How-To DVB-T2 HD am PC

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen zu DVB-T2 HD....2
2. Mindestanforderungen....2
2.1 Empfangscheck....2
2.2 HD-fähige Geräte (Fernseher, PC-Bildschirm, Tuner-Karte)....2
2.3 PC-Anforderungen....3
2.3.1 Allgemeine Anforderungen....3
2.3.2 Anforderungen unserer Tuner-Karte/-Box (innerhalb Deutschlands für HEVC-Dekodierung)....3
3. Installation....3
3.1 Download der Treiber, Software und ChangeMode-Tool....3
3.2 Entpacken der Dateien....4
3.3 Dateien ausführen....4
3.4 ChangeMode-Tool....5
3.5 USB-Box mit Viewer verbinden....5
3.6 Empfangsart in Viewer setzen....6
3.7 Sendersuchlauf....7
4. HD-Einstellungen (Installation Codecs)....8
4.1 Download....8
4.2 Datei ausführen....8
4.3 Komponenten auswählen....9
4.4 LAV Splitter Formate....9
4.5 Installieren....11
4.6 Installation abschließen....11
4.7 Dekoder in Viewer überprüfen....12

1. Allgemeine Informationen zu DVB-T2 HD

Im Jahr 2017, genauer gesagt am 29. März 2017, erfolgt in den Ballungsgebieten der Umstieg auf DVB-T2, dem Nachfolger von DVB-T und bis Mitte 2019 der bundesweite Umstieg. DVB-T2 bietet nicht nur eine bessere Qualität in Full-HD, sondern in den Ballungsräumen auch rund 40 Programme mehr. In der ersten Stufe, seit dem 31.05.16, sind in den ausgewählten Ballungsräumen folgende HD-Sender mit DVB-T2 frei zu empfangen: DasErste, RTL, ProSieben, Sat1, VOX und ZDF. Bis Mitte 2019 wird dieser Standard bundesweit ausgelegt.

2. Mindestanforderungen

Um DVB-T2 an Ihrem PC zu Hause empfangen zu können, muss Ihre Anlage und Ihr System einige Anforderungen erfüllen.

2.1 Empfangscheck

Bevor DVB-T2 bundesweit empfangen werden kann, müssen Sie überprüfen, ob Sie sich in einem Empfangsgebiet befinden. Dies können Sie im Internet, auf z.B. http://www.dvb-t2hd.de/empfangscheck, mithilfe Ihrer Postleitzahl checken. Dort bekommen Sie angezeigt, ob Sie DVB-T2 HD und welche Programme Sie empfangen können und welche Antenne Sie benötigen.

Die Antennen unterscheiden sich in Zimmerantenne, Außenantenne und Dachantenne. Welche Art von Antenne Sie benötigen, hängt von der Stärke des Signals in Ihrer Umgebung ab, wobei für ein starkes Signal die Zimmerantenne ausreicht, für ein schwaches Signal jedoch eine Dachantenne benötigt wird. Auch darüber sollten Sie sich im Vorfeld auf z.B. www.dvb-t2hd.de informieren.

2.2 HD-fähige Geräte (Fernseher, PC-Bildschirm, Tuner-Karte)

Zunächst sollten Sie über TV-Geräte verfügen, die mindestens Full-HD unterstützen. Beim Kauf eines Produktes sollte dies in der Produktbeschreibung angegeben sein. Wenn Sie keinen HD-fähigen Tuner oder Fernseher haben, wird dann kein Antennenempfang mehr möglich sein. Es werden allerdings nicht alle Programme in Full-HD ausgestrahlt. All unsere DVB-T2-Tuner-Karten und Boxen sind HD-fähig und erfüllen somit diese Anforderungen. Bitte beachten Sie, dass unsere T2-HD-Karten und Boxen ausschließlich für unverschlüsselte, frei empfangbare Sender geeignet sind und damit das Empfangen von Pay-TV nicht möglich ist.

2.3 PC-Anforderungen

2.3.1 Allgemeine Anforderungen

Die verbesserte Bildqualität wird durch die neue Videokodierung HEVC (auch H.265 genannt) ermöglicht. Diese Codecs zur Videokompression werden vom Betriebssystem oder Grafikchip Ihres Rechners zur Verfügung gestellt, bzw. müssen dort installiert sein.

HEVC ist eine Kodiertechnik, die Datenmengen sehr effizient komprimiert und somit eine hohe Auflösung bei relativ geringen Datenraten ermöglicht.

