

## Externe USB-Festplatte für Time-Shift und USB-Recording

### Allgemeines

METZblue TV-Geräte können externe USB-Speichermedien im Dateiformat FAT32 bis zu maximal 1 TB Speichergröße verarbeiten.

Andere Dateiformate, wie z.B. NTFS, exFAT etc. sind nicht für USB-Recording oder die Time-Shift Funktion geeignet.



**Neue externe USB-Festplatten sind vom Hersteller im Regelfall jedoch mit dem Dateiformat NTFS (NTFS = New Technology File System) vorformatiert. Dieses Datenformat kann vom TV-Gerät nicht verarbeitet werden !**

Damit die neue externe USB-Festplatte für die **Time-Shift** Funktion und **USB-Recording** Funktion verwendet werden kann, muss diese aber im Dateiformat **FAT32** formatiert sein.

Somit müssen neue USB-Festplatten vor dem ersten Gebrauch erst vom Dateisystem NTFS in das Dateisystem FAT32 umformatiert werden !

### Umformatierung von NTFS nach FAT32 am PC

Die Umformatierung von NTFS nach FAT32 kann am einfachsten mit Hilfe eines PCs erfolgen. Dazu ist die neue USB-Festplatte an einen freien USB-Port des PCs anzuschließen dort auf FAT32 umzuformatieren.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die im Arbeitsplatz / Explorer angezeigte USB-Festplatte.

Es öffnet sich das Kontext-Menü.

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Auswahlpunkt **Formatieren . . .**

Wählen Sie hier als Dateisystem **FAT32 (Standard)**.

Sie können dabei die **Schnellformatierung** wählen.

Klicken Sie anschließend mit der linken Maustaste auf **Starten** und die Formatierung beginnt.

Melden Sie nach dem Abschluss der Formatierung die USB-Festplatte beim PC ab und ziehen Sie das USB-Kabel aus dem USB-Port des PCs.

Die USB-Festplatte ist nun bereit für die Funktionen Time-Shift und USB-Recording.



*Sofern am PC keine Möglichkeit zur Formatierung in das Datenformat FAT32 angeboten wird, so empfehlen wir Ihnen zur Formatierung ein kostenloses Freeware Programm zu verwenden, z.B.:*

AOMEI Partition Assistant 9.0: <https://t1p.de/2zdb>

EaseUS Partition Master 15.5: <https://t1p.de/781k>



**Wenn ein externer USB-Datenträger (USB-Stick oder USB-Festplatte) im Datenformat FAT32 an das TV-Gerät angeschlossen wird, so darf am TV-Gerät keine zusätzliche Formatierung erfolgen !!!**

## Um-Formatierung von NTFS nach FAT32 am METZblue Android 8 TV-Gerät

Damit die neue und im Dateisystem NTFS formatierte USB-Festplatte am TV-Gerät für die Funktionen Time-Shift und USB-Recording genutzt werden kann muss diese am TV-Gerät **zweimal** formatiert werden !



**Wegen der Zeitersparnis empfehlen wir, die Umformatierung einer externen USB-Festplatte in das Dateiformat FAT32 an einem PC vorzunehmen.**

### Erste Formatierung der externen USB-Festplatte als Gerätespeicher

Stecken Sie die neue USB-Festplatte bzw. die im NTFS-Format vorformatierte USB-Festplatte an eine USB-Buchse Ihres TV-Gerätes an.

Schalten Sie das TV-Gerät ein.

Sollte jetzt das normale Fernseh-Programm noch nicht laufen, so drücken Sie die Taste **HOME** (bzw. die Taste mit dem **Haus-Symbol**) und wählen hier die App **[LiveTV]** zur Anzeige des normalen Fernseh-Programms aus.

Drücken Sie die Taste **MENU** der Fernbedienung.

Ein Auswahlm Menü mit 5 Auswahlpunkten öffnet sich:  
Bildmodus / Klangmodus / Sleep Timer / Quelle / Mehr

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Mehr** aus.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Das Menü **Einstellungen** öffnet sich.

Drücken Sie die Taste **RUNTER ▼** bis der Auswahlpunkt **Speicher zurücksetzen** grau hinterlegt bzw. ausgewählt ist.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Das Menü **Speicher zurücksetzen** öffnet sich.

Es werden der **Gerätespeicher** (Interner gemeinsamer Speicher Gesamtspeicher 12 GB) und **Wechselmedien** angezeigt.

