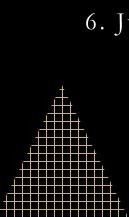




https://hificouch.world

6. Juni 2024







Audiophile's

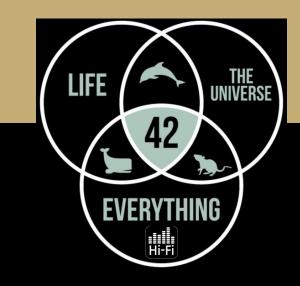
Heimnetzwerk - Tuning

#TEIL I - Grundlagen

DISCLAIMER



Meine Meinung.
Meine Erfahrung.
Meine Hörumgebung.



Habe ich <u>DIE LÖSUNG</u> / <u>ANTWORT</u>?

N.E.I.N. – vertraue auf DEIN Ohr, DEINER Erfahrung!





WO FANGE ICH AN?

Vom Internetanschluss ... bis zur HiFi-Anlage, einiges zu beachten!

Ethernet/RJ45



Powerline

Ethernet/Glasfaser

Ethernet/RJ45

Bluetooth

WLAN

USB

WLAN
2.4 / 5 / 6 GHz

Mobile Endgeräte
Spotify-/Tidal/Qobuz Connect

Streamer/Transport

DAC/Streamer

Vollverstärker







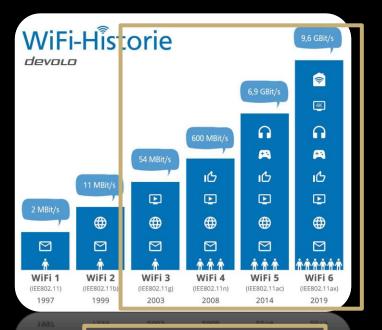
WiFi-Historie 9,6 GBit/s 6,9 GBit/s 11 MBit/s 2 MBit/s WiFi 1 WiFi 2 WiFi 3 WiFi 4 WiFi 5 WiFi 3 WiFi 3 WiFi 4 WiFi 5 WiFi 3 WiFi 4 WiFi 5 WiFi 6 (IEE802.11a) 1997 1999 2003 2008 2014 2019

1. Internet-Anschluss/Provider

WAS IST ZU BEACHTEN?

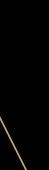
- Alle Anschlüsse + Dosen ordentlich verdrahtet?
- Strippen nicht verknotet & sauber verlegt? Gerät hat genügend Umluft?
- Immer mal wieder "Online-Speedtest" durchführen, um aktuelle Geschwindigkeit zu prüfen!
- Router würde ich 1x im Quartal durchstarten (NICHT einfach vom Strom ziehen, immer besser über das Webportal einen sauberen Reboot anzustoßen!)
- Alle unnötigen Funktionen abschalten (LED's, USB ..)
- WLAN-Einstellungen optimieren.
 WLAN-Bridge vermeiden, eher Powerline!
- Streamer/DAC priorisieren & statische IP über DHCP zuweisen
- <u>Optional</u>: Lineares-Netzteil für den Router verwenden (empfindliche Elektronik!)

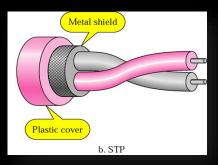






2. Haus-/Wohn-Verteiler





WAS IST ZU BEACHTEN?

- Vernünftigen, Lüfter-losen Netzwerk-Switch besorgen (Cisco/Meraki oder Netgear)
- Je nachdem, ob mit Glasfaser im Haus verteilt wird, Switch mit SFP. Multi-Mode und SFP 1GBit/s reicht! Wer NAS/Roon-Server nutzt kann eventuell für LAN SFP+ 10Gbit/s überlegen > Endgeräte/NIC's deutlich teurer!!
- Vernünftige Cat6-Kabel (keine absurden HiFi-LAN-Kabel kaufen – das ist SnakeOil!!) – wichtig sind hier qualitativ-gute RJ45-Stecker!
- Ethernet-over-Power (Powerline) Adapter nutzen, wenn halbwegs vernünftige Strom-Hausverteilung vorhanden ist. Nicht sparen, würde nur Devolo nutzen (OHNE WIFI-Funktion!!)