2.3.2 Anforderungen unserer Tuner-Karte/-Box (innerhalb Deutschlands für HEVC-Dekodierung)

- Betriebssystem: mind. Windows XP, auch Linux

- CPU/Grafik: min. Pentium3, 3GHz oder vergleichbarer AMD Athlon Dual Core

  mit Video-Dekodierung über den Grafikchip der für HEVC-Video-Dekodierung geeignet ist

- Arbeitsspeicher: mind. 1GB

- Festplattenspeicher: mind. 1GB frei

- Grafikkarte: mind. 64MB Speicher

- Soundkarte: DirectX9-Support oder höher

- freier PCIe-, bzw. USB-Steckplatz

3. Installation

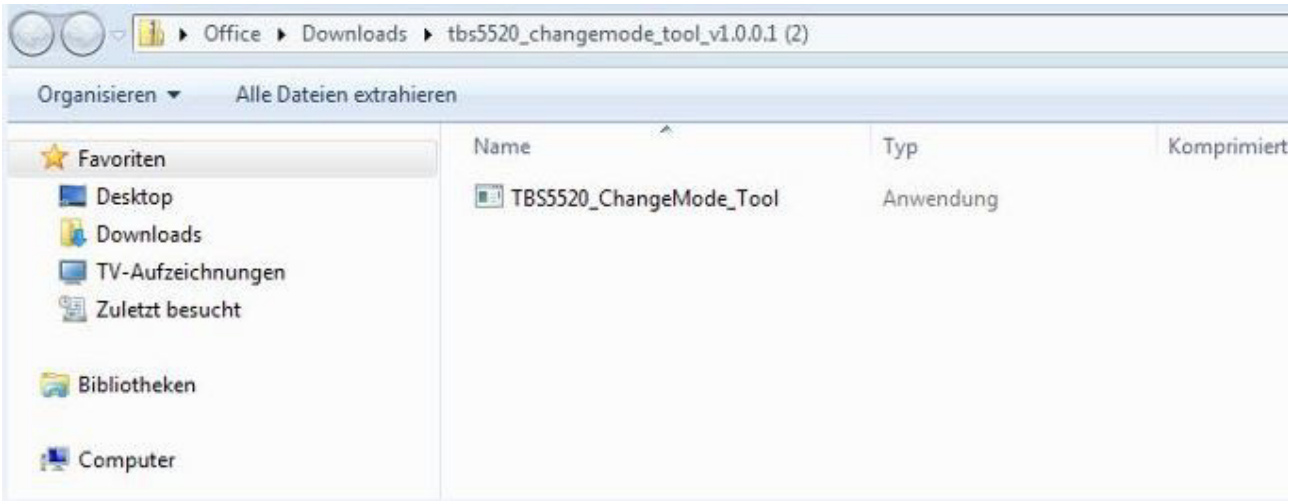
Zunächst sollten Sie sicherstellen, dass Ihre Antenne optimal ausgerichtet ist. Stecken Sie die Karte oder Box nun in den dafür vorgesehenen PCIe-Slot oder das USB-Kabel der Box in den USB-Port. Schließen Sie nun das Antennenkabel an der Karte oder Box an. Schalten Sie den PC an.

3.1 Download der Treiber, Software und ChangeMode-Tool

Laden Sie sich zunächst auf unserer Webseite www.tbs-technology.de die Treiber, Software und ChangeMode-Tool herunter.

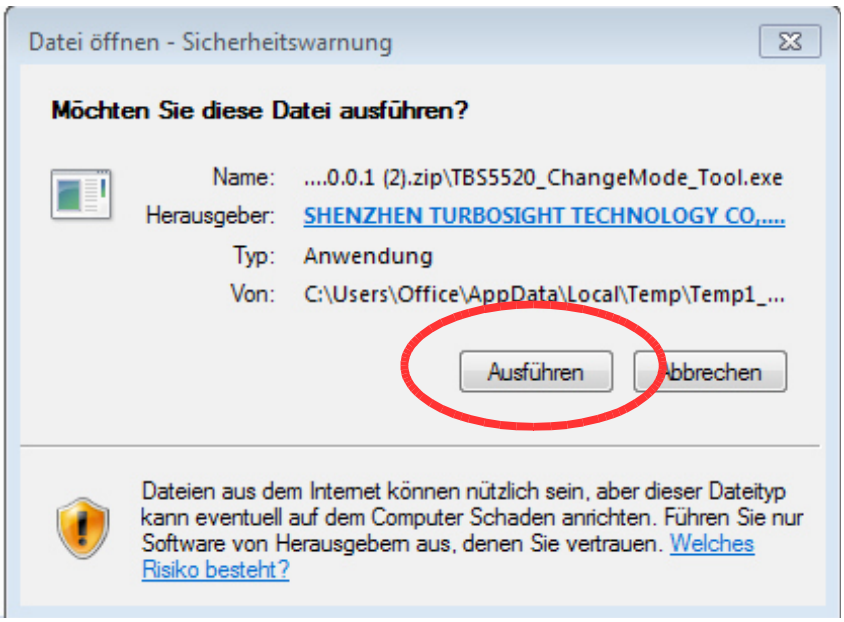
3.2 Entpacken der Dateien

Nach dem Download müssen Sie die Ordner erst entpacken/extrahieren (rechte Maustaste,z. B. mit "Alle Extrahieren..")
Bitte öffnen Sie die Anwendung danach in dem entsprechenden Ordner.



