

Modernisierung der Netzwerkmessung



Die Antwort auf Ihre Frage

Wir, das Team 42, sind eine Gruppe Informatik-Studierender an der TH-Rosenheim. Im Rahmen der Moduls "DV-Anwendungen des Software-Engineerings" haben wir zusammen mit der KWS das Projekt "Upstream Monitoring System via Upstream Triggered Spectrum Capture" bearbeitet.



Die KWS-Electronic GmbH ist ein deutscher Hersteller von Profi-Messgeräten unter dem Dach der AND-Gruppe.

Basierend auf einer leistungsfähigen Hardware bietet KWS Messempfänger für Profis, denen langfristiger Werterhalt und hohe Investitionssicherheit wichtig sind. (KWS Homepage)

Adresse: Raiffeisenstraße 9, 83109 Großkarolinenfeld
Website: www.kws-electronic.de

Die Teammitglieder



Dominik Fabisiewicz

Konfigurator



Florian Hartl

Konfigurator



Jonas Schade

Modulator



Patrik Klein

Modulator

Der Auftrag

Entwicklung eines Prototypen zur Ermöglichung einer Upstream-Messung in modernen Kabelnetzen. Das Projekt lässt sich in zwei Komponenten aufteilen:

Der Modulator übernimmt das Empfangen eines eingehenden Mess-Datenstroms und konvertiert diesen entsprechend um, sodass die Daten angepasst auf dem Messgerät zur Verfügung stehen.

Der Konfigurator ist eine Web-Applikation welche es erlaubt Einstellungen am Modulator und den Komponenten der Kabelnetz-Kopfstelle vorzunehmen. Eine abgestimmte Einstellung ist erforderlich um eine Messung erfolgreich durchführen zu können.

Fazit

Spannendes Projekt, mit längerer Einarbeitungszeit in die Grundlagen von Messabläufen sowie Netzwerkprotokollen.

Das Projekt erfordert ein hohes Maß an Teamkoordination sowie Vorwissen in diversen technischen Bereichen, angefangen bei der Entwicklung einer Single-Page-Application, bis hin zur Low-Level-Netzwerkprogrammierung. Zusammengefasst ein anspruchsvolles sowie lehrreiches Projekt mit wertvoller Unterstützung durch die KWS-Electronics GmbH.