

## Anleitung zu *VideoLAN Client (VLC)*

Dieses Dokument beschreibt die Einrichtung und Verwendung von *VLC* im Kontext der Lehrveranstaltung *Medientechnologie LB*.

### Einrichtung

Dieser Abschnitt beschreibt die Einrichtung von *VLC* unter Linux und Windows.

#### Linux

*VLC* kann unter Linux wahlweise automatisch durch Installation des entsprechenden Paketes im Packet Manager (je nach Distribution verschieden) oder manuell durch Herunterladen und Kompilieren des Quellcodes installiert werden. Instruktionen zur ersten Möglichkeit sind unter <http://www.videolan.org/vlc/#download> beim Namen der jeweils unterstützten Distribution zu finden.

#### Windows

*VLC* kann unter Windows in Form einer ausführbaren Datei mit den dazugehörigen Bibliotheken genutzt werden. Es besteht dabei die Möglichkeit einer Installation (Download eines Setup-Programmes) oder des manuellen Downloads eines ZIP- oder 7z-Archivs mit allen benötigten Dateien. Dieser Unterabschnitt behandelt die letzte Option.

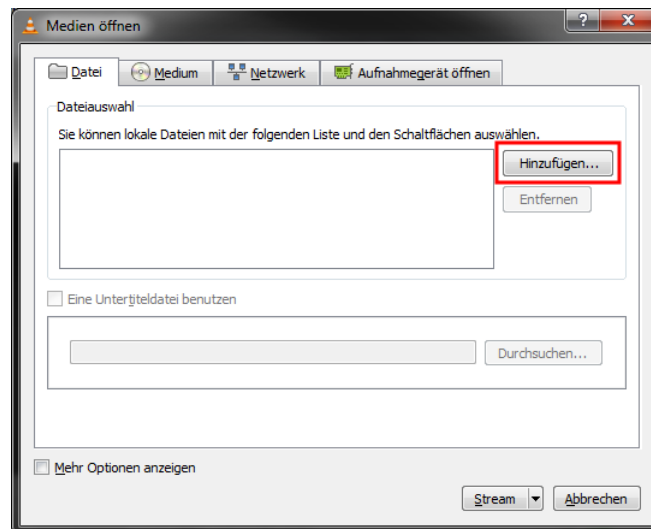
*VLC*-Versionen sind unter <http://www.videolan.org/vlc/download-windows.html> verfügbar. Die jüngste Version kann wahlweise als ZIP- oder 7z-Archiv herunterzuladen werden. Eines der beiden muss **vollständig** entpackt werden. Anschließend kann *VLC* durch Starten der ausführbaren Datei *vlc.exe* im Ordner *vlc-<Version>* direkt verwendet werden.

### Bedienung

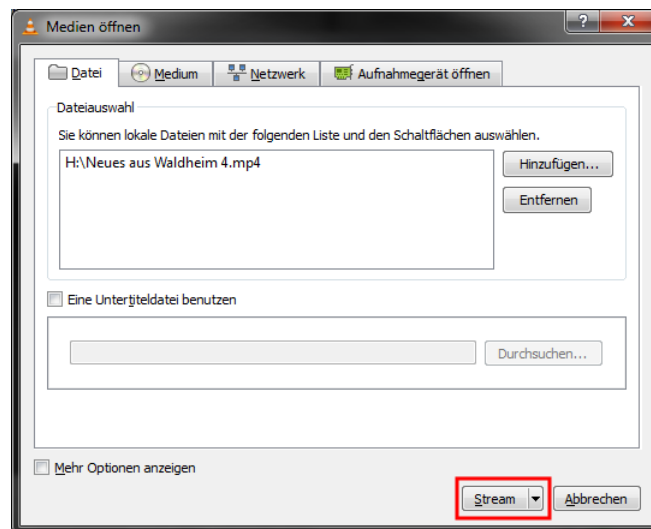
Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung einer wie oben beschrieben eingerichteten *VLC*-Version 2.0.8. Die grundlegende Bedienung einer Player-GUI wird dabei vorausgesetzt.

