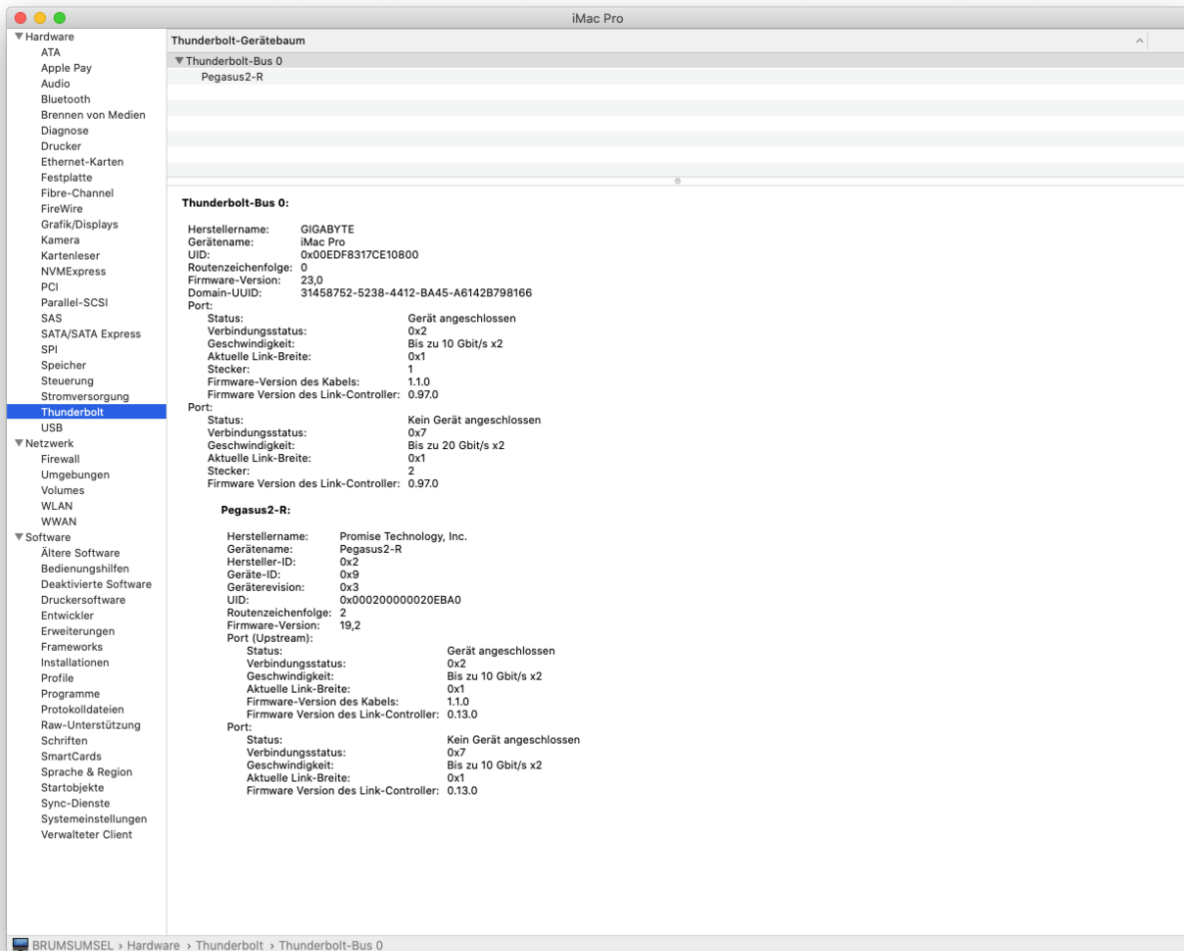
pci105a,8760:

Typ: RAID-Controller
 Treiber installiert: Ja
 Tunnel-kompatibel: Ja
 Kompatibles Gerät anhalten: Ja
 MSI: Ja
 Bus: PCI
 Steckplatz: Thunderbolt@219,0,0
 Hersteller-ID: 0x105a
 Geräte-ID: 0x8760
 Subsystem-Hersteller-ID: 0x105a
 Subsystem-ID: 0x42d1
 Versions-ID: 0x0001
 Link-Breite: x4
 Link-Geschwindigkeit: 5.0 GT/s

BRUMSUMSEL > Hardware > PCI







Einziges kleines Problem derzeit noch, auch das werden wir gebacken bekommen: USB-Hotplug funktioniert noch nicht (Thunderbolt sehr wohl), USB funktioniert derzeit nur, wenn vor dem booten eingesteckt.