



CF Player®fullHD2.0



Manual V2.1

Firmware Version 1.0.44

deutsch

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Technische Daten..... | 6 |
| 1.1. Unterstützte Dateiformate..... | 6 |
| 1.1.1. VIDEO..... | 6 |
| 1.1.2. BILDER..... | 6 |
| 1.1.3. AUDIO..... | 6 |
| 1.1.4. DATENSPEICHER..... | 7 |
| 1.1.5. ANSCHLÜSSE..... | 7 |
| 1.1.6. DETAILS..... | 7 |
| 1.1.7. LIEFERUMFANG..... | 8 |
| 2. Hardware Überblick..... | 9 |
| 2.1. Vorderseite..... | 9 |
| 2.1.1. LEDs..... | 9 |
| 2.1.2. SD Kartenschacht..... | 10 |
| 2.1.3. USB Datenport..... | 10 |
| 2.2. Rückseite..... | 10 |
| 2.2.1. Analoge Stereo RCA Anschlüsse..... | 10 |
| 2.2.2. HDMI2.0b Ausgang..... | 10 |
| 2.2.3. USB Datenport..... | 10 |
| 2.2.4. Gigabit LAN Port..... | 11 |
| 2.2.5. RS232 Serieller Port..... | 11 |
| 2.2.6. Netzteil Anschluss..... | 11 |
| 2.3. Rechte Seite..... | 11 |
| 2.3.1. USB Peripheral..... | 11 |
| 2.3.2. SPDIF Optical..... | 11 |
| 2.4. Linke Seite..... | 12 |
| 2.4.1. Version bis Seriennummer fullHD2100..... | 12 |
| 2.4.2. Version ab fullHD2101 (April 2019)..... | 13 |
| 2.4.3. GPIO-Kontakte verwenden..... | 14 |
| 2.4.4. GPIO-Kabel..... | 14 |
| 3. Erste Schritte..... | 16 |
| 3.1. Einrichtung..... | 16 |
| 3.2. Ausgänge anschließen..... | 16 |
| 3.2.1. Video..... | 16 |
| 3.2.2. Audio..... | 16 |
| 3.3. Netzwerk..... | 16 |
| 3.4. CF Player®fullHD2.0 starten..... | 17 |
| 3.5. Wiedergabe starten..... | 18 |
| 4. Konfigurieren des CF Player®fullHD2.0..... | 19 |
| 4.1. Das Webinterface des CF Player®fullHD2.0..... | 19 |
| 4.1.1. Hauptseite..... | 19 |
| 4.1.2. Uhrzeit & FTP Setup..... | 24 |
| 4.1.3. DMX Setup..... | 27 |
| 4.2. CFPSetup.txt Datei..... | 37 |
| 4.2.1. Wiedergabe Modus..... | 38 |
| 4.2.2. Video und Audio Einstellungen..... | 38 |
| 4.2.3. Synchronisation..... | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2.4. Netzwerk | 40 |
| 4.2.5. Uhrzeit und NTP Server | 40 |
| 4.2.6. Standard Abbruchzeit | 40 |
| 4.2.7. FTP Server | 41 |
| 4.2.8. Automatischer FTP Download | 41 |
| 4.2.9. Log | 42 |
| 4.2.10. Externe Geräte..... | 42 |
| 4.2.11. Touchscreen | 43 |
| 4.2.12. Webinterface Passwortschutz | 43 |
| 4.2.13. Timecode Funktionen | 43 |
| 4.2.14. DMX Einstellungen | 43 |
| 5. Dateien abspielen..... | 44 |
| 5.1. Ohne Playliste | 44 |
| 5.1.1. Wiedergabe Modus | 44 |
| 5.2. Mit Playliste (PLAYLIST.txt) | 44 |
| 5.2.1. Erforderliche Parameter | 45 |
| 5.2.2. Optionale Parameter | 45 |
| 5.2.3. Kalenderplayliste | 47 |
| 5.2.4. HTML5 Browser | 48 |
| 6. Synchronisierung | 50 |
| 6.1. Videowall einrichten..... | 50 |
| 6.1.1. Inhalte vorbereiten | 50 |
| 6.1.2. Inhalte auf die Player verteilen..... | 50 |
| 6.1.3. Wiedergabe | 51 |
| 6.1.4. Einbindung in ein Netzwerk..... | 51 |
| 6.1.5. Synchronisierungsoptionen wählen | 52 |
| 7. DMX Funktionen..... | 52 |
| 7.1. DMX Eingang..... | 55 |
| 7.1.1. Steuerung per DMX Channel | 55 |
| 7.1.2. DMX Recorder | 58 |
| 7.1.3. DMX Ausgang | 60 |
| 8. Content-Update | 62 |
| 8.1. Manueller Zugriff über FTP-Client | 62 |
| 8.2. Automatisiertes Content-Update über FTP | 63 |
| 8.2.1. Verwendung einer FileList.txt..... | 64 |
| 8.2.2. Ohne FileList.txt..... | 64 |
| 8.3. USB Content-Update..... | 64 |
| 8.4. Verwendung einer FileList.txt | 65 |
| 8.5. Ohne FileList.txt | 65 |
| 9. Timecode Funktionen (*.sze Datei) | 65 |
| 9.1. Aufbau der *.sze Datei..... | 65 |
| 9.2. Verfügbare Befehle..... | 66 |
| 9.2.1. Pause | 66 |
| 9.2.2. Pause_Hold | 66 |
| 9.2.3. UDP Telegramm..... | 66 |
| 9.2.4. RS232 Telegramm..... | 66 |
| 9.2.5. Relais..... | 67 |
| 9.2.6. DMX Befehle..... | 67 |

| | |
|--|-----------|
| 10. Externe Steuerung | 68 |
| 10.1. Steuerung über die serielle RS232-Schnittstelle..... | 68 |
| 10.2. Steuerung über Netzwerk mit UDP (User Datagram Protocol)..... | 69 |
| 10.3. Wiedergabe Kommandos | 69 |
| 10.3.1. PAUSE | 69 |
| 10.3.2. FORTSETZEN | 69 |
| 10.3.3. PAPL..... | 69 |
| 10.3.4. STATUS?..... | 69 |
| 10.3.5. NEXT | 70 |
| 10.3.6. PREV..... | 70 |
| 10.3.7. PLAY | 70 |
| 10.3.8. PLAYDATEI | 70 |
| 10.3.9. SYNC (Nur UDP) | 70 |
| 10.3.10. JUMP..... | 71 |
| 10.3.11. LAUFZEIT? | 71 |
| 10.3.12. RESTLAUFZEIT? | 71 |
| 10.3.13. RS232TIMECODE (nur RS232)..... | 71 |
| 10.3.14. RS232TIMECODEOFF (nur RS232) | 71 |
| 10.3.15. RS232MONITOR (nur RS232)..... | 72 |
| 10.3.16. RS232MONITOROFF (nur RS232)..... | 72 |
| 10.3.17. SPEED=..... | 72 |
| 10.3.18. SPEED?..... | 72 |
| 10.4. Audio Kommandos..... | 72 |
| 10.4.1. VOLUP..... | 72 |
| 10.4.2. VOLDOWN | 73 |
| 10.4.3. VOLUME=..... | 73 |
| 10.4.4. VOLUME?..... | 73 |
| 10.4.5. MUTE | 73 |
| 10.4.6. UNMUTE | 73 |
| 10.4.7. MUTE? | 73 |
| 10.4.8. AUDIOSPUR= | 74 |
| 10.4.9. AUDIOSPUR?..... | 74 |
| 10.5. Datei Kommandos..... | 74 |
| 10.5.1. INDEXLISTE?..... | 74 |
| 10.5.2. PLAYLISTUPDATE | 74 |
| 10.5.3. PLAYLISTE?..... | 74 |
| 10.5.4. DATEILISTE? | 75 |
| 10.5.5. STARTFTPDOWNLOAD?..... | 75 |
| 10.6. System Kommandos..... | 75 |
| 10.6.1. DATE= | 75 |
| 10.6.2. WEBINTERFACE..... | 75 |
| 10.6.3. WIEDERGABE | 75 |
| 10.6.4. AUSGANG= | 76 |
| 10.6.5. SYNC_AN..... | 76 |
| 10.6.6. SYNC_AUS..... | 76 |
| 10.7. Digital-I/O-Adapter an serieller Schnittstelle..... | 76 |
| 10.7.1. Digital-I/O-Adapter | 77 |
| 10.7.2. Eigene Konfiguration mit KeyOff | 78 |
| 10.8. USB Touchscreen-Einsatz..... | 79 |
| 10.8.1. Nativ unterstützte Touchscreens..... | 80 |
| 10.8.2. Andere Touchscreens | 83 |
| 10.9. USB Nummernblock | 83 |
| 10.10. USB Presenter | 84 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 10.11. | USB GPS Antenne | 85 |
| 10.12. | USB Tastatur | 85 |
| 10.13. | USB Maus | 86 |
| 10.14. | Eigene Weboberflächen erstellen | 86 |
| 10.14.1. | Erstellen eines Ordners „Webseiten“ auf der SD Karte..... | 86 |
| 10.14.2. | Adresse im Browser aufrufen | 86 |
| 10.14.3. | Befehle in HTML einbinden | 86 |
| 10.15. | DMX Steuerung..... | 88 |
| 10.15.1. | Verfügbare DMX Befehle | 89 |
| 10.15.2. | Senden beim Filmstart über einen Playlisteneintrag..... | 89 |
| 10.15.3. | Timecode abhängig über *.sze Datei..... | 90 |
| 11. | Anhang..... | 91 |
| 11.1. | UltraHD_Konverter | 91 |
| 11.1.1. | Java Installation | 91 |
| 11.1.2. | UltraHD_Konverter starten | 91 |
| 11.1.3. | Bild Dateien auswählen | 92 |
| 11.1.4. | Eigenschaften wählen..... | 92 |
| 11.1.5. | Zielordner wählen..... | 92 |
| 11.1.6. | Starten Sie die Umwandlung | 92 |
| 11.1.7. | Dateien auf SD Karte / USB Speicher kopieren..... | 93 |
| 11.2. | Firmware Update durchführen | 93 |
| 11.2.1. | Dateien herunterladen | 93 |
| 11.2.2. | Release Update..... | 93 |
| 11.2.3. | Recovery Update | 93 |
| 11.3. | Standbilder aus Microsoft® PowerPoint® Folien | 94 |
| 11.4. | EG - Konformitätserklärung | 95 |

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt SZe keine Haftung für Irrtümer oder Vollständigkeit. Änderungen ohne gesonderte Ankündigung vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Andere Produkte oder Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Diese Anleitung befindet sich noch im Aufbau und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir werden Sie informieren, wenn es eine neue Version gibt.

1. Technische Daten

1.1. Unterstützte Dateiformate

1.1.1. VIDEO

| Video Formate | |
|--|--------------------------------------|
| H.265/HEVC: Main Profil und Main 10 Profil | 3840x2160@60p Max. Bitrate: 40Mbit/s |
| VP9 | 3840x2160@60p Max. Bitrate: 40Mbit/s |
| AVC (H.264/MPEG-4 Part 10) mit MVC support | 1920x1080@60p Max. Bitrate: 80Mbit/s |
| MPEG-2 | 1920x1080@60p Max. Bitrate: 80Mbit/s |
| VC-1 | 1920x1080@60i |
| DivX | 1920x1080@60i |
| MPEG-4 SP (MPEG-4 Part 2) | 1920x1080@60i |
| VP8 | 1920x1080@60p |

| Video Container | |
|-----------------|-------|
| | .mov |
| | .mp4 |
| | .mkv |
| | .webm |

1.1.2. BILDER

| Bild Formate | |
|--------------|---|
| JPG | Maximale Auflösung 8192x8192 Pixel Greyscale und YUV 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0 8 bits pro pixel |
| PNG | Version 1.2. Alle Farbtypen und Bittiefen 8192x8192 Pixel (8bpp) 2048 Breite (RGBA) 1024 Breite (16-bit) |

1.1.3. AUDIO

| Audio Formate | |
|---------------|--------------------------|
| AAC | 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz |
| MP3 | 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz |
| WAV | 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz |
| FLAC | 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz |

1.1.4. DATENSPEICHER

| Datenspeicher | Dateisystem |
|-----------------|-------------|
| SDHC/SDXC Karte | FAT32 |
| | NTFS |
| | exFAT |
| USB | FAT32 |
| | NTFS |
| | exFAT |

1.1.5. ANSCHLÜSSE

| Anschlüsse | |
|---------------|----------------------------------|
| SD Karte | 1x Front: SD , SDHC, SDXC |
| USB | 1x Front, 2x Seite, 1x Rückseite |
| Video Ausgang | HDMI 2.0 |
| Audio Ausgang | SPDIF Optisch |
| | Analog RCA |
| Netzwerk | RJ45 Gigabit |
| RS232 Seriell | DSUB9 |
| GPIO | DSUB25: 24 Eingänge |

1.1.6. DETAILS

| Details | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Länge x Breite x Höhe | 238 mm x 177,5 mm x 39,7 mm |
| Gewicht | 940g, Metall-Gehäuse |
| Anschlußwerte | Weitbereichseingang: 8V bis 16V |
| Verbrauch | Ca. 12W im Betrieb mit SD Karte |
| Temperaturbereich | -10 bis +40 °C |

1.1.7. LIEFERUMFANG

| Lieferumfang |
|----------------------------------|
| CF Player®UltraHD |
| Netzteil 12V/3A |
| 8GB SDHC Karte |
| Bedienungsanleitung auf SD Karte |
| Software-Tools auf SD Karte |

2. Hardware Überblick

2.1. Vorderseite



1. LEDS
2. SD Kartenschacht
3. USB Datenport

2.1.1. LEDs

Die Bezeichnung der LEDs von links nach rechts:

POWER LAN STATUS USB SD CARD

- **POWER:**
 - Grün: CF Player®fullHD2.0 läuft im Abspielbetrieb
 - Orange/Rot: CF Player®fullHD2.0 bootet
 - Aus: CF Player®fullHD2.0 ist nicht am Stromnetz angeschlossen
- **LAN:**
 - Gelb: Verbunden mit einem Netzwerk
 - Aus: Keine Netzwerkverbindung
- **STATUS:**
 - Grün: CF Player®fullHD2.0 läuft im Abspielbetrieb
 - Aus: CF Player®fullHD2.0 bootet noch oder ist im Fehlerzustand
- **SD**
 - Blau: Blinkt bei Zugriff auf die SD Karte
 - Aus: Keine SD Karte erkannt oder kein Lesezugriff
- **USB**
 - Blue: Leuchtet, wenn USB Speicher erkannt wurde
 - Aus: Kein USB Gerät erkannt / vorhanden

2.1.2. SD Kartenschacht

Stecken Sie hier die SD Karte mit abspielbaren Dateien ein. Unterstützt werden SD / SDHC / SDXC Karten. Unterstützte Dateiformate: FAT32, NTFS, exFAT

Um die Karte vor ungewollten Entfernen zu schützen, können Sie den mitgelieferten Bügel anbringen und festschrauben.