#### Kodieren und Senden von Audio- und Videoströmen

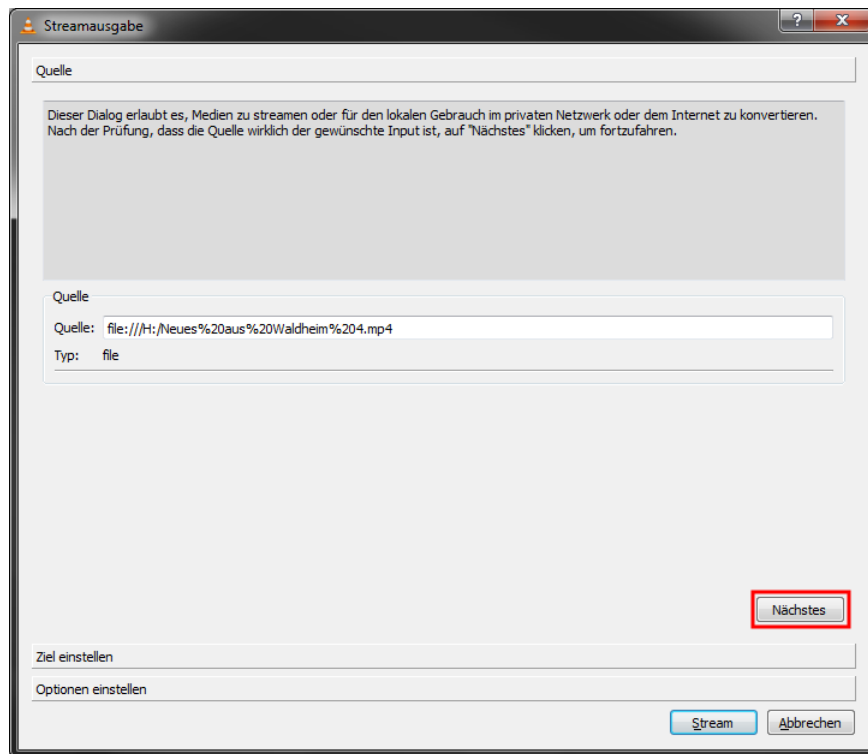
Um einen Audio- und/oder Videostrom zu senden, wählen Sie den Menüpunkt *Stream...* im Menü *Medien*. Fügen Sie durch Drücken des Buttons *Hinzufügen* (vgl. Abbildung unten) im erschienenen Fenster die zu kodierenden bzw. zu sendenden Dateien aus.



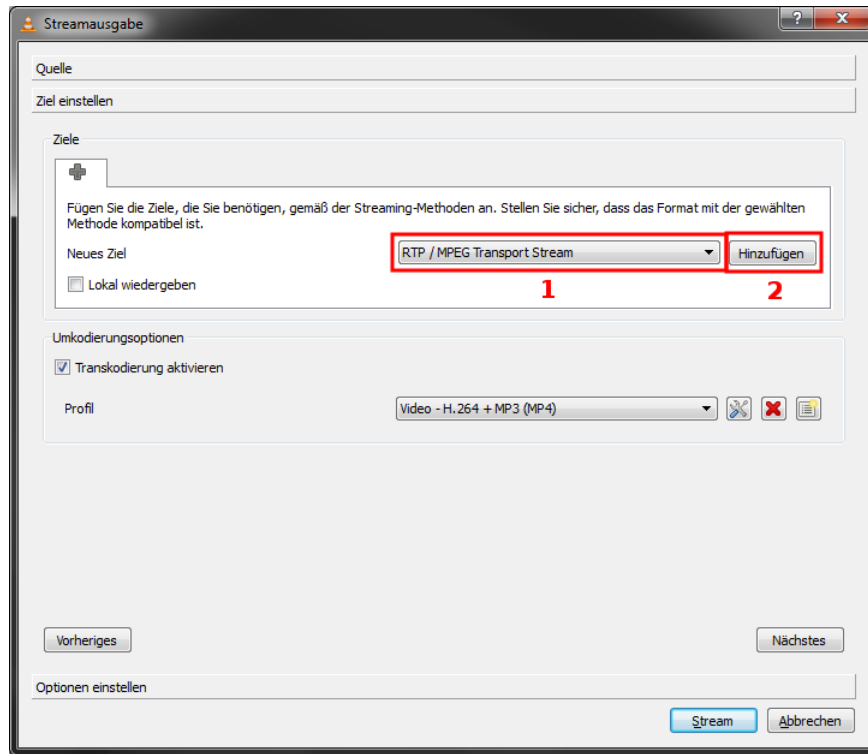
Drücken Sie den Button *Stream* (vgl. Abbildung unten).



