

# RTSP-Streaming - Dokumentation

Theresa Schüttig

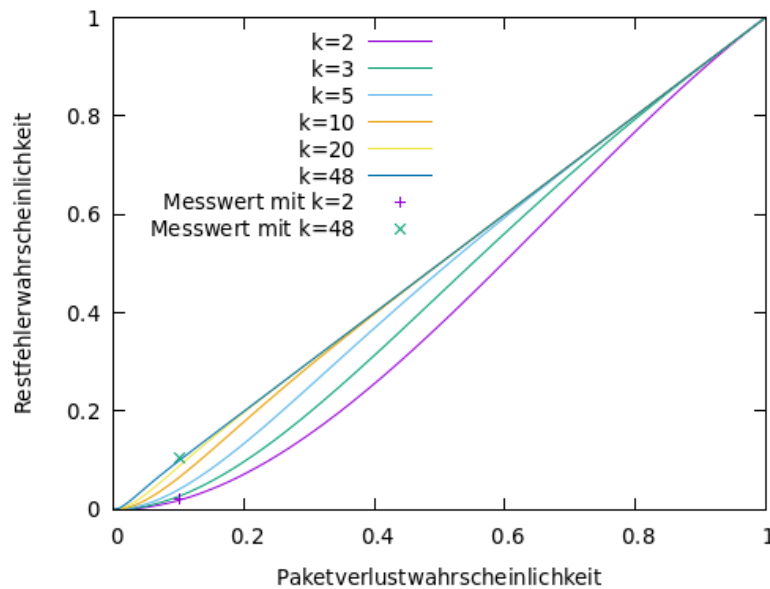
## Parameterwahl

Im Falle eines fehlerfreien Kanals werden Videos mit einer Bildrate von 25fps übertragen. Die erwartete Bildrate bei Übertragungen über einen fehlerhaften Kanal mit Paketverlustwahrscheinlichkeit  $P$  und Gruppengröße  $k$  lässt sich damit folgendermaßen berechnen:

$$\mathbb{E}(f) = 25fps \cdot (1 - P \cdot (1 - (1 - P)^k)) \quad (1)$$

Da 24fps die niedrigste Bildrate, mit der eine realitätsnahe Bewegungswahrnehmung erzielt werden kann, darstellt, sollte diese nicht unterschritten werden. Bei einer Kanalverlustrate  $P=0.1$  ist die größte Gruppengröße, mit welcher der Erwartungswert der Bildrate diese Bedingung erfüllt,  $k=4$  und somit der optimale Wert, um Redundanz bei Beibehaltung einer zufriedenstellenden Bildqualität zu minimieren.

## Bestimmung der theoretisch zu erwartenden Verlustraten



## Vorschläge

Der Beleg kann so erweitert werden, dass das Senden mehrerer paralleler Streams und das Verändern der Abspielposition über einen Schieberegler unterstützt werden.