2.1.3. USB Datenport

USB 3.0 Port zum Anschluss von USB Datenspeichern oder externen Geräten zur Ansteuerung.

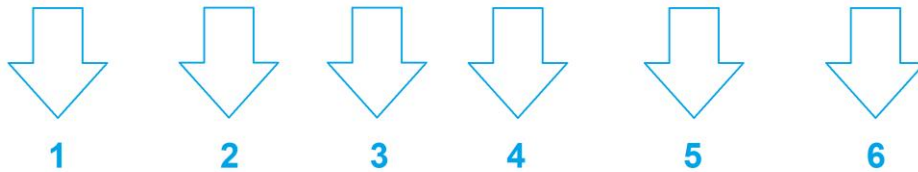
Unterstützte Dateiformate: FAT32, NTFS, exFAT

Wenn eine SD Karte eingesteckt ist, wird diese bevorzugt behandelt.

Sie können auch die Daten automatisch von USB auf die SD Karte kopieren lassen (USB Content Update)

Für ein Content Update über USB folgen Sie den Anweisungen im Kapitel 8.3!

2.2. Rückseite



1. Analoge Stereo RCA Anschlüsse
2. HDMI2.0b Ausgang
3. USB
4. Gigabit LAN Port
5. RS232 Serieller Port
6. Netzteil Anschluss

2.2.1. Analoge Stereo RCA Anschlüsse

Um den analogen Audioausgang zu nutzen, verbinden Sie Ihre Kabel entsprechend der Farbcodierung.

2.2.2. HDMI2.0b Ausgang

Verbinden Sie Ihr Display mit dem HDMI2.0b konformen Videoausgang. Dieser unterstützt HDR sowie HDCP2.2.

2.2.3. USB Datenport

Siehe oben.

2.2.4. Gigabit LAN Port

Binden Sie den CF Player®fullHD2.0 in ein bestehendes Netzwerk ein oder bauen Sie ein eigenes Netzwerk von CF Player®n auf. CF Player®fullHD2.0 und CF Player®fullHD sind untereinander voll kompatibel. Er kann entweder über DHCP eingebunden werden, oder eine feste IP zugewiesen bekommen. Wie Sie das konfigurieren, entnehmen Sie bitte Kapitel 3.3.

2.2.5. RS232 Serieller Port

Serieller Anschluss für die Kommunikation mit externen Geräten.

Digital-I/O-Adapter können hier direkt angeschlossen werden, um die Steuerung per Tasten zu ermöglichen.

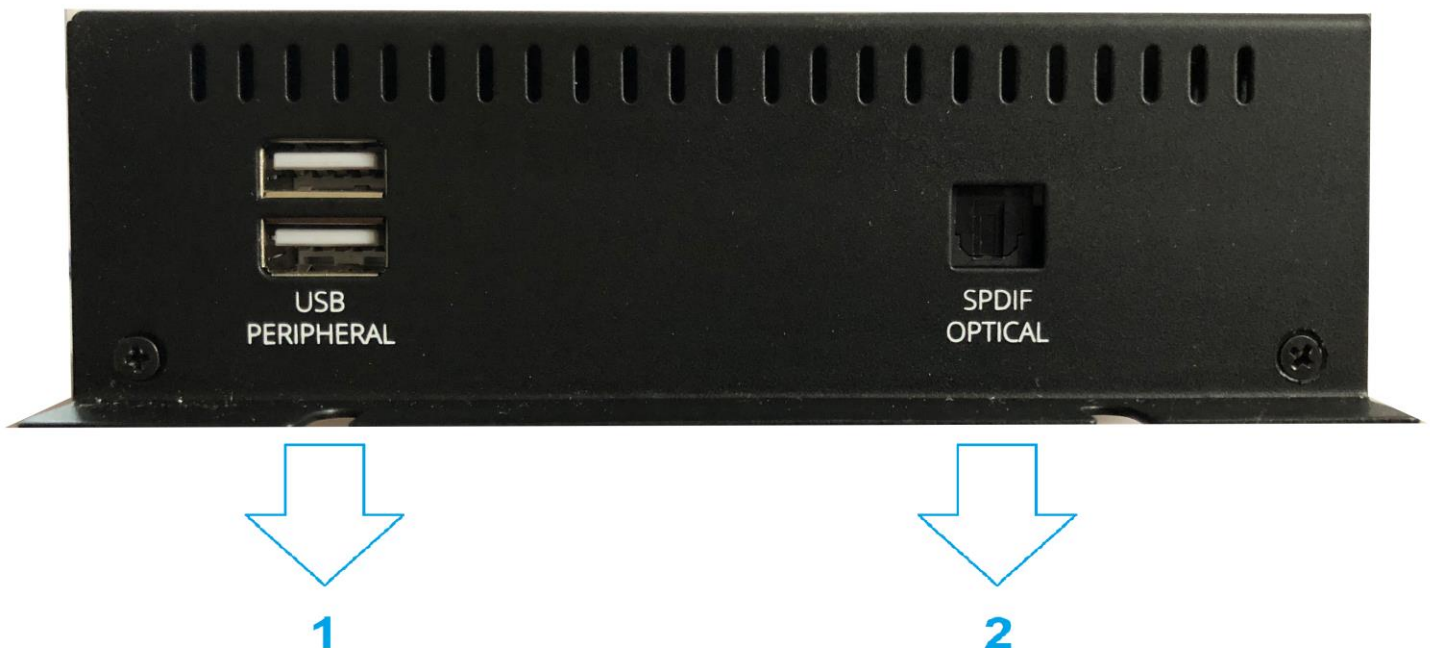
Standard-Konfiguration ist 9600 Baud, 8 Datenbits, kein Paritätsbit und 1 Stop bit. Die Baudrate kann frei definiert werden.

Die Belegung entspricht dem Standard DE-09.

2.2.6. Netzteil Anschluss

Verbinden Sie hier bitte das mitgelieferte 12V/2A Netzteil.

2.3. Rechte Seite



1. USB Peripheral
2. SPDIF Optical

2.3.1. USB Peripheral

USB 3.0 Port zum Anschluss von externen Geräten wie Maus, Tastatur, Präsentern, GPS Antennen, Touchscreens, etc...

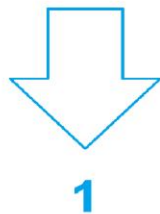
2.3.2. SPDIF Optical

Digitaler Audioausgang. Schließen Sie ein optisches TOSLINK Kabel an, um die Audiosignale an Ihr Endgerät zu übertragen.

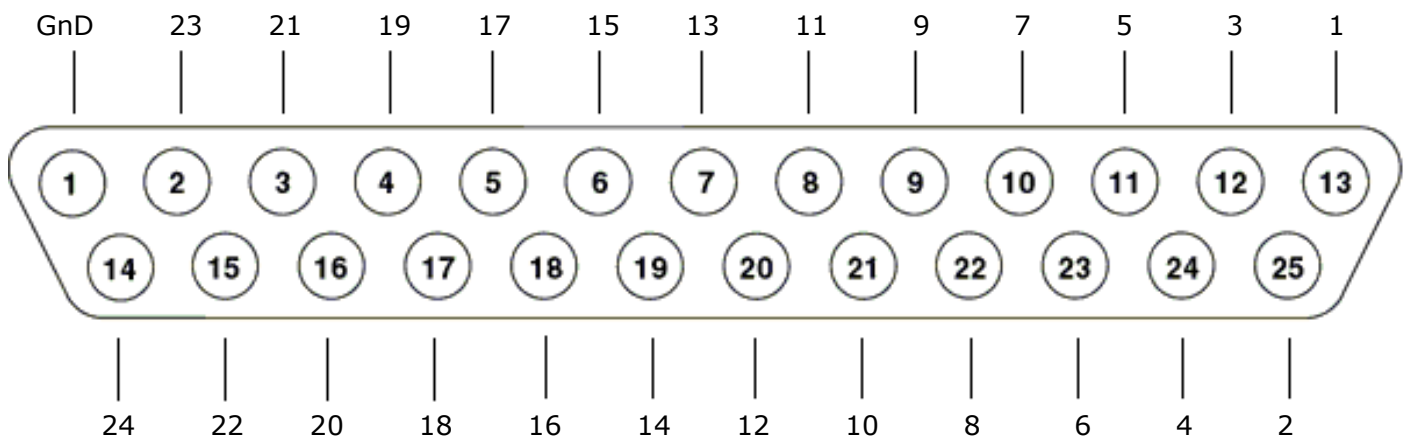
2.4. Linke Seite

2.4.1. Version bis Seriennummer fullHD2100

Die erste Gerätegeneration hat einen Male Stecker am Gerät.

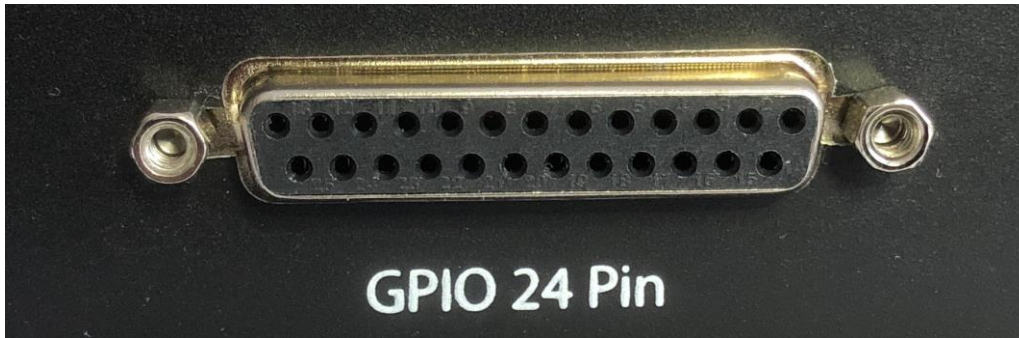


1. DSUB25 GPIO Male Stecker

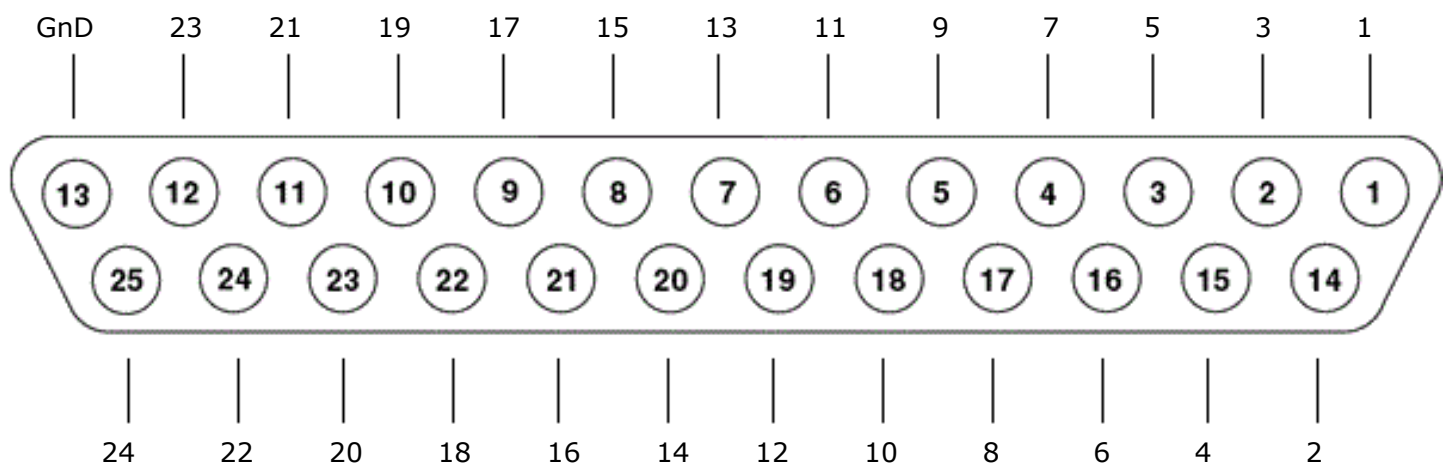


| Obere Reihe | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Kontakt | GnD | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 9 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| Untere Reihe | | | | | | | | | | | | | |
| Pin | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| Kontakt | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | |

2.4.2. Version ab fullHD2101 (April 2019)



DSUB25 GPIO Female Buchse



| Obere Reihe | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Pin | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Kontakt | GnD | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 9 | 7 | 5 | 3 | 1 |
| Untere Reihe | | | | | | | | | | | | | |
| Pin | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | |
| Kontakt | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | |

2.4.3. GPIO-Kontakte verwenden

| Kontakte | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kontakt | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Kontakt | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| Item | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |

Der CF Player®fullHD2.0 verfügt über 24 GPIO (General Purpose Input Output) Kontakte. Momentan sind diese als reine Schließerkontakte realisiert.

Sie lösen einen Kontakt aus, indem Sie ihn mit dem GnD-Kontakt kurzschließen.

Zum Beispiel können Sie den Film mit dem Index 1 starten, indem Sie Kontakt 13 mit dem GnD-Kontakt 1 kurzschließen.

Die Zuteilung der einzelnen Kontakte entnehmen Sie dem Diagramm und der Tabelle auf der vorherigen Seite.

Standardmäßig lösen die Kontakte die Inhalte mit demselben Index aus.

Bezieht sich auf die Nummer, die bei [ITEM X] eingetragen ist. Ist keine PLAYLIST.txt vorhanden, so ist X die durchlaufende Nummer in der alphanumerischen Reihenfolge.

Beispiel: Kontakt 1 & GnD Spielt den Clip Nummer 1

Beispiel: Kontakt 2 & GnD Spielt den Clip Nummer 2

...

Beispiel: Kontakt 24 & GnD Spielt den Clip Nummer 24

Sie können die Funktion der einzelnen Kontakte natürlich frei belegen. Dazu können Sie in der Playliste für jedes Item individuell Funktionen zuweisen.