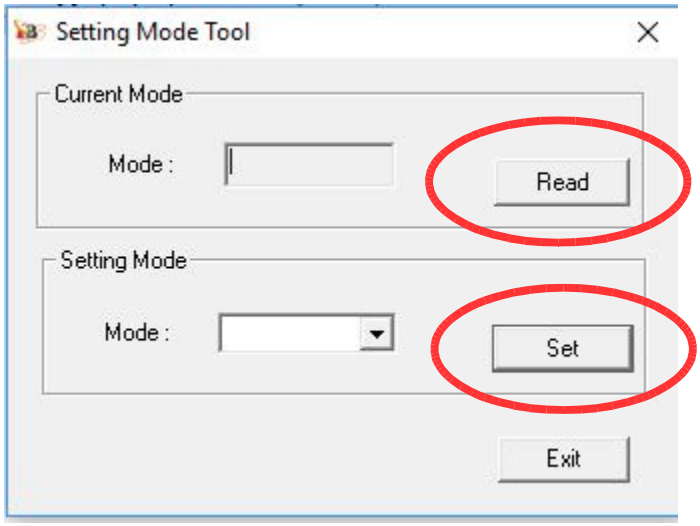
3.3 Dateien ausführen

Durch den Doppelklick öffnet sich ein Fenster mit der Überschrift "Sicherheitswarnung", bei dem Sie durch "Ausführen" den Vorgang bestätigen.



3.4 ChangeMode-Tool

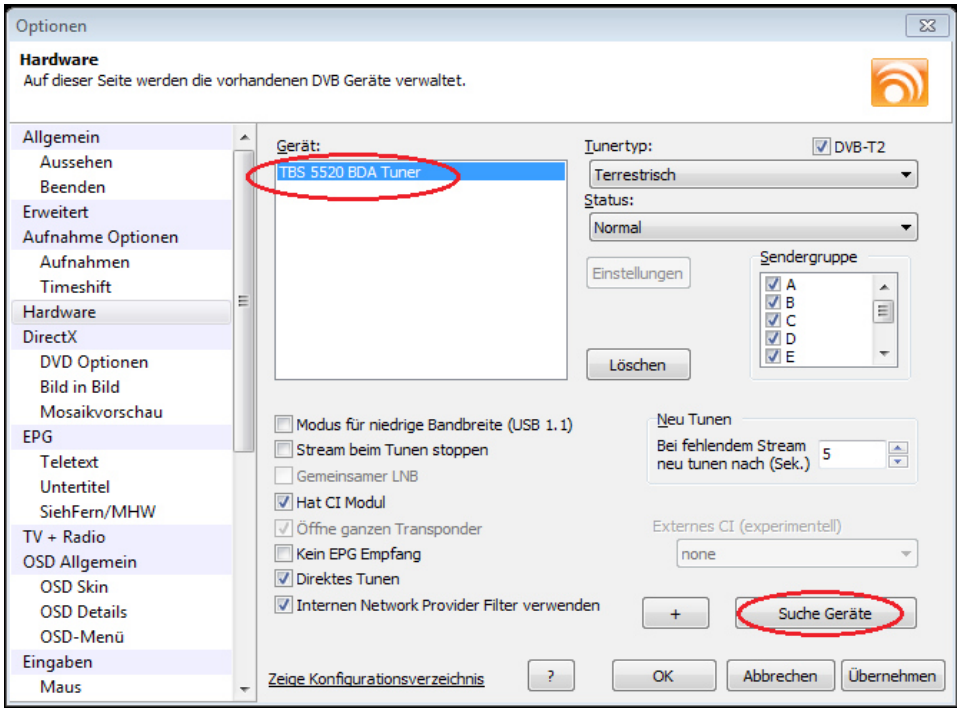
Das Tool ist nun einsatzbereit. Das ChangeMode-Tool wird benötigt um zwischen den drei unterschiedlichen Empfangsarten Satellit, Kabel und Terrestrisch hin und her zu schalten.



Klicken Sie nun im Unterpunkt "Current Mode" auf "Read", um den derzeit eingestellten Modus zu sehen. Sollte dieser mit der gewünschten Empfangsart DVB-T2 übereinstimmen, können Sie das Fenster durch anklicken von "Exit" schließen.
Sollte die derzeit ausgewählte Empfangsart eine andere sein, wählen Sie unter "Setting Mode" DVB-T2 aus und speichern Sie diese mit "Set". Nun kann das Fenster durch anklicken von "Exit" geschlossen werden. Die vorgenommenen Einstellungen sind zur weiteren Nutzung gespeichert.