Die angeschlossene externe USB-Festplatte wird unter **Wechselmedien** angezeigt, z.B.:

USB-Speichergerät von TOSHIBA  
Gesamtspeicher: 500 GB

Die externe USB-Festplatte ist bereits vor-ausgewählt.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Ein neues Menü für die externe Festplatte geht auf, z.B.: **USB-Speichergerät von TOSHIBA.**

Es werden nun 2 Auswahlpunkte angeboten:

**Auswerfen** (vor-ausgewählt) und **Als Gerätespeicher löschen & formatieren.**

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Als Gerätespeicher löschen & formatieren**.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage **Als Speichergerät formatieren** mit den beiden Auswahlpunkten **Abbrechen** (vor-ausgewählt) und **Formatieren**.

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Formatieren**.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Es erscheint daraufhin die folgende Anzeige:

**USB-Speichergerät wird formatiert.**

**Dies kann einen Moment dauern. Bitte entferne das Speichergerät nicht.**

Nach kurzer Zeit ist diese (erste) Formatierung abgeschlossen.

Es erscheint die Anzeige **Daten auf USB-Speichergerä . . .** mit den beiden Auswahlpunkten **Jetzt verschieben** (vor- ausgewählt) und **Später verschieben**.

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Später verschieben**.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Das TV-Gerät schaltet auf das normale Fernseh-Programm zurück.



***Nach dieser ersten Formatierung ist die externe USB-Festplatte als Gerätespeicher formatiert (wie der interne eingebaute Gerätespeicher des TV-Gerätes auch).***

***In dieser Form kann die USB-Festplatte weder für die USB-Recording Funktion noch für die Time-Shift Funktion verwendet werden !***

***Es muss erst noch eine weitere bzw. zweite Formatierung der externen USB-Festplatte als Wechselspeicher erfolgen !***

## Zweite Formatierung der externen USB-Festplatte als Wechselspeicher



**Wenn die externe USB-Festplatte als Speichermedium für die Funktionen Time-Shift und USB-Recording genutzt werden soll, so ist diese zweite Formatierung am TV-Gerät unbedingt erforderlich !**

Drücken Sie die Taste **MENU** der Fernbedienung.

Ein Auswahlmenü mit 5 Auswahlpunkten öffnet sich:  
Bildmodus / Klangmodus / Sleep Timer / Quelle / Mehr

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Mehr** aus.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Das Menü **Einstellungen** öffnet sich.

Drücken Sie die Taste **RUNTER ▼** bis der Auswahlpunkt **Speicher zurücksetzen** grau hinterlegt bzw. ausgewählt ist.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Das Menü **Speicher zurücksetzen** öffnet sich.

Unter **Gerätespeicher** wird der **Interne(r) gemeinsamer Speicher** (Gesamtspeicher: 12 GB) und das **USB-Speichergerät** (die angeschlossene externe USB-Festplatte; im Beispiel von TOSHIBA) angezeigt (Gesamtspeicher: 492 GB).



**Die angeschlossene externe USB-Festplatte wird hier zusammen mit dem internen Gerätespeicher (12 GB) unter dem gemeinsamen Punkt ‚Gerätespeicher‘ genannt. Dies weist darauf hin, dass die USB-Festplatte genauso formatiert ist wie der interne Gerätespeicher (12 GB).**

**Weder auf den internen Gerätespeicher (12 GB) noch auf die externe USB-Festplatte können in dieser Formatierung USB-Recording Aufnahmen gemacht oder die Speichermedien für die Time-Shift Funktion genutzt werden !**

Im Menü **Speicher zurücksetzen** ist die externe USB-Festplatte bereits vorausgewählt.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Ein neues Menü für die externe Festplatte geht auf, z.B.: **USB-Speichergerät von TOSHIBA**.

Es werden nun 3 Auswahlpunkte angeboten:

Daten auf diesen Speicher übertragen (vor-ausgewählt) / Auswerfen und Als Wechselmedium löschen & formatieren.

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Als Wechselmedium löschen & formatieren**.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage **Löschen & formatieren** mit den beiden Auswahlpunkten Abbrechen (vor-ausgewählt) / Apps sichern und Formatieren.

Wählen Sie mit der Taste **RUNTER ▼** den Auswahlpunkt **Formatieren**.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl.

Es erscheint daraufhin die folgende Anzeige:

**USB-Speichergerät wird formatiert.**

**Dies kann einen Moment dauern. Bitte entferne das Speichergerät nicht.**

Nach kurzer Zeit ist diese (zweite) Formatierung abgeschlossen.