Details dazu finden Sie in Kapitel 10.7.2 [Eigene Konfiguration mit KeyOff](#)

2.4.4. GPIO-Kabel

Sie können entweder ein DSUB25-Kabel von uns beziehen, oder ein handelsübliches DSUB25-Kabel einsetzen. Die Tabelle zeigt die Farbcodierung für unser DSUB25 Kabel.

2.4.4.1. Version für male Stecker (bis fullHD2100)

| Farbcodierung | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Kontakt | GnD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Kabelfarbe | braun | hell- blau | rot- schwarz | rosa | dunkel- blau | oliv- grün | grau- schwarz | schwarz | braun- schwarz |
| Kontakt | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Kabelfarbe | weiß | orange- schwarz | grau | hell- türkis | lila | hell- braun | dunkel- türkis | weiß- grau | dunkel- grün |
| Kontakt | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | |
| Kabelfarbe | hell- gelb | gelb | hell-lila | orange | dunkel- blau | rot | grün | | |

2.4.4.2. Version für female Buchse (ab fullHD2101 (April 2019))

| Farbcodierung | | | | | | | | | |
|---------------|------------------|----------------|---------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------|
| Kontakt | GnD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Kabelfarbe | rot- weiß | schwarz | orange- weiß | braun | dunkel- grün- weiß | dunkel- rosa | blau- weiß | orange | lila- weiß |
| Kontakt | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Kabelfarbe | gelb | braun- weiß | hell- grün | schwarz- weiß | blau | dunkel- rosa- schwarz | lila | orange- schwarz | grau |
| Kontakt | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | |
| Kabelfarbe | gelb- schwarz | weiß | hell- grün- schwarz | hell- rosa | grau- schwarz | dunkel- grün | hell- rosa- schwarz | | |

3. Erste Schritte

3.1. Einrichtung

Entnehmen Sie den CF Player®fullHD2.0 aus der Verpackung. Bringen Sie ihn an einem geeigneten Ort unter oder montieren Sie ihn auf einer Oberfläche, anhand der seitlichen Winkel.

Stapeln Sie keine CF Player®fullHD2.0 übereinander, um ein Überhitzen der Geräte zu vermeiden.

3.2. Ausgänge anschließen

3.2.1. Video

Verbinden Sie den CF Player®fullHD2.0 über den HDMI Out Ausgang an der Rückseite des Gerätes mit Ihrem HDMI Bildschirm.

Standardmäßig wird der CF Player®fullHD2.0 mit automatischer HDMI Erkennung ausgeliefert, d.h. er erkennt selbstständig, welche Auflösung am besten zum angeschlossenen Display passt. In manchen Fällen sendet das Display falsche Informationen und das Signal ist nicht das bestmögliche. Sie können den Player auch immer individuell konfigurieren. Lesen Sie dazu mehr im Kapitel 4.1.1.1.

Wenn Sie weder SD Karte noch USB Speicher einstecken, wird der CF Player®fullHD2.0 seine Einstellungsübersicht am Display anzeigen.

Ansonsten wird direkt von SD Karte, bzw. USB Speicher abgespielt.

3.2.2. Audio

Sie können Audio über 3 verschiedene Ausgänge anschließen:

1. Digitales Audio über den HDMI Ausgang an der Rückseite.
2. Digitales Audio über den SPDIF optischen Ausgang auf der rechten Seite des CF Player®fullHD2.0
3. Analoges Audiosignal über die analogen Stereo RCA Anschlüsse

Die Audioausgänge sind parallel aktiviert, d.h. Sie müssen keine weiteren Einstellungen vornehmen.

Verbinden Sie das mitgelieferte Steckernetzteil mit dem CF Player®fullHD2.0.

Schalten Sie diesen an, indem Sie das Steckernetzteil mit dem Stromnetz (220V) verbinden.

3.3. Netzwerk

Um die Netzwerkfunktionen des CF Player®fullHD2.0 verwenden zu können, müssen Sie ihn in ein Netzwerk einbinden.

Die folgenden Funktionen sind nur mit Netzwerkverbindung einsetzbar:

- Konfiguration über das Webinterface
- Synchronisierung mehrerer CF Player®fullHD2.0 und / oder CF Player®fullHD
- UDP Ansteuerung
- FTP Zugriff oder Automatischer FTP-Download
- Uhrzeit über NTP Server setzen

Um den CF Player®fullHD2.0 in Ihr Netzwerk einzubinden, folgen Sie bitte den folgenden Schritten:

- I. Verbinden Sie ein CAT5 Ethernet Kabel mit dem Gigabit LAN Port auf der Rückseite des CF Player®fullHD2.0.
- II. IP Adresse:

Ab Werk wird der CF Player®fullHD2.0 mit aktivierter DHCP-Funktion ausgeliefert. D.h. wenn Ihr Netzwerk über einen DHCP-Server verfügt, müssen Sie nichts weiter definieren. Sie können am

Display (Ohne SD Karte oder USB Speicher) sehen, welche IP Adresse Ihrem CF Player®fullHD2.0 zugewiesen worden ist.

Wenn Sie dem CF Player®fullHD2.0 eine feste IP Adresse zuweisen möchten, können Sie dies entweder über das Webinterface am Display des CF Player®fullHD2.0 einstellen oder über die Konfigurationsdatei „CFPSetup.txt“.

- a. Am Player direkt:
Schließen Sie eine Maus, Touchscreen oder Tastatur an einen der USB Ports des CF Player®fullHD2.0 und entfernen Sie SD Karte und/oder USB Speicher.
Anschließend können Sie auf der Hauptseite an dieser Stelle die IP definieren und übernehmen lassen.

| Netzwerk | | | | |
|----------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| DHCP | IP Adresse | Subnetzmaske | Gateway | DNS |
| An | 192.168.3.11 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 | 192.168.3.1 |

- b. Über die CFPSetup.txt:

Erstellen Sie eine neue Textdatei mit dem Namen CFPSetup.txt oder bearbeiten Sie die Datei der mitgelieferten SD Karte. Deaktivieren Sie dazu unbedingt die DHCP Funktion des CF Player®fullHD2.0 durch die Zeile DHCP Aus. Sonst wird die IP Einstellung davon überstimmt.

Fügen Sie Einträge nach dem folgenden Muster hinzu:

```
DHCP Aus  
IP 192.168.0.2  
Subnetz 255.255.255.0  
Gateway 192.168.0.2
```

Speichern Sie diese Datei nun auf einer SD Karte oder einem USB Stick ab und stecken sie in den CF Player®fullHD2.0. Diese Einstellung wird dann übernommen und intern abgespeichert. Sofern gültig, können Sie den CF Player®fullHD2.0 nun unter der gewählten IP erreichen.

III. Am Computer, Tablet, Smartphone

Ihr Computer und der CF Player®fullHD2.0 müssen sich in derselben IP Range befinden, damit das Webinterface in Ihrem Webbrowser geöffnet werden kann.

Wenn Sie den Computer direkt über ein LAN Kabel mit dem CF Player®fullHD2.0 verbinden möchten, müssen Sie dem Computer eine feste IP zuweisen: z.B. 192.168.0.1 für das vorherige Setup Beispiel.

- IV. Öffnen Sie einen beliebigen Webbrowser und geben Sie in der Adresszeile nun die IP Adresse des CF Player®fullHD2.0 ein. Dann erscheint das Webinterface und Sie können alle Einstellungen überblicken und anpassen.

3.4. CF Player®fullHD2.0 starten

Verbinden Sie das mitgelieferte 12V Netzteil mit dem Netzanschluss auf der Rückseite. Die Power LED an der Vorderseite des CF Player®fullHD2.0 wechselt zunächst von Orange auf Rot und es erscheint ein Bootbildschirm am Display. Sobald der CF Player®fullHD2.0 abspielbereit ist, wechselt die LED auf Grün und am Display werden entweder Ihre Inhalte von SD Karte oder USB Medium abgespielt, oder es erscheint die folgende Hauptseite des Webinterface des CF Player®fullHD2.0.

3.5. Wiedergabe starten

Kopieren Sie Ihre Inhalte in das Hauptverzeichnis der SD Karte oder des USB Speichers. Starten Sie den Player mit SD Karte oder USB Speicher oder stecken Sie diese im laufenden Betrieb ein.

Die Wiedergabe beginnt in alphanumerischer Reihenfolge bis alle Inhalte abgespielt worden sind und beginnt dann wieder von vorne.

Wenn Sie die Reihenfolge oder das Abspielverhalten des CF Player®fullHD2.0 verändern wollen, können Sie mit einer Playliste arbeiten. Details dazu finden Sie im Abschnitt 5.2

4. Konfigurieren des CF Player®fullHD2.0

Es gibt zwei Möglichkeiten, den CF Player®fullHD2.0 zu konfigurieren:

1. Über das Webinterface
2. Über die Steuerdatei CFPSetup.txt

Tipp: Einsteiger sollten mit dem Webinterface beginnen. Dieses bietet einen grafischen Überblick über sämtliche Einstellungsmöglichkeiten.
Die CFPSetup.txt bietet sich für Fortgeschrittene an, oder wenn Sie schnell mehrere CF Player®fullHD2.0 identisch konfigurieren wollen.

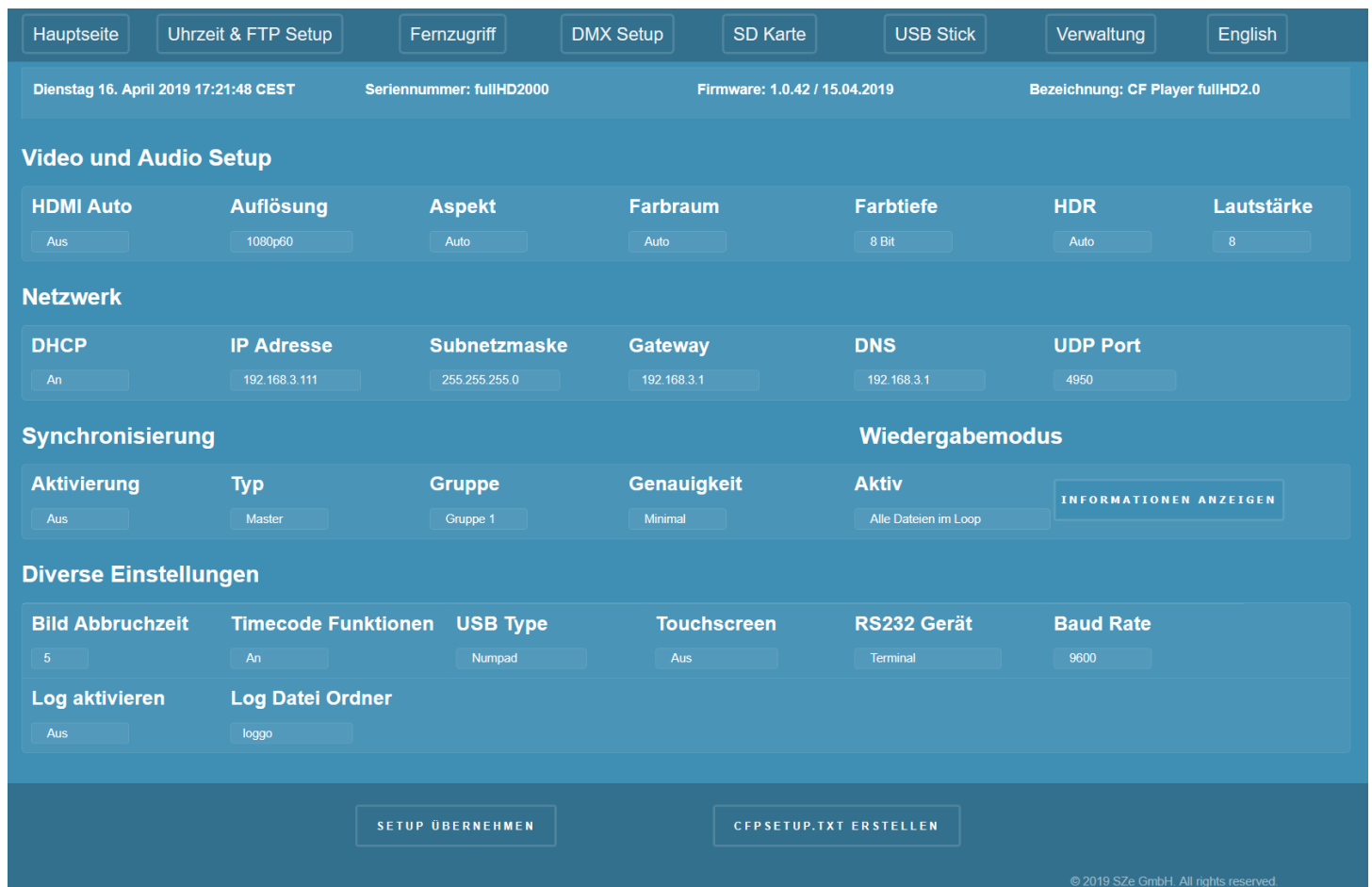
4.1. Das Webinterface des CF Player®fullHD2.0

Wenn Sie keine SD Karte und keinen USB Speicher in den CF Player®fullHD2.0 einstecken, zeigt er am Display seine Einstellungen an. Dieses können Sie auch anzeigen lassen, wenn Sie eine Tastatur an einen der USB Ports stecken und die Tastenkombination:

Strg+S oder **Strg+F5** drücken. Dann fährt die Wiedergabe im Hintergrund fort, aber Sie sehen das Webinterface am Display.

Wenn der CF Player®fullHD2.0 korrekt in das Netzwerk integriert worden ist, können Sie auch über das Netzwerk auf das Webinterface zugreifen. Geben Sie dazu die IP Adresse des CF Player®fullHD2.0 in die Adresszeile Ihres Webbrowsers (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari...) ein. Dann sollte sich die Hauptseite öffnen.