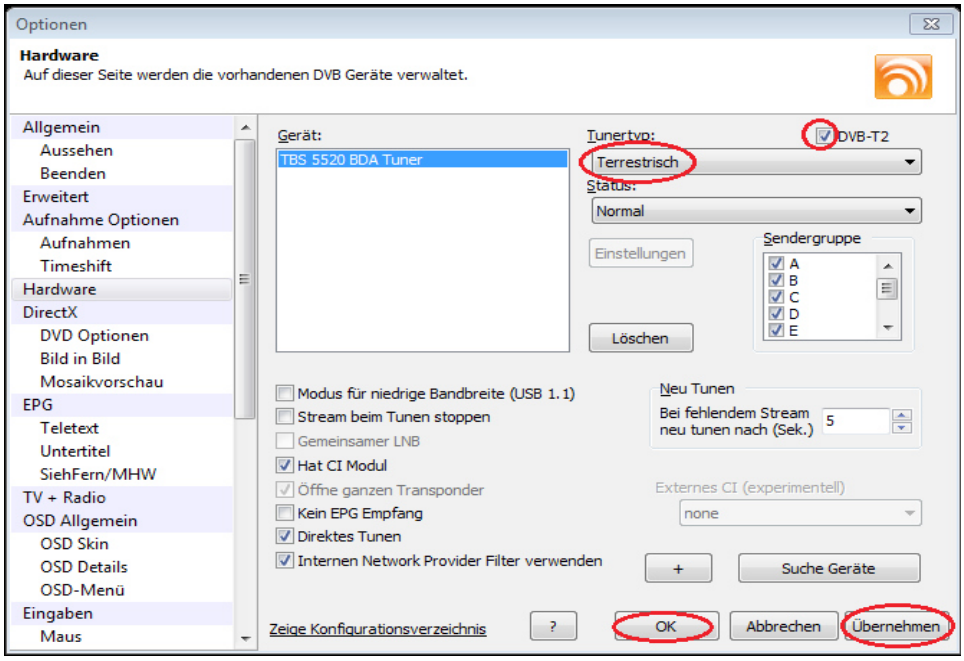
3.5 USB-Box mit Viewer verbinden

Nach der Installation der Treibersoftware müssen Sie als nächstes die Hardwarekonfiguration des DVB-Viewers durchführen. Öffnen Sie diesen und klicken Sie auf "Optionen". Gehen Sie auf den Unterpunkt "Hardware" und anschließend auf "Suche Geräte". Ihre Karte/Box wird dann angezeigt.



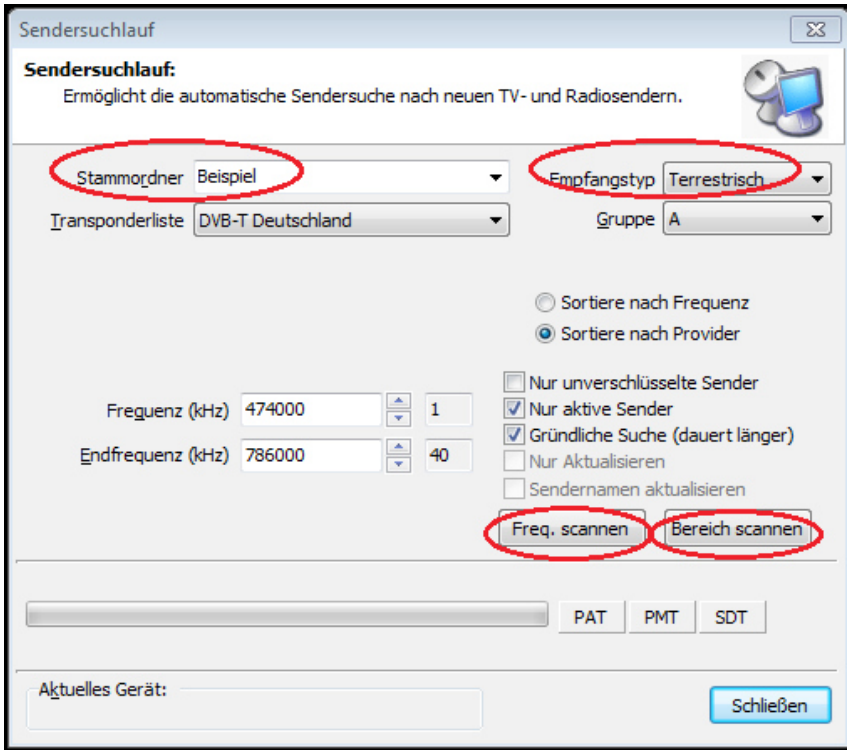
3.6 Empfangsart in Viewer setzen

Bitte überprüfen Sie, ob als Tunertyp "Terrestrisch" ausgewählt ist und der Haken bei "DVB-T2" gesetzt ist. Diese Einstellungen speichern Sie durch "Übernehmen". Verlassen Sie diese Seite mit "OK".



3.7 Sendersuchlauf

Öffnen Sie als nächstes den Punkt "Sender" und dann "Sendersuchlauf". Benennen Sie in diesem Schritt Ihren Stammordner. Auch hier muss der Empfangstyp "Terrestrisch" ausgewählt sein. Starten Sie den Sendersuchlauf anschließend mit "Bereich scannen". Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Ist der Sendersuchlauf beendet, können Sie dieses Fenster mit dem entsprechenden Button "schließen".



4. HD-Einstellungen (Installation Codecs)

Sollte Ihr Betriebssystem den H265/HEVC Codec zur Videokompression noch nicht integriert haben, müssen Sie diesen zunächst noch herunterladen und installieren. Achten Sie bitte unbedingt darauf, den DVB Viewer währen der Installation zu schließen.
Wir empfehlen folgenden Link zum Download:

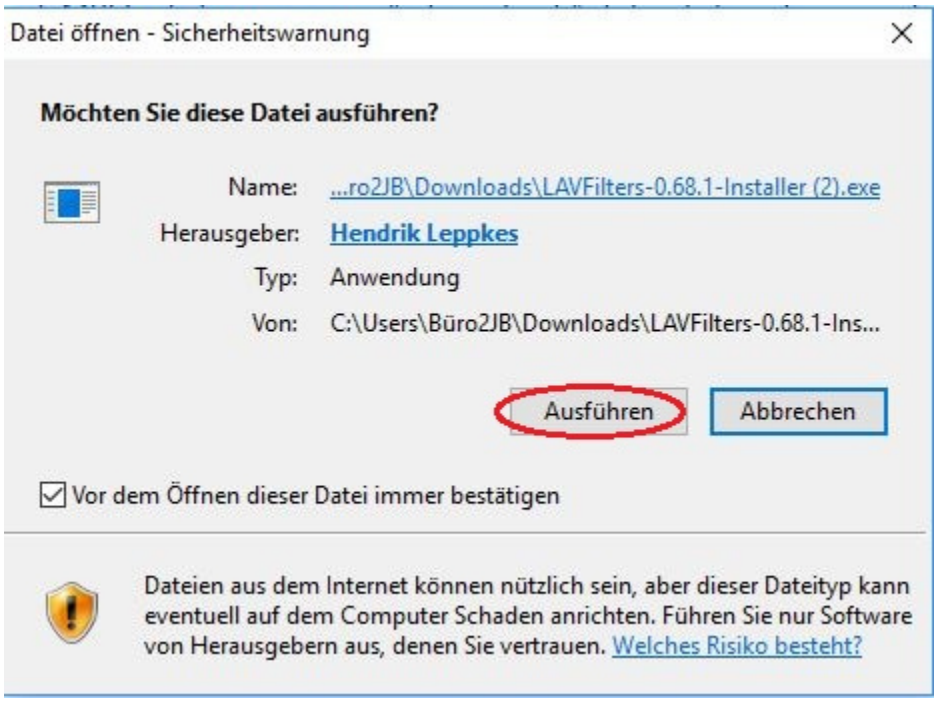
https://github.com/Nevcairiel/LAVFilters/releases

4.1 Download

Wählen Sie die entsprechende Datei, je nachdem ob Sie ein 32 Bit oder 64 Bit Betriebssystem haben. Die oberste Datei ist in diesem Fall für beide Systeme passend.

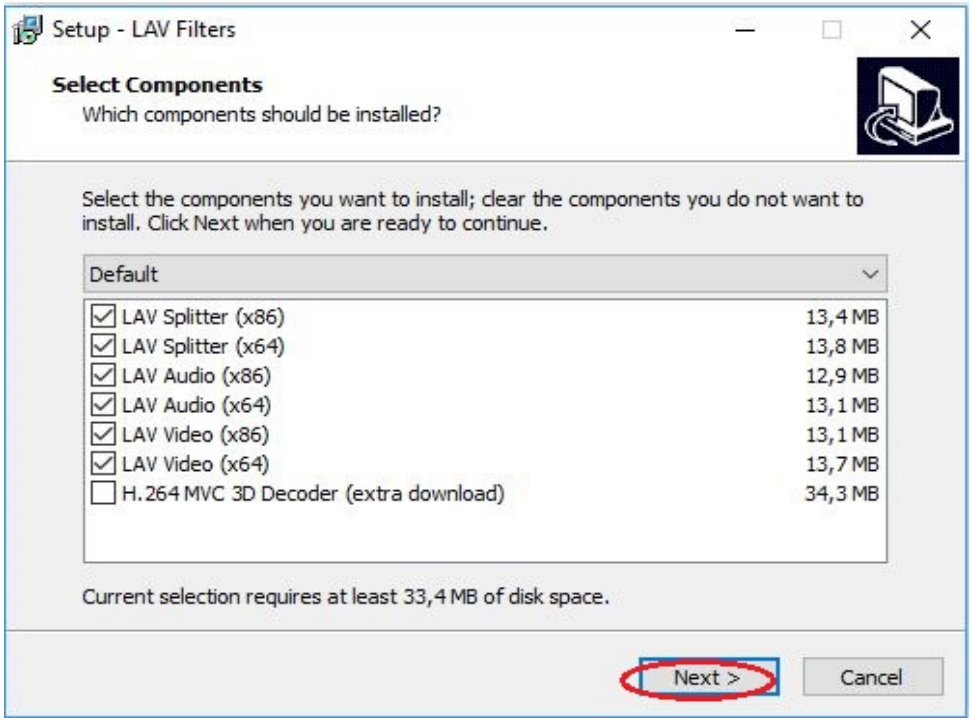
4.2 Datei ausführen

Nach dem herunterladen, öffnen Sie die Datei. Es erscheint folgende Meldung, welche Sie durch klicken von "Ausführen" bestätigen.