Drücken Sie im erschienenen Fenster den Button *Nächstes* (vgl. Abbildung unten).

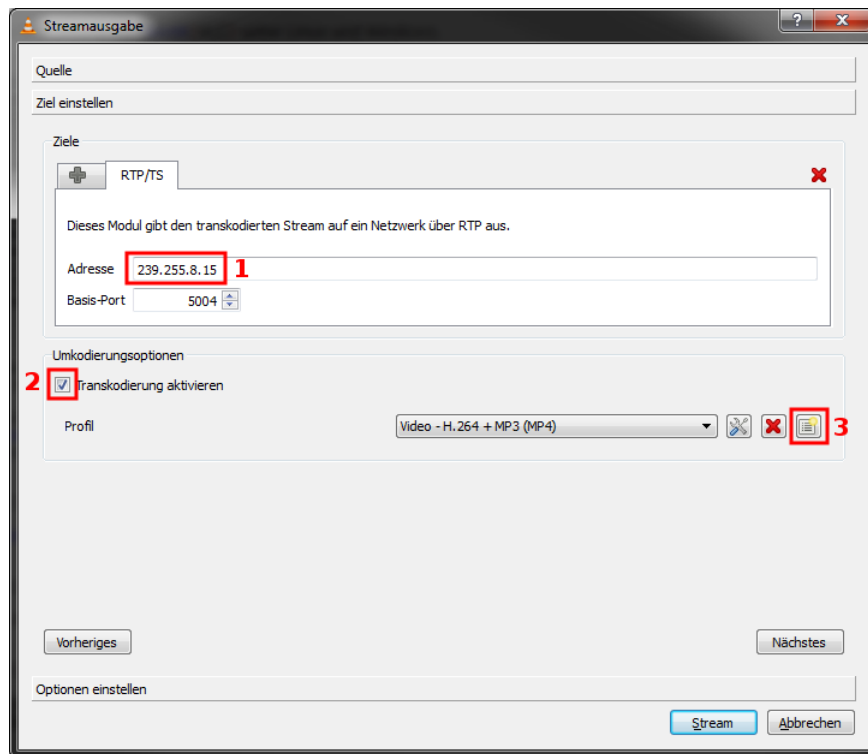


Wählen Sie die gewünschte Streamingmethode (z.B. *RTP / MPEG Transport Stream*, vgl. (1) in Abbildung unten) und drücken Sie den Button *Hinzufügen* (vgl. (2) in Abbildung unten).

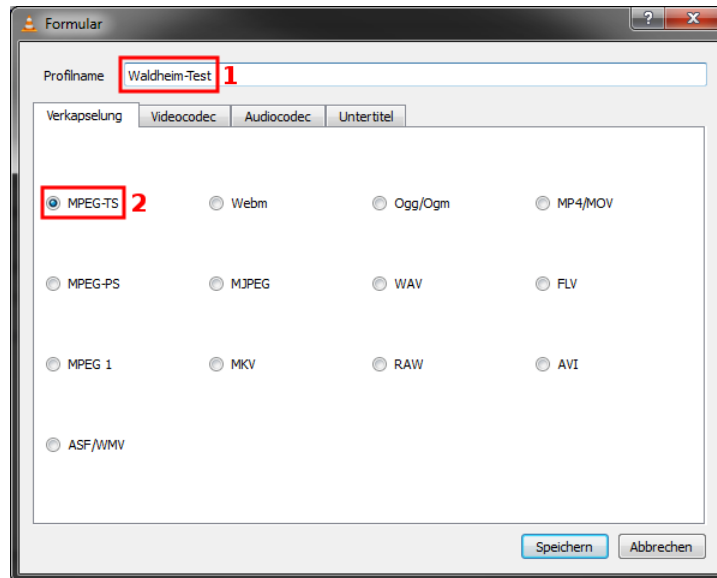


Geben in das Eingabefeld *Adresse* (vgl. (1) in Abbildung unten) eine lokale IPv4- oder IPv6-Multicastadresse ein, an die die Daten gestreamt werden sollen.