4.1.1. Hauptseite



The screenshot shows the main configuration page of the CF Player®fullHD2.0. At the top, there are navigation tabs: 'Hauptseite', 'Uhrzeit & FTP Setup', 'Fernzugriff', 'DMX Setup', 'SD Karte', 'USB Stick', 'Verwaltung', and 'English'. Below the tabs, a status bar displays: 'Dienstag 16. April 2019 17:21:48 CEST', 'Seriennummer: fullHD2000', 'Firmware: 1.0.42 / 15.04.2019', and 'Bezeichnung: CF Player fullHD2.0'. The main content is organized into several sections:

- Video und Audio Setup:** Includes settings for HDMI Auto (Aus), Auflösung (1080p60), Aspekt (Auto), Farbraum (Auto), Farbtiefe (8 Bit), HDR (Auto), and Lautstärke (8).
- Netzwerk:** Includes settings for DHCP (An), IP Adresse (192.168.3.111), Subnetzmaske (255.255.255.0), Gateway (192.168.3.1), DNS (192.168.3.1), and UDP Port (4950).
- Synchronisierung:** Includes settings for Aktivierung (Aus), Typ (Master), Gruppe (Gruppe 1), Genauigkeit (Minimal), and Aktiv (Alle Dateien im Loop). There is also an 'INFORMATIONEN ANZEIGEN' button.
- Diverse Einstellungen:** Includes settings for Bild Abbruchzeit (5), Timecode Funktionen (An), USB Type (Numpad), Touchscreen (Aus), RS232 Gerät (Terminal), Baud Rate (9600), Log aktivieren (Aus), and Log Datei Ordner (loggo).

At the bottom, there are two main buttons: 'SETUP ÜBERNEHMEN' and 'CFPSETUP.TXT ERSTELLEN'. A copyright notice at the bottom right reads: '© 2019 SZe GmbH. All rights reserved.'

Auf der Hauptseite können Sie die grundlegenden Einstellungen des CF Player®fullHD2.0 an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Alle Seiten des Webinterfaces bieten oben zunächst eine Leiste mit Links auf die verschiedenen Unterseiten des Webinterfaces:

- Hauptseite (Audio, Video, Netzwerk, Synchronisierung, Peripherie (USB & RS232, Log)
- Uhrzeit & FTP Setup (Playerdatum, FTP Server und Automatischer FTP Download)
- Fernzugriff (Eingriffe in das Abspielverhalten)
- SD Karte (Inhalte der SD Karte anzeigen & Playliteditor)
- USB Stick (Inhalte des USB Speichers anzeigen & Playliteditor)
- Verwaltung (Bezeichnung, Passwortschutz, Reboot, Reset, Firmware-Update)

Dann folgt eine Zeile in mit Informationen zum angeschlossenen CF Player®fullHD2.0:

1. Aktuelle Datum und Uhrzeit
2. Seriennummer
3. Firmware-Version
4. Bezeichnung (Kann individuell vergeben werden zur schnellen Unterscheidung. Z.B. Player Erdgeschoss, Player 1.EG, etc...)

4.1.1.1. Video und Audio Setup

An dieser Stelle können Sie alle Einstellungen zum Videoausgang des CF Player®fullHD2.0 vornehmen.

- HDMI Auto
 - Aus: Es werden die Video-Einstellungen verwendet, die Sie festlegen.
 - An: Der CF Player®fullHD2.0 übernimmt die bevorzugte Auflösung des Displays. Dies ist in der Standardkonfiguration aktiviert. Manche Displays senden nicht die bestmögliche Auflösung. Dann können Sie diese manuell auf den bestmöglichen Wert einstellen.
- Auflösung
 - Wählen Sie die passende Auflösung zu Ihrem Display aus. Von Ihrem Display unterstützte Auflösungen werden in weiß hinterlegt. Nicht unterstützte Auflösungen werden rot angezeigt. Die Erkennung ist ohne Gewähr und kann von Ihnen überstimmt werden.
- Aspekt
 - Anzuzeigendes Seitenverhältnis. Die Standardeinstellung ist Auto und wird passend zu Ihrer Display Auflösung gesetzt. Sollten Sie Probleme mit der Darstellung von runden Inhalten sehen, oder Balken zu sehen sein, die unerwünscht sind, können Sie diese Einstellung an Ihre Bedürfnisse anpassen.
- Farbraum
 - RGB
 - YCbCr 4:4:4
 - YCbCr 4:2:2
 - YCbCr 4:2:0
 - Auto: Der Farbraum wird automatisch passend zum angeschlossenen Display gewählt.
- Farbtiefe
 - Auto: Manche Displays unterstützen keine 10 Bit Farbtiefe, senden dem CF Player®fullHD2.0 jedoch falsche Informationen dazu. Sollten Sie kein Bild am Display sehen, stellen Sie die Farbtiefe manuell auf 8 Bit!
 - 8 Bit
 - 10 Bit
- HDR (High Dynamic Range)
 - HDR10
 - SDR
 - HLG (Hybrid Log-Gamma)
 - Auto: Das Display wird je nach Filmformat mit HDR angesteuert. Wenn ein HEVC Film HDR unterstützt, schaltet das Display automatisch in den HDR Modus. Bei einem SDR Film

schaltet es automatisch zurück.

- Lautstärke
 - Werte von 0 bis 10
 - 0 ist stumm
 - 8 in etwa 0dB Verstärkung
 - 10 ist maximal verstärkte Lautstärke

4.1.1.2. Netzwerk

Integrieren Sie den CF Player®fullHD2.0 in Ihr Netzwerk, um die vielfältigen Funktionen zu nutzen.

- DHCP
 - Aus: Es werden die Netzwerk Einstellungen verwendet, die Sie festlegen.
 - An: Wenn sich ein DHCP-Server in Ihrem Netzwerk befindet, wird der CF Player®fullHD2.0 die zugewiesene IP Adresse übernehmen und die Werte aus IP Adresse, Subnetz, Gateway, DNS ignorieren.
- IP Adresse
- Subnetzmaske
- Gateway
- DNS
- UDP Port: Standard Port ist **4950**. Sie können den Port frei wählen. Bei Synchronbetrieb ist es zwingend nötig, dass alle Synchronplayer denselben Port nutzen.

4.1.1.3. Synchronisierung

Sie können mehrere CF Player®fullHD2.0 miteinander synchronisieren. Dadurch lassen sich beispielsweise komplexe Videowalls realisieren.

WICHTIG: Die zu synchronisierenden CF Player®fullHD2.0 MÜSSEN sich im selben Netzwerk befinden und denselben UDP Port nutzen!

WICHTIG: Wenn Sie mit einer Playliste arbeiten möchten, müssen die ITEM Nummern von Master und Slave Playern zueinanderpassen. D.h. wenn der Master Player ITEM 5 startet, wird auf den Slave Playern auch ITEM 5 starten, unabhängig vom Dateinamen.

- Aktivierung
 - Aus
 - An
- Typ
 - Master: Dies ist der Master Player, der alle anderen Slave Player ansteuert. Wenn Sie eine interaktive Synchron-Gruppe erstellen wollen, dürfen Sie nur diesen Master Player steuern. Er wird alle Kommandos an alle Slave Player weiterreichen.
WICHTIG: Es darf in jeder Synchron-Gruppe nur **EINEN** Master Player geben!
 - Slave: Ein Slave Player wird vom Master Player der Synchrongruppe gesteuert. Sie können beliebig viele Slave Player in einer Synchron-Gruppe haben.
- Gruppe
 - Weisen Sie dem CF Player®fullHD2.0 eine Synchron-Gruppe zu.
 - Gruppe 1 bis Gruppe 10 sind möglich
 - Unterschiedliche Gruppen beeinflussen sich nicht
- Genauigkeit.
Sie können bestimmen, wie genau die Regelung zur Synchronisierung laufen soll.
 - Minimal: Es werden nur zu Filmbeginn Synchron Kommandos gesendet.
 - Niedrig: Es werden selten Synchron-Kommandos während eines Filmes gesendet
 - Mittel: Es werden häufiger Synchron-Kommandos während eines Filmes gesendet

- Hoch: Es werden häufig Synchron-Kommandos während eines Filmes gesendet

4.1.1.4. Wiedergabe Modus

Der CF Player®fullHD2.0 bieten Ihnen drei verschiedene Wiedergabe Modi an, die das Abspielverhalten ohne Playliste bestimmen:

- Alle Dateien im Loop:
Es werden alle Dateien in alphanumerischer Reihenfolge im Loop abgespielt.
- Erste Datei im Loop:
Es wird die erste Datei im Loop abgespielt. Wenn eine andere Datei angesteuert wird, folgt auf diese wieder die erste Datei im Loop.
- Wiedergabe Modus Schleife:
Es wird die erste Datei im Loop abgespielt. Wenn eine andere Datei angesteuert wird, wird diese im Loop abgespielt.

4.1.1.5. Timecode Funktionen

Sie können zu bestimmten Timecodes eines Videos oder Bildes bestimmte Funktionen ausführen. Unter anderem sind UDP Telegramme über das Netzwerk möglich, oder das Ansteuern von DMX Kanälen. Dafür müssen Sie eine Datei mit dem Namen des Videos und der speziellen Dateiendung sze erstellen. Informationen zum Aufbau finden Sie im entsprechenden Kapitel.

WICHTIG: Diese Funktion MUSS aktiviert sein, damit die Kommandos aus der *.sze Datei ausgeführt werden können.

Beispiel:

Filmname: Film1.mp4

SZe Datei: Film1.mp4.sze

- Timecode Funktionen
 - Aus
 - An

4.1.1.6. Diverse Einstellungen

Verschiedene Einstellungen zu externen Geräten, Bild Anzeigedauer und Log Funktionen

- Bild Abbruchzeit
 - Eingabe in Sekunden:
Anzahl der Sekunden, die ein Bild oder eine Webseite angezeigt wird.
Standard ist 5 Sekunden. Der Wert kann in der Playliste für jeden Inhalt individuell gewählt werden.
- Timecode Funktionen (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)
 - Aus
 - An
- USB Type
 - Numpad: USB Nummernpad
 - Touch: USB Touchscreen
 - TouchCalibrate: Touch Koordinaten werden am Display angezeigt
 - Presenter: Kabelloser USB-Presenter
 - GPS: USB GPS Antenne (kompatible Modelle auf Anfrage)
 - RFID: USB RFID Leser (kompatible Modelle auf Anfrage)
 - RFID Show: Anzeige der erkannten RFID Daten am Display
- Touchscreen
 - Aus: Kompatible Modelle auf Anfrage
 - An: Touchscreen Eingaben werden ignoriert.
 - Raw: Touchscreen mit 1920x1080 Skalierung.
 - Raw: Touchscreen, die eigene Touchkoordinaten verwenden

- RS232 Gerät (Port an der Rückseite)
 - Terminal: Standard RS232 Kommunikation mit anderen RS232 Geräten
 - Digital-I/O-Adapter: Kabelpeitsche zum Anschluss von bis zu 16 Tastern oder Schaltkontakten
- Baud Rate des RS232 Anschlusses
 - Diverse Raten: Standard ist 9600-8N-1
- Log aktivieren
 - Sie können eine Logdatei auf die Karte schreiben lassen, in der alle Ereignisse wie Filmstarts, -Enden, -Abbrüche, Tastendrucke, FTP Zugriffe, etc... mit Zeitstempel notiert werden.
- Log Datei Ordner
 - Sie können den Namen des Unterordners auf der SD Karte oder dem USB Speicher frei bestimmen.

4.1.1.7. Einstellungen übernehmen oder CFPSetup.txt speichern

Am unteren Ende der Hauptseite finden Sie zwei Buttons, mit denen Sie die Einstellungen entweder direkt am CF Player®fullHD2.0 übernehmen können, oder eine CFPSetup.txt mit den gewählten Settings erstellen und abspeichern können.

WICHTIG: Befindet sich eine SD Karte oder ein USB Speicher im CF Player®fullHD2.0, wird die dort gespeicherte CFPSetup.txt in CFPSetupAlt.txt umbenannt. Die neuen Einstellungen werden als CFPSetup.txt dort abgespeichert.

ACHTUNG: Am Display des CF Player®fullHD2.0 ist nur der Button „Setup Übernehmen“ verfügbar. CFPSetup.txt erstellen ist nur an einem externen Webbrowser zu sehen.

SETUP ÜBERNEHMEN

CFPSETUP.TXT ERSTELLEN

4.1.2. Uhrzeit & FTP Setup

Hauptseite | Uhrzeit & FTP Setup | Fernzugriff | DMX Setup | SD Karte | USB Stick | Verwaltung | English

Dienstag 16. April 2019 17:28:17 CEST | Seriennummer: fullHD2000 | Firmware: 1.0.42 / 15.04.2019 | Bezeichnung: CF Player fullHD2.0

Datum und Uhrzeit

| Datum | Uhrzeit | Zeitzone | Zeit automatisch setzen | NTP Zeitserver |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| <input type="text" value="16.4.2019"/> | <input type="text" value="17:27:2"/> | <input type="text" value="CET"/> | <input type="text" value="Aus"/> | <input type="text" value="0.de.pool.ntp.org"/> |
| <input type="button" value="DATUM UND UHRZEIT SETZEN"/> | | | <input type="button" value="NTP SERVERZEIT JETZT SETZEN"/> | |

FTP Zugriff

| SD Karte | Benutzername | Passwort |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="text" value="SZeSD"/> | <input type="text" value="SZeSD"/> | <input type="text" value="szegmbh"/> |
| USB Speicher | Benutzername | Passwort |
| <input type="text" value="SZeUSB"/> | <input type="text" value="SZeUSB"/> | <input type="text" value="szegmbh"/> |

Automatischer FTP Download

| Aktivierung | FTP Modus | FTP Server Adresse | Ordner | Benutzername | Passwort |
|----------------------------------|---|---|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="text" value="Aus"/> | <input type="text" value="Aktiv"/> | <input type="text" value="ftp.test.com"/> | <input type="text" value="Off"/> | <input type="text" value="user1"/> | <input type="text" value="test"/> |
| Startdatum | <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2015"/> | Überschreiben | Stündlich | Täglich | Wöchentlich |
| | <input type="text" value="An"/> | <input type="text" value="An"/> | <input type="text" value="An"/> | <input type="text" value="An"/> | <input type="text" value="An"/> |
| Startzeit | <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> | Monatlich | Intervall in Sekunden | | |
| | <input type="text" value="Aus"/> | <input type="text" value="An"/> | <input type="text" value="0"/> | | |

|

© 2018 SZe GmbH. All rights reserved.

4.1.2.1. Datum und Uhrzeit

Stellen Sie die Uhrzeit des CF Player®fullHD2.0 ein.

- Datum
- Uhrzeit
- Zeitzone



Wenn Sie auf diesen Button klicken, wird die ausgewählte Uhrzeit und Zeitzone angewendet. Außerdem wird die neue Zeitzone fest übernommen.

- Zeit automatisch setzen
 - Aus: Die Uhrzeit des CF Player®fullHD2.0 wird manuell gesetzt und läuft automatisch weiter
 - An: Bei jedem Start des CF Player®fullHD2.0 wird bei aktiver Netzwerkverbindung die Zeit
- NTP Zeitserver
 - URL des NTP Zeitserver, von dem der CF Player®fullHD2.0 seine Uhrzeit beziehen soll.