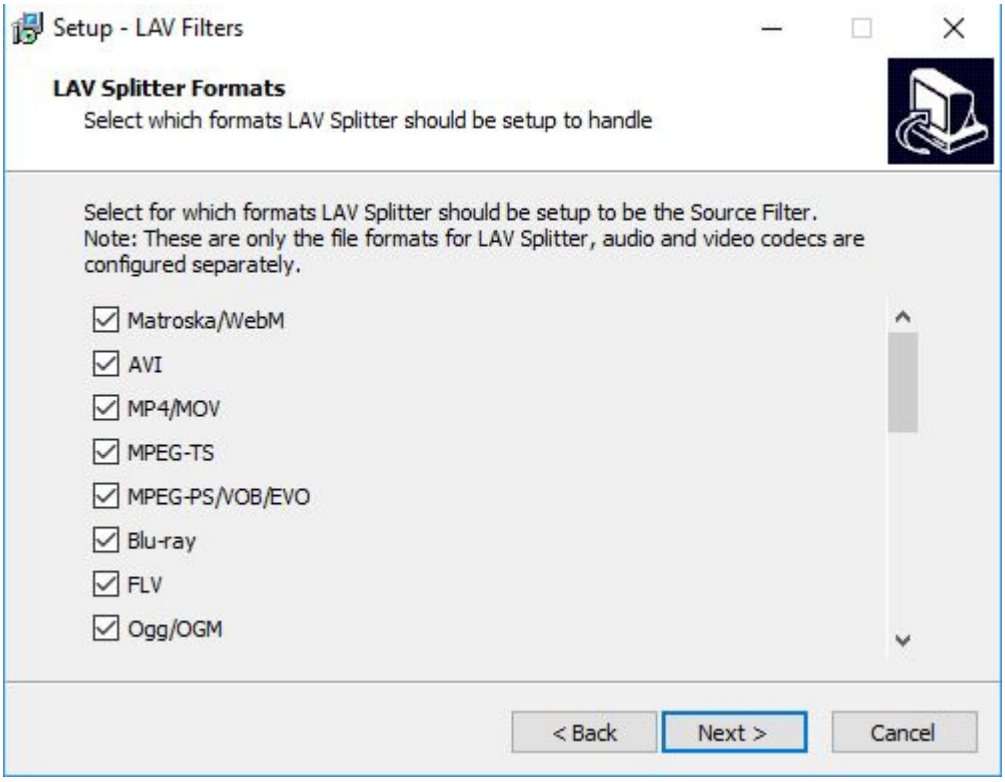
4.3 Komponenten auswählen

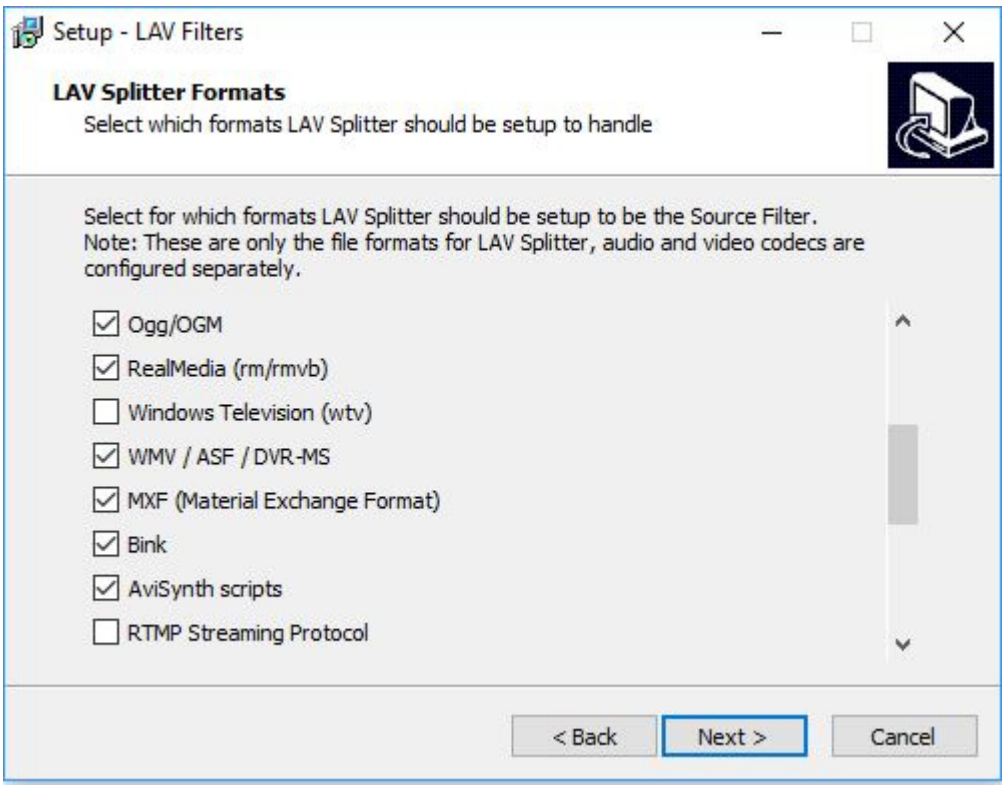
Das folgende Fenster öffnet sich. Bitte achten sie unbedingt darauf, dass die entsprechenden Dateien ausgewählt sind und klicken Sie auf "Next".