Eine kurzzeitige Einblendung erfolgt: **USB-Speichergerät von** (im Beispiel) **TOSHIBA formatiert**.



***Das USB-Speichermedium bzw. die USB-Festplatte ist nun für die Time-Shift Funktion im erforderlichen FAT32 Datenformat vorbereitet (aber noch nicht initialisiert).***

***Zu dieser Zeit ist aber noch keine Time-Shift Funktion möglich !***

***Damit die Time-Shift Funktion genutzt werden kann, muss die externe USB-Festplatte nun erst noch zusätzlich initialisiert werden !***

***Sofern das TV-Gerät für die USB-Recording Funktion bereits frei geschaltet ist, können aber bereits Aufnahmen auf der USB-Festplatte erfolgen.***

## Die externe USB-Festplatte für die Time-Shift Funktion initialisieren

Damit die externe USB-Festplatte (im FAT 32 Format) für die Time-Shift-Funktion genutzt werden kann, muss diese zunächst erst noch (einmalig) initialisiert werden.

Bei der Initialisierung wird festgelegt, wieviel Speicherplatz für das zwischengespeicherte Fernseh-Programm auf der externen USB-Festplatte reserviert werden soll.

Je größer der bei der Initialisierung reservierte Speicherplatz ist, desto länger kann das nun zeitversetzte Fernseh-Programm geshiftet, d.h. zeitversetzt betrachtet werden.

### Initialisierung der externen USB-Festplatte:

Drücken Sie die Taste **TIMESHIFT** bzw. die Taste **[ II ]** (Pause) der Fernbedienung.

Es erscheint die Anzeige **Laufwerk nicht initialisiert. Laufwerk wirklich initialisieren?** mit den Auswahlpunkten **Ja** (vor- ausgewählt) und **Nein**.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl **Ja**.

Es erfolgt die Anzeige **USB wird geprüft, bitte warten . . .**

Anschließend wird das Resultat dieser Überprüfung der externen Festplatte angezeigt, z.B.:

**Verfügbarer Speicher: 476822 MB (dieser Wert ist nur ein Beispiel und kann sich ändern).**  
**Geschwindigkeit: 33,48 MB/s (dieser Wert ist nur ein Beispiel und kann sich ändern).**

Es werden die Auswahlpunkte **Initialisieren** (vor- ausgewählt) und **Abbrechen** angezeigt.

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl **Initialisieren**.

Am Bildschirm wird nun rechts unten der zu reservierende Speicherplatz für die Time-Shift Funktion auf der externen USB-Festplatte angezeigt. Dabei ist die Speichergröße **512MB** voreingestellt.

Mit den Tasten **RECHTS ▶** und **LINKS ◀** kann dieser Wert auf 1 GB / 2 GB und 4 GB verändert werden.



***Der Initialisierungsvorgang für die Time-Shift Funktion erfolgt einmalig und im Regelfall direkt nach der Formatierung der externen USB-Festplatte in das FAT32 Format.***

***Der bei der Initialisierung festgelegte Speicherplatz (512 MB / 1 GB / 2 GB / 4 GB kann nachträglich nicht mehr verändert werden !***

***Erst nach einer Neu-Formatierung der externen USB-Festplatte in das FAT32 Dateiformat kann durch eine erneute Initialisierung der für die Time-Shift Funktion reservierte Speicherplatz verändert werden ! Bei einer Neu-Formatierung gehen allerdings alle bisher gespeicherten Daten (z.B. die gespeicherten Filme) verloren !***

Drücken Sie die Taste **OK** zur Bestätigung der Auswahl des zu reservierenden Speicherplatzes.

Es erfolgt die Anzeige **USB wird initialisiert, bitte warten . . .**

Nach wenigen Augenblicken ist die Initialisierung abgeschlossen.

Es erfolgt kurzzeitig die Anzeige **USB-Initialisierung erfolgreich.**

Das TV-Gerät schaltet danach auf das normale Fernsehprogramm zurück.

### FERTIG !



***Die externe USB-Festplatte ist nun bereit für die Time-Shift Funktion.***

***Damit die externe USB-Festplatte auch für die USB-Recording Funktion verwendet werden kann, muss diese Funktion des TV-Gerätes am TV-Gerät selbst extra noch freigeschaltet werden !***

Änderungen und Irrtümer vorbehalten !