Wenn Sie auf diesen Button klicken, wird die Uhrzeit des NTP Servers übernommen.

NTP SERVERZEIT JETZT SETZEN

4.1.2.2. FTP Zugriff

Auf dem CF Player®fullHD2.0 ist ein FTP Server installiert, der Zugriff auf die SD Karte und den USB Speicher ermöglicht. Sie können sich mit einem geeigneten FTP Client (FileZilla <https://filezilla-project.org/>) verbinden und die Inhalte auf der SD Karte oder dem USB Speicher verändern.

- SD Karte
 - Benutzername: Standard ist **SZeSD**
 - Passwort: Standard ist **szegmbh**
- USB Speicher
 - Benutzername: Standard ist **SZeUSB**
 - Passwort: Standard ist **szegmbh**

Wenn Sie diese Werte ändern, sollten Sie den CF Player®fullHD2.0 einmal neu starten, damit die neuen Sicherheitseinstellungen sauber übernommen werden können.

4.1.2.3. Automatischer FTP Download


Sie können den CF Player®fullHD2.0 so konfigurieren, dass er sich automatisch mit einem FTP Server verbindet und neue Inhalte herunterlädt. Details dazu finden Sie im Abschnitt 8.2

- Aktivierung
 - Aus: FTP Autodownload ist deaktiviert
 - An: FTP Autodownload ist aktiviert
- FTP Server Adresse
 - IP Adresse des FTP Servers von dem heruntergeladen werden soll
- Ordner
 - Unterordner auf dem FTP Server für diesen CF Player®fullHD2.0
- Benutzername
 - Login Benutzername für den FTP Server
- Passwort
 - Login Passwort für den FTP Server
- Startdatum
 - Datum des ersten automatisierten Zugriffs auf den FTP
- Startzeit
 - Uhrzeit des ersten automatisierten Zugriffs auf den FTP
- Überschreiben
 - Aus: Wiedergabe läuft weiter, Dateien werden im Hintergrund geladen
 - An: Wiedergabe wird unterbrochen, bis FTP Download beendet ist
- Stündlich
 - Alle 60 Minuten Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- Täglich
 - Alle 24 Stunden Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- Wöchentlich
 - Alle 7 Tage Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- Monatlich
 - Alle 4 Wochen Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- Intervall in Sekunden
 - Intervall der Sekunden, in dem der FTP Download beginnen soll. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.

4.1.2.4. Fernzugriff


Sie können den CF Player®fullHD2.0 auf dieser Seite fernsteuern und Informationen über die aktuelle Wiedergabe bekommen.

Fragen Sie den aktuellen Wiedergabestatus ab:



| | |
|------------------|------------------------|
| Aktuelles Item: | 0.mp4 |
| Fortschritt: | 00:00:00 |
| Restlaufzeit: | 00:00:08 |
| Gesamtdauer: | 00:00:08 |
| Vorheriges Item: | First Item in Playlist |
| Nächstes Item: | 1.jpg |

Zurück Fortsetzen Pause Nächstes



Wenn Sie auf das I-Symbol klicken, werden Ihnen Informationen zum aktuellen Clip angezeigt. Dazu gehören:

- Aktuelles Item
- Fortschritt
- Restlaufzeit
- Gesamtdauer
- Vorheriges Item
- Nächstes Item

Sie können in die aktuelle Wiedergabe eingreifen indem Sie auf die Symbole unten klicken.

4.1.3. DMX Setup

DMX Einstellungen

DMX Aktivierung

 An

DMX Gerät

DMX Eingang

 An

DMX Start Adresse

[CHANNELS ANZEIGEN](#)

[ÜBERNEHMEN](#)

[CFPSETUP.TXT ERSTELLEN](#)

DMX Recorder

Speicherort

DMX Showname

Aufnahme starten

Gespeicherte DMX Shows

[TASTENZUWEISUNG EINBLENDEN](#)

[KEYS.INI ERSTELLEN](#)

[KEYS.INI NEU EINLESEN](#)

| Ort | Name | Größe | Geändert | Gesamtdauer | Frames | Starten | Stoppen | Löschen |
|-----|---------------|-----------|---------------------|-------------|--------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| SD | 1.dmx | 127 KB | 31.01.2019 14:59:42 | 7.4 Sek | 126 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |
| SD | 2.dmx | 171.43 KB | 31.01.2019 14:26:44 | 5.5 Sek | 170 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |
| SD | 3.dmx | 212.77 KB | 31.01.2019 14:26:58 | 6.6 Sek | 211 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |
| SD | 4.dmx | 74.89 KB | 31.01.2019 14:27:12 | 6.2 Sek | 74 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |
| SD | 5.dmx | 156.92 KB | 31.01.2019 14:27:24 | 7.4 Sek | 155 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |
| SD | 6.dmx | 150.87 KB | 31.01.2019 14:27:40 | 9.1 Sek | 149 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |
| SD | DMX_Show1.dmx | 9 B | 06.02.2019 11:14:56 | 9.1 Sek | 149 | <input type="button" value="▶"/> | <input type="button" value="⏸"/> | <input type="button" value="🗑"/> |

4.1.3.1. DMX Einstellungen

- DMX
 - Aus DMX Funktionen deaktiviert
 - An DMX Funktionen aktiviert

- DMX Eingang
 - Aus DMX Eingang deaktiviert
 - An DMX Eingang aktiviert

- DMX Gerät
 - OPENDMX ENTTEC OPENDMX USB
 - DMXUSBPRO ENTTEC DMXUSB PRO

- DMX Start Adresse Startadresse der DMX Steuerung
 - Erster Channel, auf den der CF Player® reagiert
- Channels anzeigen
 - Zeigt Ihnen die Channelbelegungen an

4.1.3.1.1. Channelbelegungen anzeigen

| Channel | Werte | Funktion |
|---------|---------|---|
| 20 | 0 - 255 | Itemwahl (Für ITEMS höher als 255) |
| 21 | 0 - 255 | Itemwahl |
| 22 | 0 - 9 | HDMI Ausgangseinstellungen |
| 23 | 0 - 10 | Lautstärke (0: Mute - 10: Maximal) |
| 24 | 0 - 8 | Playback Kommandos |
| 25 | 0 - 255 | Helligkeit (0: Blackout 128: Standard 255: maximal) |
| 26 | 0 - 30 | Wiedergabegeschwindigkeit |

Diese Tabelle zeigt Ihnen die aktuell konfigurierte Channelbelegung. Diese ist abhängig von Ihrer DMX Start Adresse. Im dargestellten Fall ist diese Channel 20, deshalb ist der Channel für ITEMWahl Nummer 20.

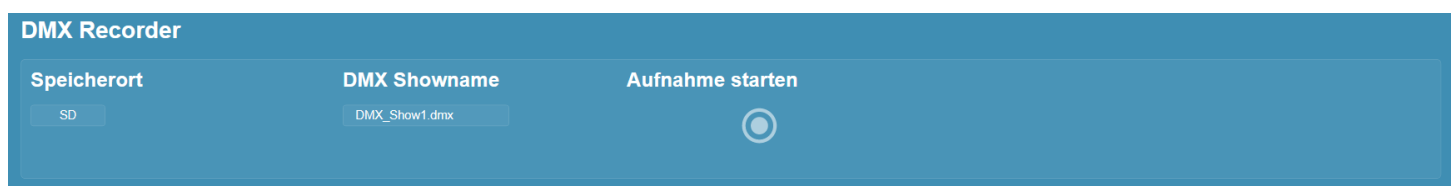
Daneben sind die möglichen Werte angegeben und eine Funktionsbezeichnung.

Um näheres zu den Funktionen zu erfahren, lesen Sie Kapitel: [DMX Funktionen](#) . Oder klicken Sie im Webinterface neben dem Channel auf den Button „Zuweisung anzeigen“, dann wird die Funktion der einzelnen Werte dargestellt.

4.1.3.2. DMX Recorder

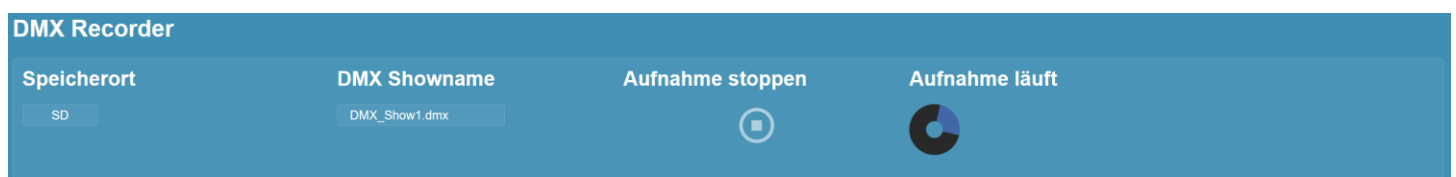
Sie können DMX Shows aufnehmen und diese später zu einem beliebigen Zeitpunkt wiedergeben. Dazu benötigen Sie zwingend das ENTTEC DMXUSB PRO Gerät.

- Speicherort
 - SD Karte DMX Datei wird auf SD Karte gespeichert
 - USB Speicher DMX Datei wird auf USB Speicher gespeichert
- DMX Showname
 - Der Name der DMX Datei. Die Endung ist vorgegeben und muss DMX heißen.



- Aufnahme starten
 - Wenn Sie diesen Button klicken, beginnt die Aufnahme der DMX Show. Dabei werden alle 512 Channels des angeschlossenen DMX Universums gespeichert.

Während die Aufnahme läuft, erscheint ein rotierendes Symbol und der „Aufnahme starten“ Button wird durch einen „Aufnahme stoppen“ Button ersetzt.



Die Aufnahme läuft solange, bis sie manuell gestoppt wird.

Sobald die Aufnahme beendet wurde, erscheint die Datei unten bei den gespeicherten Shows.

4.1.3.3. Gespeicherte DMX Shows

Gespeicherte DMX Shows

TASTENZUWEISUNG EINBLENDEN KEYS.INI ERSTELLEN KEYS.INI NEU EINLESEN

| Ort | Name | Größe | Geändert | Gesamtdauer | Frames | Starten | Stoppen | Löschen |
|-----|---------------|-----------|---------------------|-------------|--------|---------|---------|---------|
| SD | 1.dmx | 127 KB | 31.01.2019 14:59:42 | 7.4 Sek | 126 | | | |
| SD | 2.dmx | 171.43 KB | 31.01.2019 14:26:44 | 5.5 Sek | 170 | | | |
| SD | 3.dmx | 212.77 KB | 31.01.2019 14:26:58 | 6.6 Sek | 211 | | | |
| SD | 4.dmx | 74.89 KB | 31.01.2019 14:27:12 | 6.2 Sek | 74 | | | |
| SD | 5.dmx | 156.92 KB | 31.01.2019 14:27:24 | 7.4 Sek | 155 | | | |
| SD | 6.dmx | 150.87 KB | 31.01.2019 14:27:40 | 9.1 Sek | 149 | | | |
| SD | DMX_Show1.dmx | 9 B | 06.02.2019 11:14:56 | 9.1 Sek | 149 | | | |

4.1.3.3.1. DMX Show Dateiliste

Es werden alle DMX Dateien aufgelistet, die die Dateiergung .dmx haben.

- Ort
 - SD Karte oder USB Speicher
- Name
- Größe
- Geändert
- Gesamtdauer
 - Gesamte Laufzeit der Show in Sekunden
- Frames
 - Anzahl der Frames in der Show. Ein Frame besteht aus 512 Channels mit Wert.
- Starten
 - Startet das Playback der DMX Show live am CF Player®
- Stoppen
 - Stoppt ALLE laufenden DMX Shows. Auch welche, die gerade aus der Playliste gestartet wurden, oder manuell per Tastendruck.
- Löschen
 - Gewählte DMX Datei wird gelöscht. **ACHTUNG:** Kann nicht rückgängig gemacht werden!

4.1.3.3.2. Tastenzuweisung verwalten

TASTENZUWEISUNG AUSBLENDEN KEYS.INI NEU ÜBERNEHMEN KEYS.INI ERSTELLEN

Stop DMX Playback

| Name | Taste | Name | Taste | Name | Taste | Name | Taste | Name | Taste |
|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|------------------------------------|
| 1.dmx | <input type="text" value="Num1"/> | 2.dmx | <input type="text" value="Num2"/> | 3.dmx | <input type="text" value="Num6"/> | 4.dmx | <input type="text" value="Num9"/> | 5.dmx | <input type="text" value="keine"/> |

- Tastenzuweisung einblenden
 - Aktuelle Keys.ini auf SD Karte wird ausgelesen. Ist keine vorhanden, sind die Werte mit „keine“ initialisiert.

- Keys.ini übernehmen
 - Keys.ini wird auf der SD Karte mit den gewählten Einstellungen geschrieben.
- Keys.ini erstellen
 - Keys.ini Datei wird erstellt und kann heruntergeladen werden, **OHNE** dass Sie auf dem CF Player aktiviert wird.

An oberster Stelle sehen Sie „Stop DMX Playback“ und daneben können Sie eine Taste dafür auswählen. Wurde die Keys.ini übernommen, bewirkt diese Taste, dass **ALLE DMX Shows** abgebrochen werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese aus der Playliste heraus, per Tastendruck oder hier im Webinterface gestartet wurden.


Darunter werden alle DMX Dateien, die auf der SD Karte gefunden wurden, dargestellt. Sie können dann jeder Datei eine Taste zuweisen, mit der die jeweilige Show am CF Player®UltraHD gestartet werden.

Mögliche Tasten:

- Keine Es wird keine Taste zugewiesen
- Numblock
 - Num0 bis Num9: Zahlentasten eines USB Nummernblocks.
 - NumMinus Minus-Taste eines USB Nummernblocks.
 - NumPlus Plus-Taste eines USB Nummernblocks.
- Keys
 - Key1 bis Key24 GPIO Kontakte


4.1.3.4. SD Karte / USB Speicher

Playlisten Editor starten



Karteninhalte aktualisieren

Wenn Sie die Dateien auf der Karte geändert haben, müssen Sie einmal auf das Symbol hier drücken, damit der CF Player®fullHD2.0 die neuen Dateien einlesen kann.