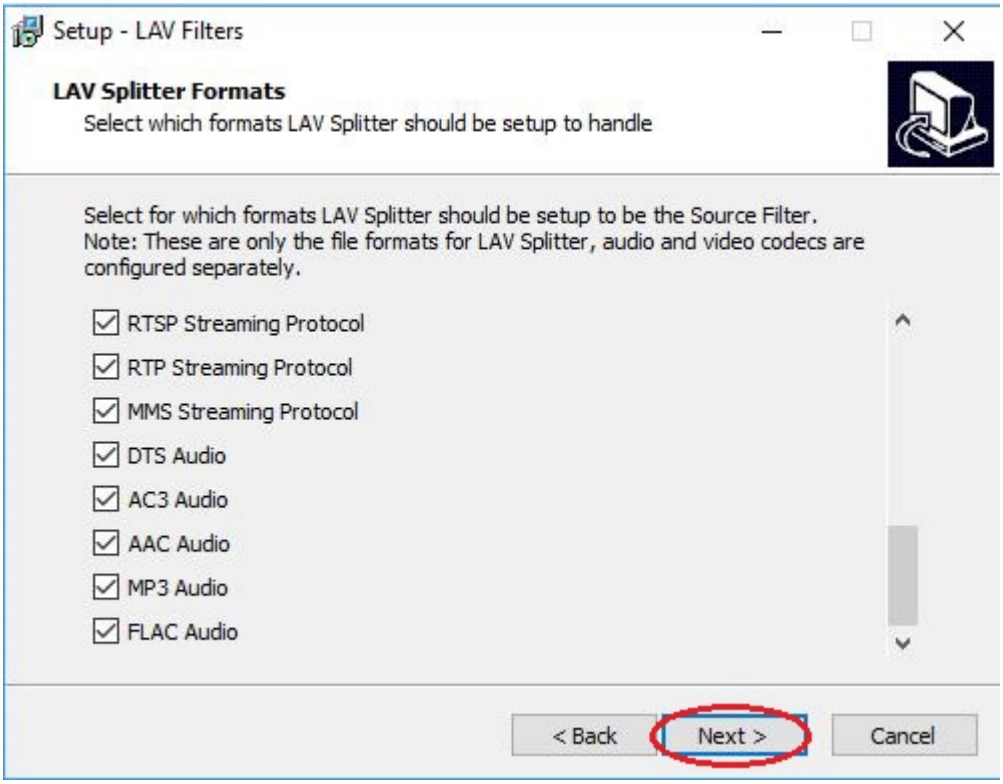


4.4 LAV Splitter Formate

Überprüfen Sie nun, ob die richtigen Punkte aktiviert sind:

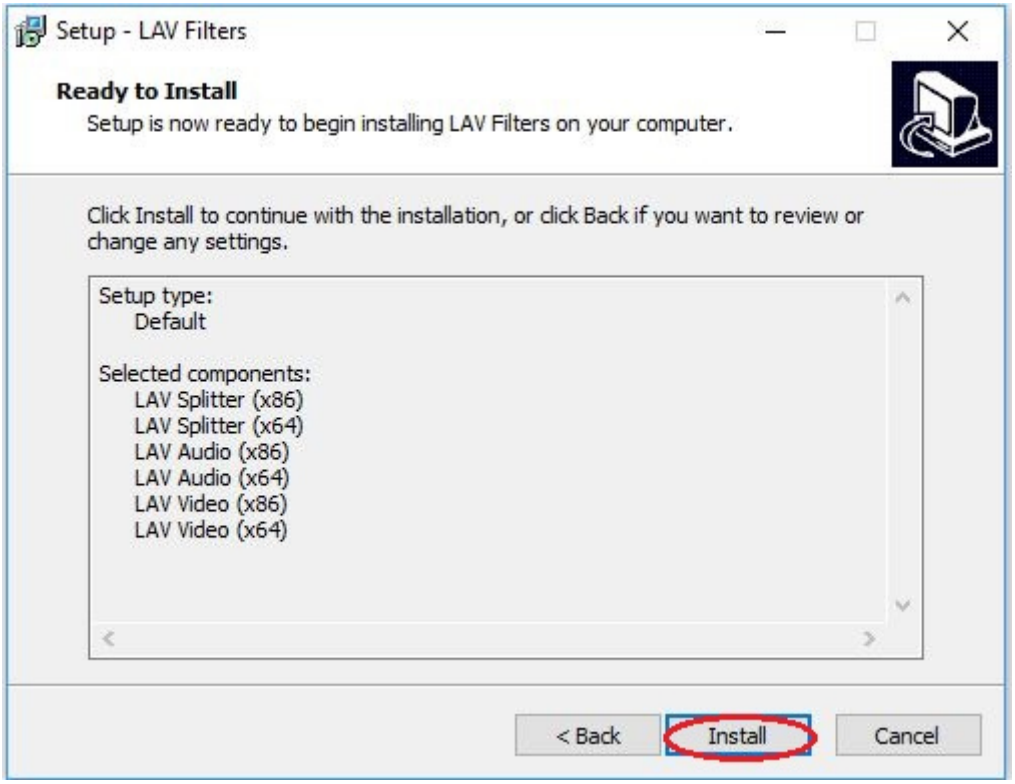



Setup - LAV Filters
LAV Splitter Formats
Select which formats LAV Splitter should be setup to handle
Select for which formats LAV Splitter should be setup to be the Source Filter.
Note: These are only the file formats for LAV Splitter, audio and video codecs are configured separately.
Ogg/OGM
RealMedia (rm/rmvb)
Windows Television (wtv)
WMV / ASF / DVR-MS
MXF (Material Exchange Format)
Bink
AviSynth scripts
RTMP Streaming Protocol
< Back
Next >
Cancel


