



Projekt
TU32S

Start: 2.11.2007
Abschluss: 31.3.2008

CC - Leiter:
Prof. Zeno Stössel,

Projektleitung:
Prof. Martin Klaper,

Projektbeteiligte:
Prof. Othmar Schälli,
Prof. Martin Klaper,
B. Sc. Lukas Häberli

Kontakt

Hochschule Luzern
Technik und Architektur
Technikumstrasse 21
CH-6048 Horw

Martin Klaper
T +41 41 349 35 21
martin.klaper@hslu.ch

www.hslu.ch/technik-architektur

Competence Center Electronics

Audiophiler RDS¹-Tuner mit robuster Senderabstimmung

Ein automatischer Sendersuchlauf gehört heute zu jedem Stereoempfänger. Es kommt aber immer wieder vor, dass der Sendersuchlauf auf ein Störsignal einrastet.

Für eine neue Gerätefamilie der Firma Neukomm Audio Systems wurde die Software für den RDS-Tuner TU32S mit Anzeige des Sendernamens entwickelt. Dieser Tuner zeichnet sich durch ein innovatives, digitales Abstimmverfahren aus. Die Zwischenfrequenz wird mit einem Zähler nicht nur auf Empfangsmitte, sondern auch an weiteren Messpunkten gemessen und zur präzisen Abstimmung verwendet. Damit lassen sich beim automatischen Suchlauf Fehlabbastimmungen auf Störungen vermeiden. Grosser Wert wurde auf einfache und komfortable Bedienung des Geräts gelegt. Miteinander durch Steuerkabel verbundene Geräte können mit der gleichen Fernbedienung gesteuert werden. Die Software wurde in C und nach Grundsätzen eines modernen Software Engineerings modular aufgebaut.

Die geforderten Ziele wurden vollumfänglich erreicht. Darüber hinaus konnten neue Funktionen realisiert werden:

- automatischer Suchlauf mit Speicherung aller gefundenen Stationen.
- neuartiges Verfahren zur Vermeidung von Fehlabbastimmungen auf Störungen
- Wecker mit tagesindividuellen Weckzeiten und Zeitsynchronisation auf das RDS Signal

Das Projekt konnte am 31.3.2008 erfolgreich abgeschlossen werden.

¹ RDS = Radio Data System