SD Karteninhalte

| Dateiname | Größe | Letzte Änderung | Löschen | Play | Bearb. |
|--------------|-----------|-------------------|---------|------|--------|
| .. | | | | | |
| 1.jpg | 2.02 MB | 12.06.18 17:01:00 | | | |
| 2.mp4 | 333.18 KB | 13.08.11 13:40:34 | | | |
| 3.jpg | 1.32 MB | 03.05.15 15:52:14 | | | |
| 4.jpg | 1.16 MB | 03.05.15 15:52:14 | | | |
| CFPSetup.txt | 0 B | 16.04.19 17:43:22 | | | |
| PLAYLIST.txt | 0 B | 16.04.19 17:43:16 | | | |

Belegter Speicherplatz
4.91 MB

Gesamter Speicherplatz
3.69 GB

Freier Speicher
3.68 GB

Belegter Speicherplatz in Prozent
0.13%

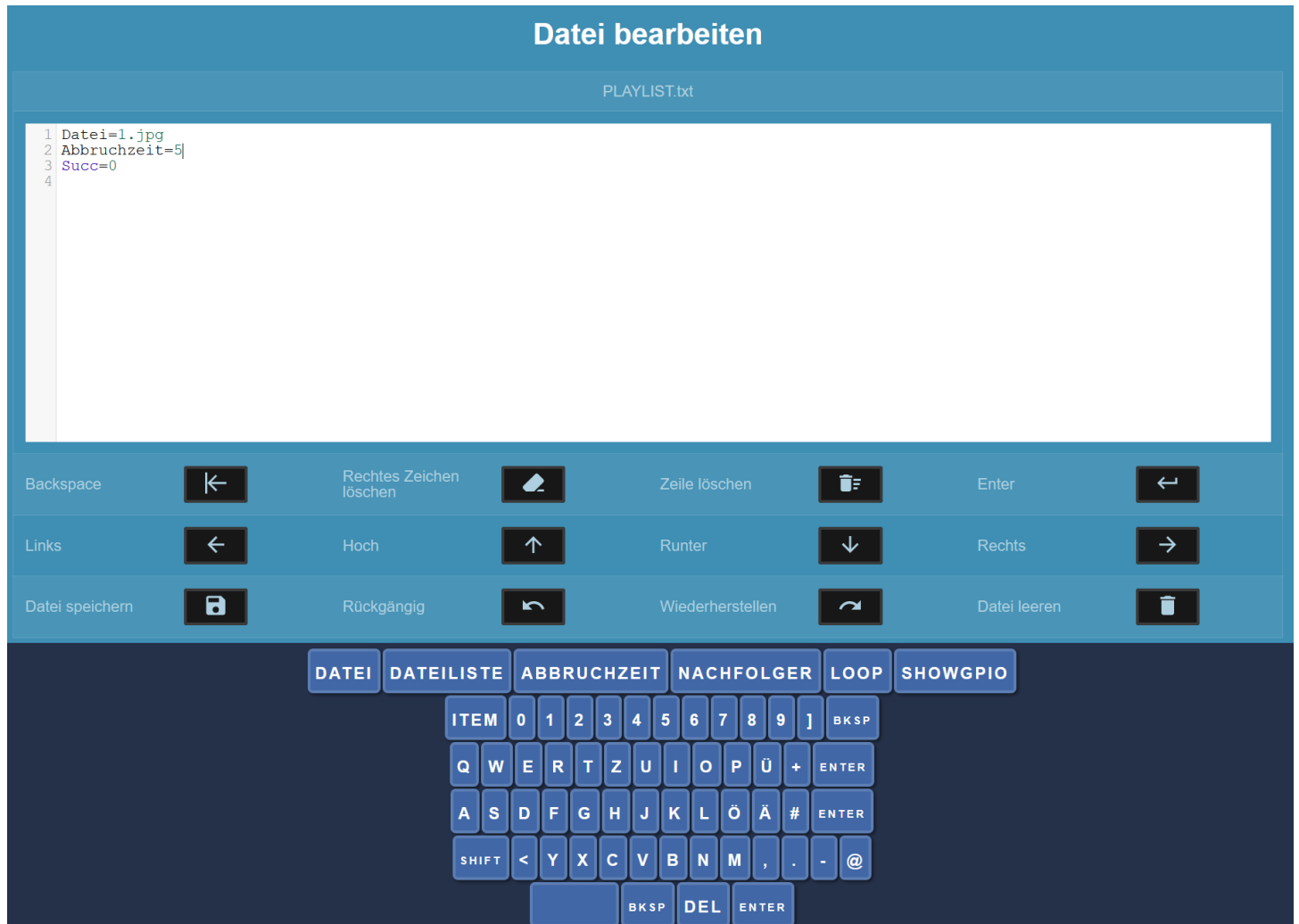
NEUER ORDNER

Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.
HOCHLADEN

- Playlisten Editor starten
 - Sie können bequem per Maus und/oder Tastatur direkt am CF Player®fullHD2.0 eine Playliste erstellen. Details dazu finden Sie auf der nächsten Seite.
- Karteninhalte aktualisieren
 - Wenn Sie per FTP oder auch durch Löschen auf dieser Seite Inhalte verändert haben, müssen Sie das durch einen Klick auf das Kreissymbol bestätigen
- Dateibrowser

- An dieser Stelle sehen Sie alle Dateien, die sich auf der SD Karte befinden inklusive aller Details wie Größe oder Änderungsdatum.
Sie können außerdem Dateien:
 - Löschen (Papierkorb Symbol): Löscht die Datei von der SD Karte
 - Abspielen (Play Symbol): Beginnt mit dem Abspielen der Datei
 - Bearbeiten (Stift Symbol): Text- oder Setupdateien können bearbeitet werden.
- Neuer Ordner
 - Sie können einen neuen Ordner auf der SD Karte / USB Speicher erstellen
 - Funktioniert ausschließlich mit externem Browser! NICHT am internen Browser des CF Player®fullHD2.0
- Hochladen
 - Sie können kleine Dateien (< 2MB) hochladen. Z.b. Playlists oder CFPSetup.txt
 - **WICHTIG:** Es können keine Mediendateien hochgeladen werden!
 - **WICHTIG:** Nach dem Hochladen von Dateien, MÜSSEN Sie erst den Karteninhalt aktualisieren, damit die Änderungen übernommen werden!

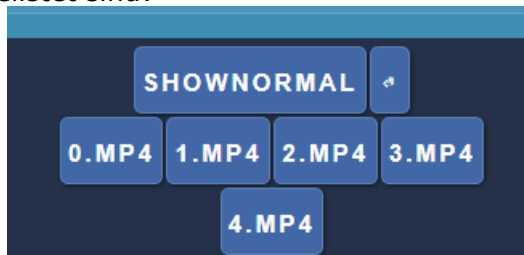
4.1.3.4.1. Playlisten Editor



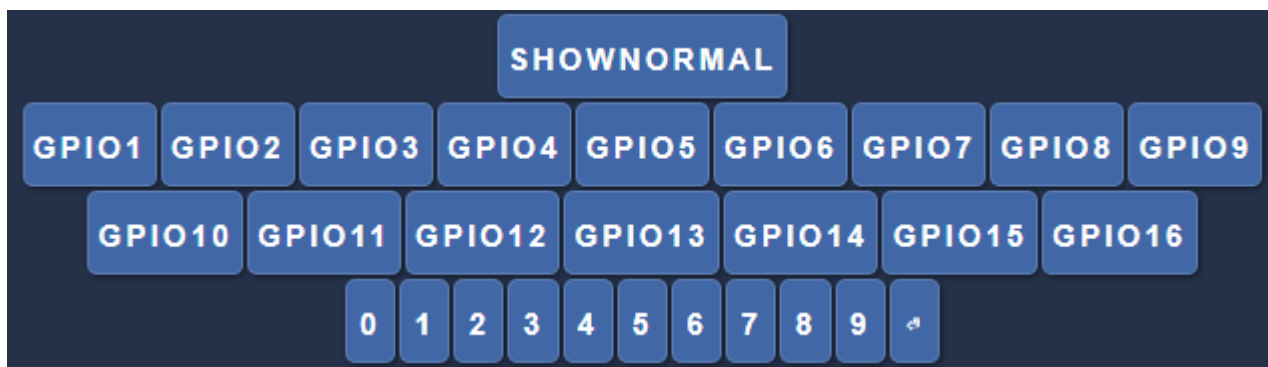
Sie können bequem im Webinterface Playlisten erstellen und/oder bearbeiten. Wenn Sie mit der Maus in das Editorfenster klicken, erscheint am unteren Bildrand eine Bildschirm-Tastatur. Diese bietet spezielle Funktionen:

- DATEI Fügt „Datei=“ ein

- DATEILISTE Öffnet eine weitere Tastatur, in der alle Inhalte auf der SD Karte / USB Speicher aufgelistet sind:

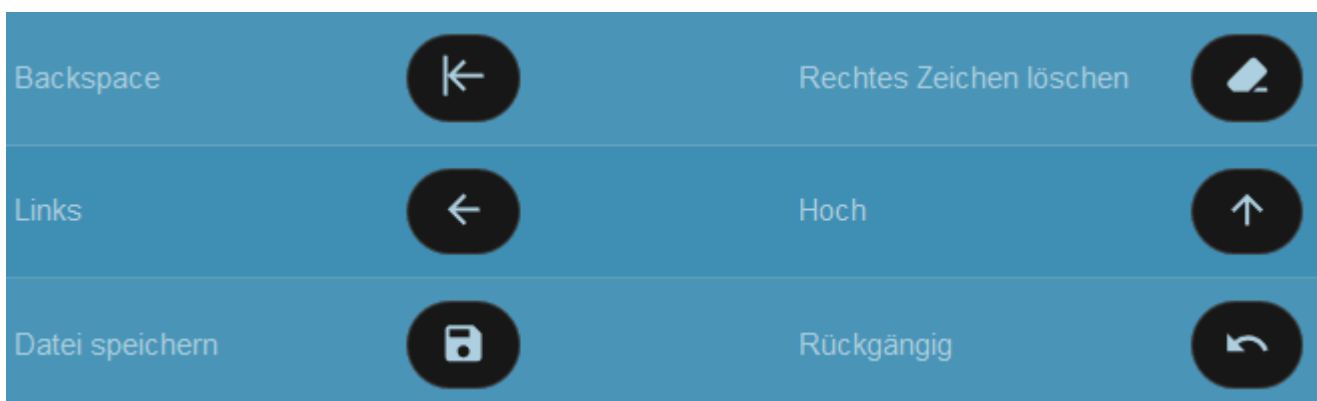


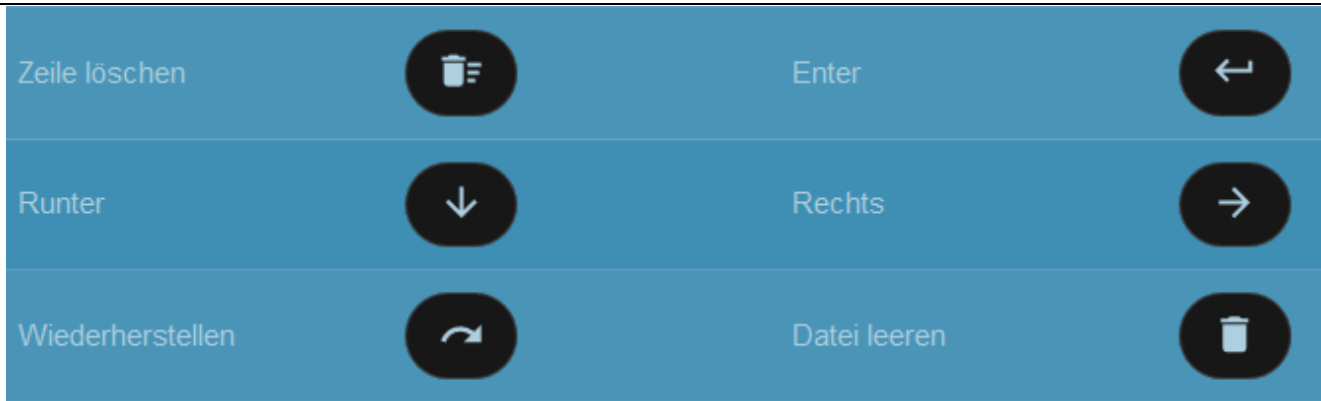
- SHOWNORMAL Führt Sie zurück auf die erste Tastaturseite.
 - Bei Klick auf einen der Dateinamen, wird dieser automatisch in der Playliste eingefügt
- ABBRUCHZEIT Fügt „Abbruchzeit=“ ein
- NACHFOLGER Fügt „Succ=“ ein
- LOOP Fügt „Loop=“ ein
- SHOWGPIO Öffnet eine weitere Tastatur mit allen verfügbaren GPIO Tasten:



- SHOWNORMAL Führt Sie zurück auf die erste Tastaturseite.
 - GPIOX Fügt „GPIOX=“, X ist hierbei 1 bis 16
 - Möglicher Eintrag GPIO1=5 (GPIO1 startet Inhalt mit dem Index 5)
- ITEM Fügt „[ITEM“ ein
- BKSP Backspace (Zeichen links löschen)
- ENTER Enter / Return / Eingabe
- DEL Zeichen rechts löschen

Da die Bildschirmtastatur nur Zeichen löschen kann, die mit ihr eingefügt wurden und bereits existierende Einträge nicht, befinden sich unterhalb des Editors noch eine Reihe von Buttons für weiterführende Editier-Funktionen:





4.1.3.5. Verwaltung

Wählen Sie eine individuelle Bezeichnung ÜBERNEHMEN

Webinterface per Passwort schützen

| | | | | |
|-------------|--------------|----------|--|--|
| Aktivierung | Benutzername | Passwort | | |
| Aus | SZe | SZe | ÜBERNEHMEN | CFPSETUP.TXT ERSTELLEN |

Anzeige ohne SD Karte / USB Speicher ÜBERNEHMEN CFPSETUP.TXT ERSTELLEN

CF Player®fullHD2.0 neu starten REBOOT

Werkseinstellungen wiederherstellen RESET

Firmware Update

Player Version: 1.0.42 Server Version: 1.0.42 FIRMWARE UP-TO-DATE

CHANGELOG ZEIGEN

| Keyboard Shortcuts | | |
|---|-------------------|--|
| Bei angeschlossener Tastatur am CF Player®fullHD2.0 | Ctrl+F1 / Ctrl+E | Auto HDMI Erkennung An/Aus (Status An) |
| | Ctrl+F2 / Ctrl+F | Setze Auflösung auf 1920x1080p60 |
| | Ctrl+F3 / Ctrl+U | Setze Auflösung auf 3840x2160p60 |
| | Ctrl+F4 / Ctrl+D | DHCP An/Aus (Status An) |
| | Ctrl+F5 / Ctrl+S | Wechsel zwischen Playback und Webinterface |
| | Ctrl+F12 / Ctrl+R | 5 Sekunden halten stellt Werkseinstellungen wieder her |

4.1.3.5.1. Bezeichnung

- Kann individuell vergeben werden zur schnellen Unterscheidung. Z.B. Player Erdgeschoss, Player 1.EG, etc...
Ein Klick auf Übernehmen setzt die neue Bezeichnung.

