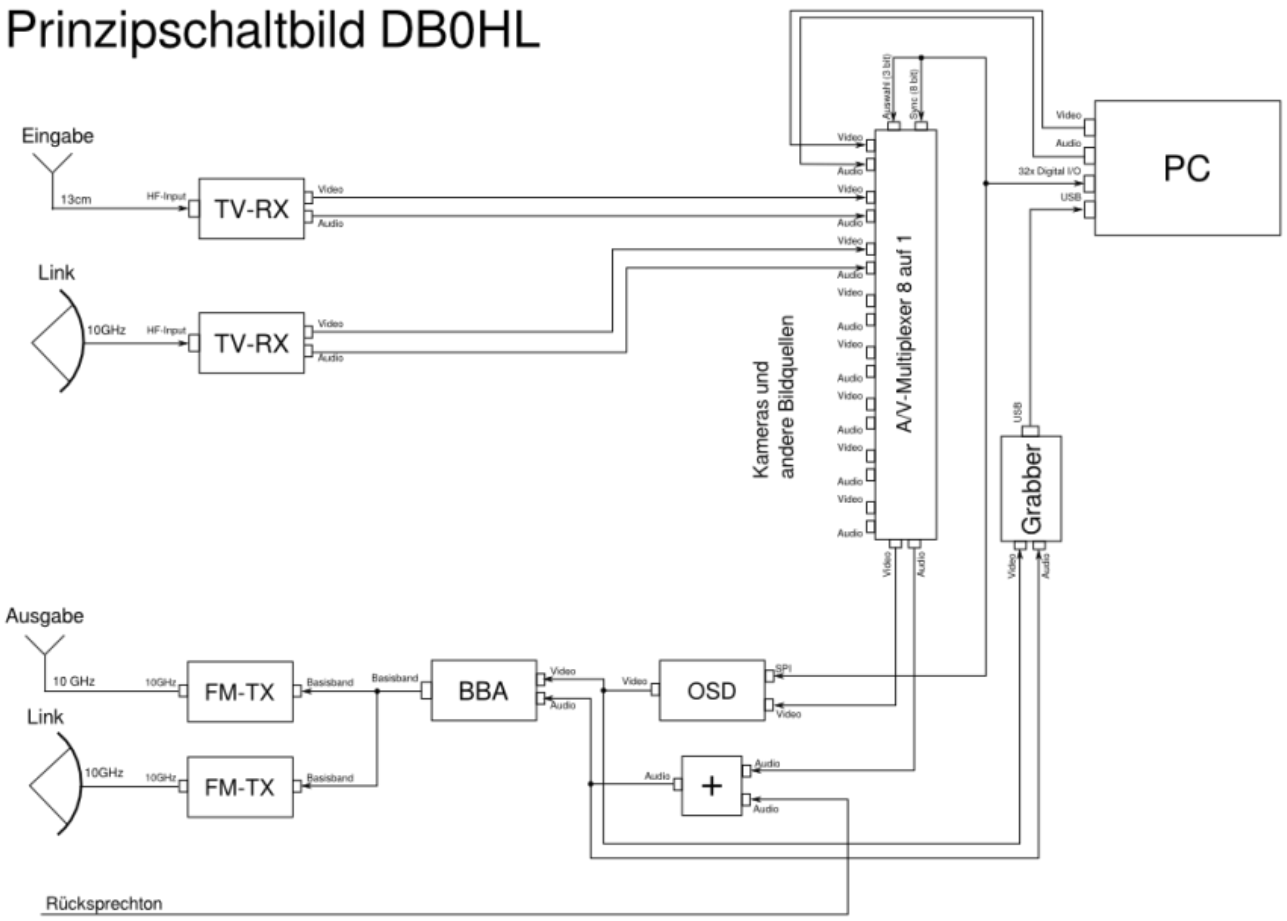
Modernisierung ATV-Relais DB0HL

Das in Hermsdorf ansässige Amateur-Fernsehrelais soll technisch auf den aktuellen Stand gebracht und dazu neu aufgebaut werden. Als Hauptfeatures sind angedacht:

- Nutzung als HF-Relais, Ausgabe auf 10GHz, Eingabe auf 2,4GHz
- Anbindung von Skype (Video via Internet)
- Rücksprechton von der Eingabe von DB0HDF: kein weiterer Empfänger, durch geringe Frequentierung beider Relais sollten Beeinflussungen unproblematisch sein
- Steuerung über einen Computer, der gleichzeitig auch Bilder und Skype-Video liefern kann



Hardware

Rechner

Alle Steuerung wird in einem 12V-PC ablaufen. Digitale I/Os, SPI-Schnittstellen usw. werden über den I2C-Bus des VGA-Ports zur Verfügung gestellt (Benutzung von Portexpandern).

Boards, die in Frage kommen:

- Jetway NF92-270-LF (Intel 945GSE) - 159,99€

- mit TV-Out (Composite und S-Video)

Framegrabber

Vorgabe für einen Framegrabber ist es, dass dieser unter Linux unterstützt wird. Die EasyCap Grabber sind wohl gut unter Linux unterstützt.

Bedienung

Die PC-Software kümmert sich um die Umschaltung der Bildquellen auf die Ausgabe, im Prinzip ist folgendes Verhalten angedacht, der Priorität nach geordnet:

- Wenn weder Skype-Verbindung besteht, noch ein Signal auf der Eingabe vorhanden ist, werden die Dauerbildquellen (Diashow, bei Tag die Außenkamera) zyklisch umgeschaltet
- Sobald ein Skype-Anruf aktiv ist, wird dauerhaft auf der Ausgabe das Skype-Bild ausgegeben
- Sobald auf der Eingabe Syncronisation erkannt wurde, wird die Ausgabe auf die Eingabe umgeschaltet

Per Skype sind immer Bild und Ton von der Ausgabe zu sehen/hören. Wie wird dabei das Problem gelöst, dass der Skype-Anrufer sich zeitverzögert zurückhört? Ideen?

From:
https://loetlabor-jena.de/ - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:db0hl:start&rev=1442324807

Last update: **2015/09/15 13:46**