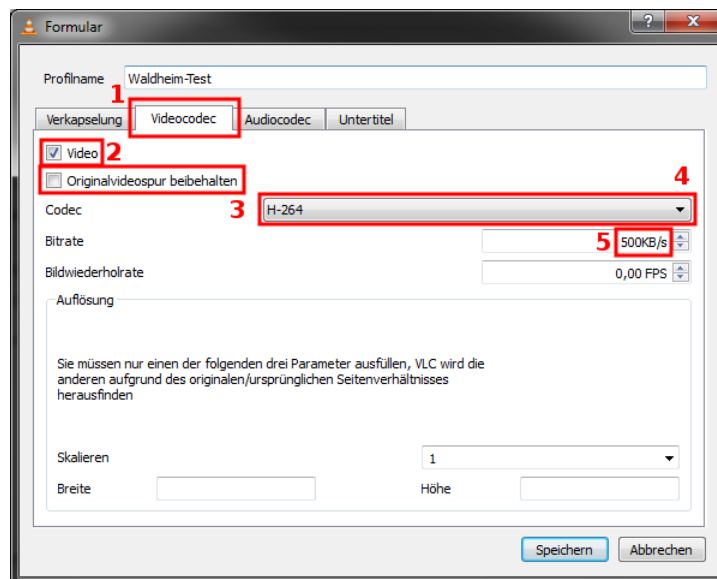
Sollen die Audio- und/oder Videoströme vor der Übertragung transkodiert werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Transkodierung aktivieren* (vgl. (2) in Abbildung unten) – deaktivieren Sie es ansonsten. Falls eine Transkodierung gewünscht wird, legen Sie ein neues Transkodierungsprofil durch Drücken des entsprechenden Buttons (vgl. (3) in Abbildung unten) an.



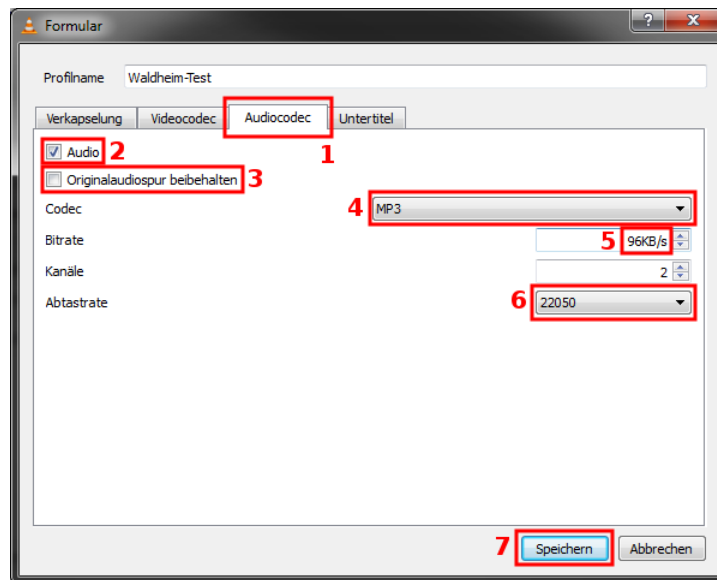
Geben Sie einen Namen für das neue Profil in das gleichnamige Eingabefeld (vgl. (1) in Abbildung unten) ein. Wählen Sie anschließend ein Containerformat aus, z.B. MPEG-TS (vgl. (2) in Abbildung unten). Die Option *RAW* bezeichnet den Verzicht auf einen Container.