4.1.3.5.2. Webinterface per Passwort schützen

- Aktivierung Aktiviert den Passwortschutz für das Webinterface
- Benutzername Login-Name
- Passwort Login-Passwort
- Übernehmen
- CFPSetup.txt erstellen
- **WICHTIG:** Der Passwortschutz wird erst nach einem Neustart des CF Player®fullHD2.0 aktiv

4.1.3.5.3. Anzeige ohne SD Karte / USB Speicher

Sie können auswählen, ob die Settings am Bildschirm angezeigt werden sollen, wenn keine SD Karte und kein USB Speicher eingesteckt sind.

Standardmäßig werden diese angezeigt.

- Settings Screen Settings werden angezeigt
- Schwarzer Bildschirm Bildschirm ist schwarz

4.1.3.5.4. CF Player®fullHD2.0 neu starten

- Startet das Gerät direkt neu

4.1.3.5.5. Werkseinstellungen wiederherstellen

- Der CF Player®fullHD2.0 wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Dies kann bei Problemen helfen, wenn das Gerät sich unerwartet verhält.

4.1.3.5.6. Firmware Update

Die SZe GmbH arbeitet kontinuierlich weiter daran, den CF Player®fullHD2.0 zu verbessern. Deshalb werden regelmäßig Firmware Updates zur Verfügung gestellt. Um auf dem neusten Stand zu sein, sollten Sie diese regelmäßig aktualisieren.

Die folgenden Punkte sind nur aktivierbar, wenn der CF Player®fullHD2.0 über eine aktive Internetverbindung verfügt.

- Player Version Die aktuelle Firmware Version Ihres CF Player®fullHD2.0
- Server Version Die aktuelle Firmware Version des Update Servers
- Update Button Kann 4 mögliche Zustände anzeigen
 - Firmware Up-To-Date Version ist aktuell
 - Server Offline Update Server ist nicht erreichbar
 - Keine SD Karte oder USB Speicher Das Update kann nur starten, wenn eine SD Karte oder USB Speicher vorhanden ist.
 - Update Das Firmware Update kann gestartet werden



- Changelog zeigen
 - Wenn Sie auf diesen Button klicken können Sie sich über die neusten Änderungen informieren. Mit einem Klick auf „Changelog verstecken“ können Sie dieses wieder ausblenden.

4.1.3.5.7. Keyboard Shortcuts

Wenn Sie eine Tastatur über USB mit dem CF Player®fullHD2.0 verbinden, können Sie einige Tastenkombinationen einsetzen.

| | |
|-------------------|--|
| Ctrl+F1 / Ctrl+E | Auto HDMI Erkennung An/Aus (Status Aus) |
| Ctrl+F2 / Ctrl+F | Setze Auflösung auf 1920x1080p60 |
| Ctrl+F3 / Ctrl+U | Setze Auflösung auf 3840x2160p60 |
| Ctrl+F4 / Ctrl+D | DHCP An/Aus (Status An) |
| Ctrl+F5 / Ctrl+S | Wechsel zwischen Playback und Webinterface |
| Ctrl+F12 / Ctrl+R | 5 Sekunden halten stellt Werkseinstellungen wieder her |

4.2. CFPSetup.txt Datei

Wiedergabe Modus Alle
HDMI Auto An
Resolution 3840x2160p60
Farbraum Auto
Farbtiefe 8bit
HDR Auto
Aspekt Auto
Volume 5
Synchronisierung Aus
Synchron Master
Synchron Genauigkeit Minimal
Synchrongruppe 1
DHCP An
IP 192.168.0.2
Subnetz 255.255.255.0
Gateway 192.168.0.1
DNS 192.168.0.1
UDP Port 4950
NTP Zeit An
NTP Zeitserver 0.de.pool.ntp.org
Zeitzone CET
Standard Abbruchzeit 5
FTP Server An
FTP SD Benutzername SZeSD
FTP SD Passwort szegmbh
FTP USB Benutzername SZeUSB
FTP USB Passwort szegmbh
Log Aus
Log Ordner Log
RS232 Terminal
Baudrate 9600
USB Type Numpad
Timecode Funktionen Aus
DMX Aus
DMX Gerät DMXUSBPRO
Webinterface Login Aus
Webinterface Benutzername SZe
Webinterface Passwort SZe
FTP Download Aus
FTP Download Server leer
FTP Download Benutzername
FTP Download Passwort leer
FTP Download Modus passiv
FTP Download Datum 1.1.1970
FTP Download Zeit 1:0:0
FTP Download stündlich Aus

[FTP Download täglich Aus](#)
[FTP Download wöchentlich Aus](#)
[FTP Download monatlich Aus](#)
[FTP Download Intervall 0](#)
[FTP Download Serverordner Off](#)
[FTP Download Überschreiben Aus](#)

4.2.1. Wiedergabe Modus

Wiedergabe Modus Alle

Der CF Player®fullHD2.0 bieten Ihnen drei verschiedene Wiedergabe Modi an, die das Abspielverhalten ohne Playliste bestimmen:

- Wiedergabe Modus
 - Alle:
Es werden alle Dateien in alphanumerischer Reihenfolge im Loop abgespielt.
 - Erster:
Es wird die erste Datei im Loop abgespielt. Wenn eine andere Datei angesteuert wird, folgt auf diese wieder die erste Datei im Loop.
 - Schleife:
Es wird die erste Datei im Loop abgespielt. Wenn eine andere Datei angesteuert wird, wird diese im Loop abgespielt.

4.2.2. Video und Audio Einstellungen

[HDMI Auto An](#)
[Resolution 3840x2160p60](#)
[Farbraum Auto](#)
[Farbtiefe 8bit](#)
[HDR Auto](#)
[Aspekt Auto](#)
[Volume 5](#)

- HDMI Auto
 - Aus: Es werden die Video-Einstellungen verwendet, die Sie festlegen.
 - An: Der CF Player®fullHD2.0 übernimmt die bevorzugte Auflösung des Displays. Dies ist in der Standardkonfiguration aktiviert. Manche Displays senden nicht die bestmögliche Auflösung. Dann können Sie diese manuell auf den bestmöglichen Wert einstellen.
- Resolution
 - Wählen Sie die passende Auflösung zu Ihrem Display aus. Von Ihrem Display unterstützte Auflösungen werden in weiß hinterlegt. Nicht unterstützte Auflösungen werden rot angezeigt. Die Erkennung ist ohne Gewähr und kann von Ihnen überstimmt werden.
- Farbraum
 - RGB
 - YCbCr 4:4:4
 - YCbCr 4:2:2
 - YCbCr 4:2:0
 - Auto: Der Farbraum wird automatisch passend zum angeschlossenen Display gewählt.
- Farbtiefe

- Auto: Manche Displays unterstützen keine 10 Bit Farbtiefe, senden dem CF Player®fullHD2.0 jedoch falsche Informationen dazu. Sollten Sie kein Bild am Display sehen, stellen Sie die Farbtiefe manuell auf 8 Bit!
- 8 Bit
- 10 Bit
- HDR (High Dynamic Range)
 - HDR10
 - SDR
 - HLG (Hybrid Log-Gamma)
 - Auto: Das Display wird je nach Filmformat mit HDR angesteuert. Wenn ein HEVC Film HDR unterstützt, schaltet das Display automatisch in den HDR Modus. Bei einem SDR Film schaltet es automatisch zurück.
- Aspekt
 - Anzuzeigendes Seitenverhältnis. Die Standardeinstellung ist Auto und wird passend zu Ihrer Display Auflösung gesetzt. Sollten Sie Probleme mit der Darstellung von runden Inhalten sehen, oder Balken zu sehen sein, die unerwünscht sind, können Sie diese Einstellung an Ihre Bedürfnisse anpassen.
- Lautstärke
 - Werte von 0 bis 10
 - 0 ist stumm
 - 8 in etwa 0dB Verstärkung
 - 10 ist maximal verstärkte Lautstärke

4.2.3. Synchronisation

Synchronisierung Aus

Synchron Master

Synchron Genauigkeit Minimal

Synchrongruppe 1

Sie können mehrere CF Player®fullHD2.0 miteinander synchronisieren. Dadurch lassen sich beispielsweise komplexe Videowalls realisieren.

WICHTIG: Die zu synchronisierenden CF Player®fullHD2.0 MÜSSEN sich im selben Netzwerk befinden und denselben UDP Port nutzen!

WICHTIG: Wenn Sie mit einer Playliste arbeiten möchten, müssen die ITEM Nummern von Master und Slave Playern zueinanderpassen. D.h. wenn der Master Player ITEM 5 startet, wird auf den Slave Playern auch ITEM 5 starten, unabhängig vom Dateinamen.

- Aktivierung
 - Aus
 - An
- Typ
 - Master: Dies ist der Master Player, der alle anderen Slave Player ansteuert. Wenn Sie eine interaktive Synchron-Gruppe erstellen wollen, dürfen Sie nur diesen Master Player steuern. Er wird alle Kommandos an alle Slave Player weiterreichen.
WICHTIG: Es darf in jeder Synchron-Gruppe nur **EINEN** Master Player geben!
 - Slave: Ein Slave Player wird vom Master Player der Synchrongruppe gesteuert. Sie können beliebig viele Slave Player in einer Synchron Gruppe haben.
- Gruppe
 - Weisen Sie dem CF Player®fullHD2.0 eine Synchron Gruppe zu.

- Gruppe 1 bis Gruppe 10 sind möglich
- Genauigkeit.
Sie können bestimmen, wie genau die Regelung zur Synchronisierung laufen soll.
 - Minimal: Es werden nur zu Filmbeginn Synchron Kommandos gesendet.
 - Niedrig: Es werden selten Synchron Kommandos während eines Filmes gesendet
 - Mittel: Es werden häufiger Synchron Kommandos während eines Filmes gesendet
 - Hoch: Es werden häufig Synchron Kommandos während eines Filmes gesendet

4.2.4. Netzwerk

DHCP An

IP 192.168.0.2

Subnetz 255.255.255.0

Gateway 192.168.0.1

DNS 192.168.0.1

UDP Port 4950

- DHCP
 - Aus: Es werden die Netzwerk Einstellungen verwendet, die Sie festlegen.
 - An: Wenn sich ein DHCP-Server in Ihrem Netzwerk befindet, wird der CF Player®fullHD2.0 die zugewiesene IP Adresse übernehmen und die Werte aus IP Adresse, Subnetz, Gateway, DNS ignorieren.
- IP Adresse
- Subnetzmaske
- Gateway
- DNS
- UDP Port Standard Port ist **4950**. Sie können den Port frei wählen. Bei Synchronbetrieb ist es zwingend nötig, dass alle Synchronplayer denselben Port nutzen.

4.2.5. Uhrzeit und NTP Server

NTP Zeit An

NTP Zeitserver 0.de.pool.ntp.org

Zeitzone CET

- NTP Zeit
 - Aus: Die Uhrzeit des CF Player®fullHD2.0 wird manuell gesetzt und läuft automatisch weiter
 - An: Bei jedem Start des CF Player®fullHD2.0 wird bei aktiver Netzwerkverbindung die Zeit
- NTP Zeitserver
 - URL des NTP Zeitserver, von dem der CF Player®fullHD2.0 seine Uhrzeit beziehen soll.
- Zeitzone
 - Zeitzone, an der sich der CF Player®fullHD2.0 orientieren soll

4.2.6. Standard Abbruchzeit

Standard Abbruchzeit 5

Anzeigedauer in Sekunden, die ein Standbild oder Webseite dargestellt werden soll.

4.2.7. FTP Server

FTP Server An

FTP SD Benutzername **SZeSD**

FTP SD Passwort **szegmbh**

FTP USB Benutzername **SZeUSB**

FTP USB Passwort **szegmbh**

Auf dem CF Player®fullHD2.0 ist ein FTP Server installiert, der Zugriff auf die SD Karte und den USB Speicher ermöglicht. Sie können sich mit einem geeigneten FTP Client (FileZilla <https://filezilla-project.org/>) verbinden und die Inhalte auf der SD Karte oder dem USB Speicher verändern.

- FTP Server
 - Aus
 - An
- FTP SD FTP Zugriff auf die SD Karte
 - Benutzername: Standard ist **SZeSD**
 - Passwort: Standard ist **szegmbh**
- FTP USB FTP Zugriff auf den USB Speicher
 - Benutzername: Standard ist **SZeUSB**
 - Passwort: Standard ist **szegmbh**

4.2.8. Automatischer FTP Download

FTP Download Aus

FTP Download Server leer

FTP Download Benutzername

FTP Download Passwort leer

FTP Download Modus passiv

FTP Download Datum 1.1.1970

FTP Download Zeit 1:0:0

FTP Download stündlich Aus

FTP Download täglich Aus

FTP Download wöchentlich Aus

FTP Download monatlich Aus

FTP Download Intervall 0

FTP Download Serverordner Off

FTP Download Überschreiben Aus

Sie können den CF Player®fullHD2.0 so konfigurieren, dass er sich automatisch mit einem FTP Server verbindet und neue Inhalte herunterlädt. Details dazu finden Sie im Abschnitt 4.1.2.3

- FTP Download
 - Aus: FTP Autodownload ist deaktiviert
 - An: FTP Autodownload ist aktiviert
- FTP Download Server
 - IP Adresse des FTP Servers von dem heruntergeladen werden soll
- FTP Download Benutzername
 - Login Benutzername für den FTP Server
- FTP Download Passwort
 - Login Passwort für den FTP Server
- FTP Download Datum
 - Datum des ersten automatisierten Zugriffs auf den FTP

- FTP Download Zeit
 - Uhrzeit des ersten automatisierten Zugriffs auf den FTP
- FTP Download Stündlich
 - Alle 60 Minuten Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Täglich
 - Alle 24 Stunden Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Wöchentlich
 - Alle 7 Tage Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Monatlich
 - Alle 4 Wochen Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Intervall in Sekunden
 - Intervall der Sekunden, in dem der FTP Download beginnen soll. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Serverordner
 - Unterordner auf dem FTP Server für diesen CF Player®fullHD2.0
- FTP Download Überschreiben
 - Aus: Wiedergabe läuft weiter, Dateien werden im Hintergrund geladen
 - An: Wiedergabe wird unterbrochen, bis FTP Download beendet ist

4.2.9. Log

Sie können eine Logdatei auf die Karte schreiben lassen, in der alle Ereignisse wie Filmstarts, -Enden, - Abbrüche, Tastendrücke, FTP Zugriffe, etc... mit Zeitstempel notiert werden.