Cat5e

Cat6

1/10Gbit/s **RJ45** Freq-

min 0-250MHz Freqmax 500MHz

1/10Gbit/s **RJ45** Freqmin 0-500MHz Freq-

Cat6a

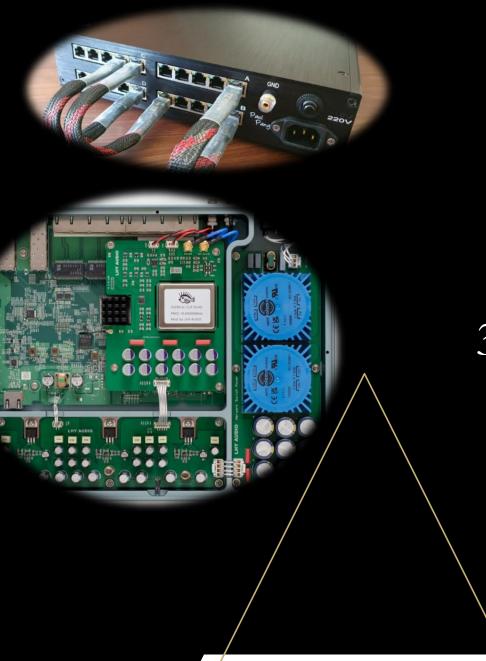
max 600MHz

1/10/100Gbit/s **GG45** Freqmin 0-600MHz

Freq-

max 750MHz

Cat7

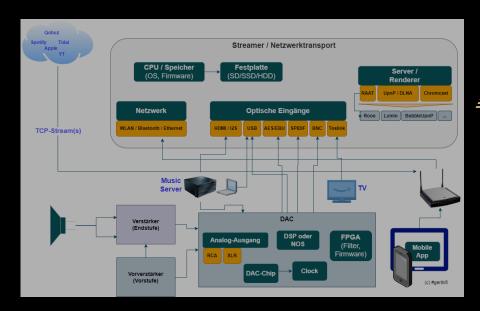




3. HiFi-Anlage

WAS IST ZU BEACHTEN?

- HiFi-spezifische Switch mit OXCO und Linear-Netzteil. Kein Vermögen ausgeben, gibt gute China-Geräte!
- Natürlich darauf achten, ob man Streamer mit SFP/Glasfaseranschluss hat, dann ist auch entsprechender Switch erforderlich – immer zu RJ45 zu bevorzugen!
- Wer in die vollen greifen möchte, empfehle ich:
 - 1. Paul Pang OXCO-Switch
 - 2. LHY Audio
 - 3. Melco, SOtM oder Silent Angel
- Bluetooth und WLAN komplett bei allen HiFi-Geräten deaktivieren, nur via LAN anschließen (inkl. TV!)
- WLAN nur vom zentralen Internet-Router nutzen (5GHz bevorzugen).





4. Endgeräte

WAS IST ZU BEACHTEN?

- Wenn Musik über Tablet oder Smartphone gesteuert wird, erzwingen von:
 Spotify/Tidal/Qobuz Connect
- Hiermit wird der Stream direkt vom HiFi-Streamer aus gestartet und nicht via Smartphone/Tablet > WLAN > Streamer!
- Roon oder Audirvana nutzen Ihr eigenes, lokale Streaming-Protokoll, welches klassischem DLNA/UpnP deutlich überlegen ist erfordert aber teure Zusatzlizenzen
- Wer sein Laptop und den USB-Anschluss nutzt, auf vernünftiges USB-Kabel achten – kein Vermögen, aber nicht die Supermarkt-Strippe verwenden! Darauf achten, nur die Musik auf dem Laptop/PC laufen zu lassen, überflüssige Anwendungen schließen! Leider glauben nach wie vor viele, USB sei das Beste – NEIN, nur wenn voll optimierter Audio-PC!
- Wer noch lokale Musik (bsp NAS, DSD) vorhält, würde ich eher anraten auf gute externe SSD-USB Disk zu kopieren und an den Streamer/DAC anzuschließen

"Wo Sprache aufhört, fängt Musik an!"
- E.T.A. Hoffmann

Vielen Dank!