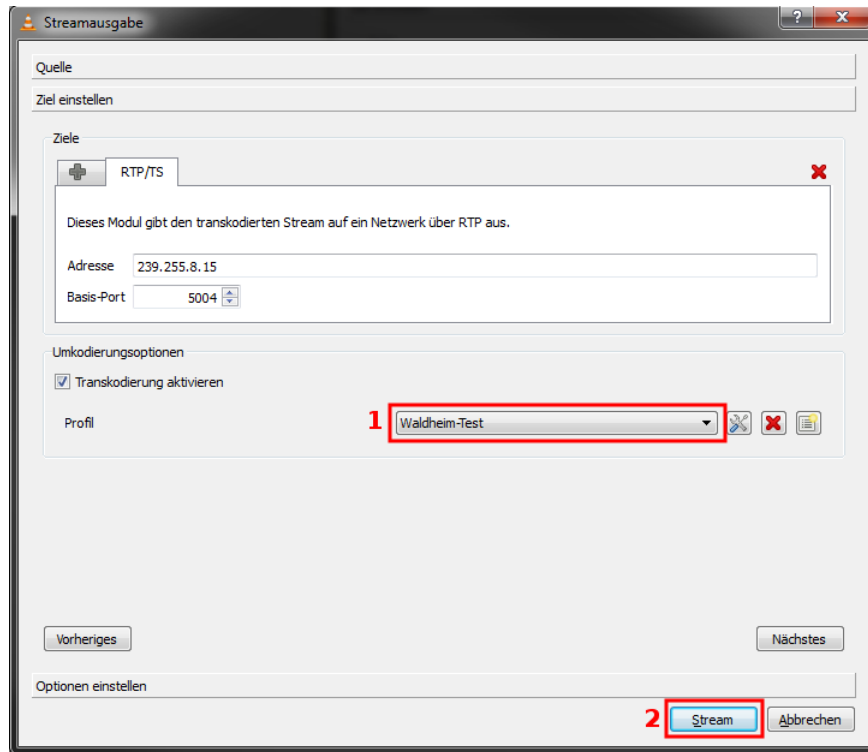
Wechseln Sie in den Reiter *Videocodec* (vgl. (1) in Abbildung unten). Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Video* (vgl. (2) in Abbildung unten), um Videoübertragung zu aktivieren. Sollen die Videodaten transkodiert werden, ist das Kontrollkästchen *Originalvideospur beibehalten* (vgl. (3) in Abbildung unten) zu deaktivieren, andernfalls zu aktivieren. In letzterem Fall kann ein Encoder (vgl. (4) in Abbildung unten) ausgewählt und eine durchschnittliche Datenrate (vgl. (5) in Abbildung unten) angegeben werden.



Wechseln Sie in den Reiter *Audiocodec* (vgl. (1) in Abbildung unten). Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Audio* (vgl. (2) in Abbildung unten), um Audioübertragung zu aktivieren. Sollen die Audiodaten transkodiert werden, ist das Kontrollkästchen *Originalaudiospur beibehalten* (vgl. (3) in Abbildung unten) zu deaktivieren, andernfalls zu aktivieren. In letzterem Fall können ein Encoder (vgl. (4) in Abbildung unten) und eine Abtastrate (vgl. (6) in Abbildung unten) ausgewählt sowie eine durchschnittliche Datenrate (vgl. (5) in Abbildung unten) angegeben werden. Drücken Sie zum Speichern des Profils den Button *Speichern* (vgl. (7) in Abbildung unten).



Wählen Sie das erstellte Profil in der gleichnamigen Auswahlbox aus (vgl. (1) in Abbildung unten) und drücken Sie abschließend den Button *Stream* (vgl. (2) in Abbildung unten).



### Empfangen und Abspielen von Audio- und Videoströmen

Um einen Audio- und/oder Videostrom zu empfangen, wählen Sie den Menüpunkt *Netzwerkstream öffnen...* im Menü *Medien*. Geben Sie den URI des zu empfangenden Stromes in das dafür vorgesehene Eingabefeld (vgl. (1) in Abbildung unten), z.B. in der Form `rtp://<Multicast-IP>:<Port>`, ein und drücken Sie den Button *Wiedergabe* (vgl. (2) in Abbildung unten).



