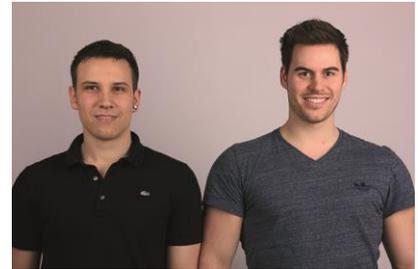


## Live Videostreamer

Die Übertragung von Videoinhalten über ein IP-Netzwerk ist beliebt und weit verbreitet. Speziell an Hochschulen möchte man vermehrt Vorlesungen aufzeichnen oder diese direkt auf die PCs und Tablet-Computer von Studierenden verteilen. Auf dem Markt sind bisher nur wenige Produkte bekannt, welche meist sehr teuer sind oder den Anforderungen nicht exakt entsprechen.

Das Ziel dieser Arbeit war, diese Lücke mit einem neu entwickelten Gerät zu schliessen. Die Arbeit befasste sich dabei mit der Entwicklung eines ersten Prototypen. Es sollten dabei wertvolle Erfahrungen im Bereich Videokompression, Verarbeitung und Verteilung gemacht werden. Damit die Videoinhalte möglichst effizient erfasst und anschliessend komprimiert werden können, wurden erste Versuche mit einer neuartigen Video-Capture-Karte durchgeführt. Es sollten dabei Erfahrungen insbesondere im Umgang mit deren Hardware und Treiber gesammelt werden. Bei der Umsetzung wurden verschiedene Schwachstellen der Karte aufgedeckt und konnten teilweise umgangen werden.

Die konzipierte Lösung besitzt zwei Videoeingänge, welche wahlweise einzeln oder als Picture in Picture übertragen werden können. Die Videostreams sind dabei mit Hilfe von handelsüblichen Geräten wie Tablets, Smartphones und PCs abrufbar. Die Bedienung erfolgt über ein einfaches, benutzerfreundliches Webinterface. Mit der Funktion zur Aufzeichnung der Inhalte bildet das Gerät die gewünschte Lösung für die Anwender. Das entstandene Produkt ist ein funktionsfähiger Prototyp und kann als Grundlage für ein kommerzielles Produkt dienen.

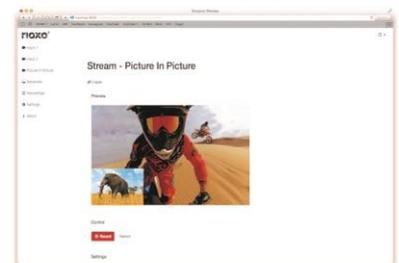


Diplomierende  
Kevin Brandes  
Fabian Introvigne

Dozent  
Hans-Joachim Gelke



Mit Hilfe des Live-Videostreamer können Präsentationen und Vorlesungen auf Smartphones, Tablets oder Internet Browser der Studenten übertragen werden.



Ein einfaches Webinterface ermöglicht die Konfiguration der Quellen und das Verwalten von Aufnahmen. Eine kleine Vorschau zeigt den resultierenden Stream mit aktuell gewählten Einstellungen.