Kopfhörerparty

Um im L50 soll eine Party steigen und wir wurden um Mithilfe gebeten. Die Herausforerung: Musik für alle, ohne die Nachbarn zu stören.

Es bietet sich daher eine sogenannte Kopfhörerparty an, bei der alle Gäste ihre Musik nachbarschonend über Kopfhörer eingespielt bekommen (und sich dann wahrscheinlich alle nachbar-un-schonend gegenseitig anschreien). Solche Parties gibt es auch mit Musik nach Wahl, hier sollen aber alle das gleiche auf die Ohren bekommen.

Unsere Ideen soweit:

- Bluetooth-Kopfhörer
  - teuer
  - unterstützt nicht genug einzelne Teilnehmer
- Eigene Funktechnik
  - Relativ aufwändig, weil Sender + Empfänger selbst zu bauen
- UKW-Sender
  - Vorteil: Empfänger sind vorhanden oder (sehr) billig zu haben
  - handelsübliche Sender zu schwach (2m Reichweite)
  - selbstbausender nur bis 50nW erlaubt

Konkretes:

Billigste Lösung:

- 2 Euro pro Empfänger (inkl. Kopfhörer) Scan_Radio_Fussball bei Pollin
- 5 Euro für den Sender UKW_Übertrager bei Pollin

Bessere Lösung:

- 12 Euro für den Sender NS73m Sendechip bei Watterott
- benötigt noch ein Ansteuerbord (Arduino/Raspberry Pi)
- nimm Stereosignal entgegen, gibt auf digital (SPI/I2C) programmierbarer Frequenz und Sendestärke
- Netzgerüchte: bis 300m

Hackerlösung:

- FM Transmitter übr RPi GPIO
- Rechtecksignale am GPIO des Raspberry Pi erzeugen FM Signale
- Antenne benötigt
- Störungen in Nebenbändern?
- Leistung?

Test mit Rasperry PI + PiFM

...

Test mit Rasperry PI + OpenElec

...

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:kopfhoererparty?rev=1378913529

Dokument zuletzt bearbeitet am: **11.09.2013 15:32**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/