

## Einbetten fremder Software

Reto Kromer • AV Preservation by reto.ch

Weiterführender Memoriav-Workshop  
**Automatisierung von FFmpeg mit Bash**  
Lichtspiel, Bern, 12. Januar 2023

1

## Dateiumwandlungen

**ffmpeg** (CLI)

→ [ffmpeg.org](https://ffmpeg.org)

**FFmpeg Cookbook for Archivists**

→ [avpres.net/FFmpeg/](https://avpres.net/FFmpeg/)

**ffmprovisr**

→ [amiaopensource.github.io/ffmprovisr/](https://amiaopensource.github.io/ffmprovisr/)

2

## Metadaten extrahieren

**MediaInfo** (GUI), **mediainfo** (CLI)

→ [mediaarea.net/MediaInfo](https://mediaarea.net/MediaInfo)

**ffprobe** (CLI)

→ [ffmpeg.org](https://ffmpeg.org)

3

## Mediaplayer

**VLC** (GUI)

→ [www.videolan.org/vlc/](https://www.videolan.org/vlc/)

**mpv** (CLI)

→ [mpv.io](https://mpv.io)

**ffplay** (CLI)

→ [ffmpeg.org](https://ffmpeg.org)

4

	Vorteile	Nachteile
<b>TIFF DPX OpenEXR</b>	Daten leichter zu bearbeiten	grössere Dateien
<b>JPEG 2000 FFV1</b>	kleinere Dateien	Daten komplexer zu bearbeiten

5

## Einzelbild und Stream

### RAWcooked (CLI)

→ [mediaarea.net/RAWcooked](http://mediaarea.net/RAWcooked)

6

## RAWcooked

- encoding into Matroska (.mkv) using FFV1 video codec and FLAC audio codec
- all metadata preserved
- decoding with bit-by-bit reversibility
- possibility to embed sidecar files such as MD5, LUT, XML, PDF
- compatibility with media players

7

## Übungen

- mittels dem **mediainfo**- und/oder **ffprobe**-Befehl technische Metadaten generieren und im XML- oder JSON-Format ablegen
- mittels dem **md5**-, **md5sum**- oder **md5deep**-Befehl Prüfsummen generieren

8

## Prüfsummen

### kryptografische

- MD5
- SHA-1
- SHA-256
- SHA-512

### nicht kryptogr.

- CRC-32
- xxHash 32
- xxHash 64
- xxHash 128

AV Preservation by  
**reto.ch**

Sandrainstrasse 3  
3007 Bern  
Switzerland

Web: [reto.ch](http://reto.ch)  
Email: [info@reto.ch](mailto:info@reto.ch)