Setup - LAV Filters
LAV Splitter Formats
Select which formats LAV Splitter should be setup to handle
Select for which formats LAV Splitter should be setup to be the Source Filter.
Note: These are only the file formats for LAV Splitter, audio and video codecs are configured separately.
RTSP Streaming Protocol
RTP Streaming Protocol
MMS Streaming Protocol
DTS Audio
AC3 Audio
AAC Audio
MP3 Audio
FLAC Audio
< Back
Next >
Cancel

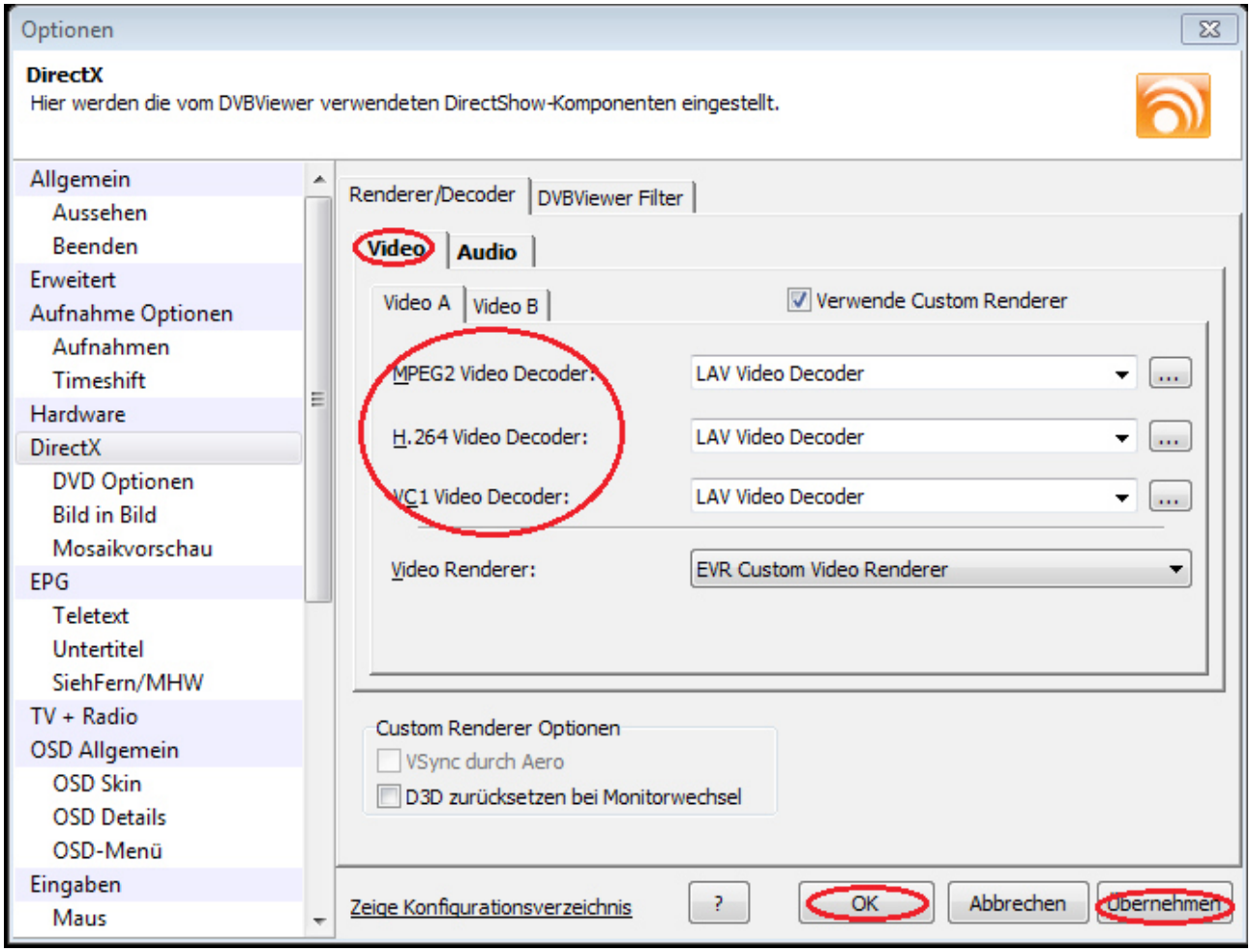
4.5 Installieren

Klicken Sie nun, um die Installation abzuschließen auf "Install".



4.6 Installation abschließen

Beenden Sie die Installation mit "Finish".

4.7 Dekoder in Viewer überprüfen

Die Installation ist somit beendet.
Um die entsprechenden Codecs in Ihrem DVB-Viewer zu aktivieren, gehen Sie bitte in den "Optionen" auf "DirectX". In der Kategorie "Renderer/Decoder" finden Sie den Punkt "Video" und darin die Liste Ihrer Decoder. Wählen Sie in diesen Feldern das soeben installierte HEVC-Codec aus. Speichern Sie diesen Vorgang durch "Übernehmen" und verlassen Sie diese Seite mit "OK". Nun können Sie Ihre DVB-T2 Sender ohne Probleme ansehen.