Log Aus

Log Ordner Log

- Log
 - Aus
 - An
- Log Ordner
 - Sie können den Namen des Unterordners auf der SD Karte oder dem USB Speicher frei bestimmen.

4.2.10. Externe Geräte

RS232 Terminal

Baudrate 9600

USB Type Numpad

- RS232
 - DSUB9 Port an der Rückseite
 - Terminal: Standard RS232 Kommunikation mit anderen RS232 Geräten
 - Digital-IO: Kabelpeitsche zum Anschluss von bis zu 16 Tastern oder Schaltkontakten
- Baud Rate des RS232 Anschlusses
 - Diverse Raten: Standard ist 9600-8N-1
- USB Type
 - USB Port an der Vorderseite
 - Numpad: USB Nummernpad
 - Touch: USB Touchscreen
 - Presenter: Kabelloser USB-Presenter
 - GPS: USB GPS Antenne (kompatible Modelle auf Anfrage)
 - RFID: USB RFID Leser (kompatible Modelle auf Anfrage)
 - RFID Show: Anzeige der erkannten RFID Daten am Display

4.2.11. Touchscreen

Touchscreen An

- Touchscreen
 - Aus Kompatible Modelle auf Anfrage
 - An Touchscreen Eingaben werden ignoriert.
 - Raw Touchscreen mit 1920x1080 Skalierung.
- Touchscreen, die eigene Touchkoordinaten verwenden

4.2.12. Webinterface Passwortschutz

Webinterface Login Aus

Webinterface Benutzername SZe

Webinterface Passwort SZe

- Webinterface Login
 - Aus Deaktiviert den Passwortschutz für das Webinterface
 - An Aktiviert den Passwortschutz für das Webinterface
- Webinterface Benutzername Login-Name
- Webinterface Passwort Login-Passwort

WICHTIG: Der Passwortschutz wird erst nach einem Neustart des CF Player®fullHD2.0 aktiv

4.2.13. Timecode Funktionen

Timecode Funktionen Aus

- Timecode Funktionen
 - Aus *.sze Dateien werden ignoriert
 - An *.sze Dateien werden interpretiert

4.2.14. DMX Einstellungen

DMX Aus

DMX Eingang

DMX Gerät DMXUSBPRO

DMX Adresse 20

DMX Channel Anzahl 2

- DMX
 - Aus DMX Funktionen deaktiviert
 - An DMX Funktionen aktiviert
- DMX Eingang
 - Aus DMX Eingang deaktiviert
 - An DMX Eingang aktiviert
- DMX Gerät
 - OPENDMX ENTTEC OPENDMX USB
 - DMXUSBPRO ENTTEC DMXUSB PRO
- DMX Adresse
 - Startadresse der DMX Steuerung
 - Erster Channel, auf den der CF Player® reagiert
- DMX Channel Anzahl
 - Gesamtzahl der DMX Channels zur Steuerung
 - 7 Channels Bisher nicht veränderbar

5. Dateien abspielen

5.1. Ohne Playliste

Der einfachste Weg, um Dateien abzuspielen ist:

1. Kopieren Sie die Dateien ins Hauptverzeichnis der SD Karte / USB Speichers.
2. Stecken Sie diese in den CF Player®fullHD2.0

Der CF Player®fullHD2.0 beginnt, diese in alphanumerischer Reihenfolge abzuspielen (0-9, A-Z). Videos laufen einmal, Bilder werden 5 Sekunden (**Standard Abbruchzeit** kann frei definiert werden) lang angezeigt und die Lautstärke beträgt 50%.

Sind alle Dateien durchgelaufen, beginnt das Abspielen wieder mit der ersten Datei.

Sonderfälle:

- Einzelnes Video auf Karte: Es wird nahtlos (ohne Schwarzbild) geloopt
- Einzelnes Bild auf Karte: Es wird endlos dargestellt

Beispiel für die Abspielreihenfolge von Dateien auf der SD Karte / USB Speicher:

1. 0.jpg
2. 05_Film5.mp4
3. 1.mp4
4. Anzeige1.mov
5. Zieleinlauf.jpg

5.1.1. Wiedergabe Modus

Der CF Player®fullHD2.0 bieten Ihnen drei verschiedene Wiedergabe Modi an, die das Abspielverhalten ohne Playliste bestimmen:

- Wiedergabe Modus
 - Alle:
Es werden alle Dateien in alphanumerischer Reihenfolge im Loop abgespielt.
Oben ist das Verhalten für diesen Fall beschrieben.
 - Erster:
Es wird die erste Datei im Loop abgespielt. Wenn eine andere Datei angesteuert wird, folgt auf diese wieder die erste Datei im Loop.
 - Schleife:
Es wird die erste Datei im Loop abgespielt. Wenn eine andere Datei angesteuert wird, wird diese im Loop abgespielt.

Die Modi „Erster“ und „Schleife“ sind interessant, wenn Sie eine externe Steuerung verwenden. Das können GPIO-Tasten sein, Digital-I/O-Adapter, Web-Kommandos, UDP- oder RS232 Telegramme.

5.2. Mit Playliste (PLAYLIST.txt)

Wenn Sie eine eigene Reihenfolge festlegen wollen, oder z.B. eine Datei so lange angezeigt werden soll, bis irgendeine Art von Eingriff durch den Benutzer erfolgt (Tastendruck, Netzwerkkommando, etc...), können Sie eine Playliste „PLAYLIST.txt“ erstellen.

Hierbei handelt es sich um eine einfache Textdatei, in der Sie neben einer Datei weitere Details angeben können.

Sie haben zwei Möglichkeiten eine PLAYLIST.txt zu erstellen:

- Erstellen Sie eine Textdatei mit einem beliebigen Texteditor und benennen Sie sie in „PLAYLIST.txt“ um
- Öffnen Sie das Webinterface des CF Player®fullHD2.0 entweder am Computer/Tablet/Smartphone oder direkt am Display mit angeschlossener Maus. Dort navigieren Sie zum Tab „SD Karte“ und

Klicken Sie auf „Playlisten Editor öffnen“. Details finden Sie im Abschnitt 4.1.2.5.1 [Playlisten Editor](#)

Beispiel:

[ITEM 0]

Datei=Film1.mp4

[ITEM 1]

Datei=Bild1.jpg

Abbruchzeit=12

[ITEM 2]

Datei=Film2.mp4

5.2.1. Erforderliche Parameter

- **[ITEM #]** Jeder Playlisteneintrag muss mit dieser Zeile beginnen. Anstelle von # tragen Sie den Index ein, den die Datei in der Gesamtreihenfolge einnehmen soll. Beginnend bei 0. Auf diesen Eintrag beziehen sich alle Abspielkommandos über Tasten oder Netzwerk o.ä.
 - Bsp.: [ITEM 0]
- **Datei=Name** Dateiname inkl. Endung des abzuspielenden Inhalts. Beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung! Es sind keine Leerzeichen erlaubt!
 - Bsp.: Datei=Film1.mp4

5.2.2. Optionale Parameter

- **Abbruchzeit=#** Anzeigedauer in Sekunden. Gültig für Bilder, Webseiten Standard ist 5 Sekunden. (**Standard Abbruchzeit** kann frei definiert werden) -1 bedeutet endlos, bis ein anderes ITEM von außen angesteuert wird.
 - **Bsp.:**
Abbruchzeit=6
Inhalt wird 6 Sekunden lang angezeigt.
Abbruchzeit=-1
Inhalt wird endlos lange angezeigt.
- **Succ=#** Nachfolger des aktuellen Items. Die Zahl bezieht sich auf die ITEM Nummer der Einträge.
 - **Bsp.:**
Succ=1
Es folgt ITEM 1.
- **ZufallSucc=#,#,#** Zufälliger Nachfolger des aktuellen Items aus einer vorgegebenen Menge an möglichen Nachfolgern. Die Zahl bezieht sich auf die ITEM Nummer.
 - **Bsp.:**
ZufallSucc=1,2,4,6,8

Nachfolger ist ein zufälliges ITEM aus der Menge 1,2,4,6,8
- **Zufall** Bewirkt, dass ein zufälliges ITEM als Nachfolger bestimmt wird

| | |
|-----------------------------|---|
| Bsp.: | Zufall |
| • Loop=# | Gibt an, ob das aktuelle ITEM im Loop laufen soll. <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: Loop=-1 Film wird endlos geloopt. Loop=5 Film wird 5-mal hintereinander im Loop abgespielt, bis das nächste ITEM startet |
| • Volume=# | Sie können die Lautstärke für jeden Inhalt individuell bestimmen. 0 (0%) bis 10 (100%) möglich. Die Standard Lautstärke des CF Player®UltraHD bleibt unverändert. <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: Volume=3 Lautstärke während des Filmes auf 30%. |
| • Unterbrechbar= | Darf ein aktuelles ITEM unterbrochen werden, oder spielt es auf jeden Fall bis zum Ende ab. <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: Unterbrechbar=TRUE Datei darf unterbrochen werden Unterbrechbar=FALSE Datei darf nicht unterbrochen werden |
| • IP xxx.xxx.xxx.xxx | Senden Sie ein UDP Kommando an die IP xxx.xxx.xxx.xxx und den Port PORT <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: IP 192.168.0.5 4095 LampeAn Sendet das Kommando „LampeAn“ an die IP 192.168.0.5 und den Port 4095 |
| • RS232 | Senden Sie ein RS232 Kommando über die serielle Schnittstelle <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: RS232 Lampe An Sendet das Kommando „Lampe An“ über die serielle Schnittstelle |
| • DMX_Show | Wiedergabe einer gespeicherten DMX Show von SD Karte oder USB Speicher <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: DMX_Show=1.dmx Bei Filmstart wird die DMX Show 1.dmx abgespielt. |
| • DMX_Set | Setzen Sie verschiedene DMX Kanäle auf Werte <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: DMX_Set 1:255,2:255,3:255,4:255 Setzt die Kanäle 1,2,3,4 beim Filmstart auf den Wert 255. Kanäle: 1 bis 512○ Werte: 0 bis 255 |
| • DMX_Fade | Fadet Kanäle in X Schritten von einem Start- zu einem Endwert <ul style="list-style-type: none">○ Bsp.: DMX_Fade(0,255,500,20) 1,200,300,512 Kanäle 1,200,300 und 512 auf Startwert 0 gesetzt in 500 Schritten, jeweils 20 Millisekunde lang auf den Endwert 255 gesetzt |
| • DMX_Hold | Die Kanäle werden für eine Dauer auf den gewählten Wert gesetzt. |

- **Bsp.:** **DMX_Hold(5000) 1:255,2:255,3:255,500:255**
Kanäle 1,2,3,500 werden auf den Wert 255 gesetzt
Nach 5 Sekunden werden die Kanäle wieder auf den Wert zuvor zurückgesetzt
- **Relais** Schaltet ein oder mehrere Relais ein oder aus.
 - **Bsp.:** **Relais R1:An,R2:Aus,R3:An**
Relais 1 wird geschlossen, Relais 2 geöffnet, Relais 3 geschlossen.
 - **Bsp.:** **Relais R1-R4:An**
Relais 1 bis Relais 4 werden geschlossen

5.2.3. Kalenderplayliste

Sie können in der Playliste Zeitfenster angeben, in denen ein Inhalt abgespielt werden darf. Dazu können Sie ein Start- und Enddatum eingeben, eine Start- und Endzeit. Zusätzlich sind auch Wochentage eine Möglichkeit.

WICHTIG: Prüfen Sie ob der CF Player®fullHD2.0 die richtige Uhrzeit besitzt.

Beispiel:

```
[ITEM 0]
Datei=Film1.mp4
Datum von=25.5.2018
Datum bis=01.08.2018
Zeit von=00:05:00
Zeit bis=16:00:00
Wochentage=Mo,Di,Sa
```

```
[ITEM 1]
Datei=Film2.mp4
Datum von=8.8.2008
Datum bis=23.9.2008
Zeit von=10:15:0
Zeit bis=12:30:0
```

- Datum von= Startdatum, ab dem das ITEM angezeigt werden darf
Format: tt.mm.jjjj
 - Bsp.: Datum von=25.05.2018
ITEM darf erst ab dem 25.5.2018 abgespielt werden.
- Datum bis= Enddatum, bis zu dem das ITEM angezeigt werden darf.
Format: tt.mm.jjjj
 - Bsp.: Datum bis=01.08.2018
ITEM darf nur bis zum 1.8.2018 abgespielt werden. Ab dem 2.8. wird es nicht mehr berücksichtigt.
- Zeit von= Startuhrzeit, ab der das ITEM angezeigt werden darf
Format: hh:mm:ss

- Bsp.: Zeit von=14:00:00
ITEM darf erst ab 14:00 Uhr abgespielt werden.
- Zeit bis=
Enduhrzeit, bis zu der das ITEM angezeigt werden darf.
Format: hh:mm:ss
 - Bsp.: Zeit bis=18:00:00
ITEM darf nur bis 18 Uhr abgespielt werden. Ab 18:00:01 wird es nicht mehr berücksichtigt.
- Wochentage=
Wochentage, an denen das ITEM abgespielt werden darf.
Format: Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So
 - Bsp.: Wochentage=Mo,Di,Sa,So
ITEM darf nur Montags, Dienstags, Samstags und Sonntags abgespielt werden.

5.2.4. HTML5 Browser

Sie können neben Video und Audio auch HTML5 Inhalte auf dem internen Webbrowser des CF Player®fullHD2.0 darstellen lassen.

Es handelt sich um einen HTML5 Browser, der grundsätzlich alle Möglichkeiten von HTML5, PHP, CSS, JavaScript bietet.

Der Browser basiert auf einem Webkit-Browser, d.h. für eventuelle Animationen in CSS müssen Sie die -webkit- Syntax hinzufügen verwenden. (z.B. -webkit-transition: ...)

Sie haben zwei Möglichkeiten, HTML5 Inhalte darzustellen:

- Sie kopieren alle Dateien, inkl. Unterordner auf die SD Karte / USB Speicher. Die Hauptdateien können dabei auch in Unterordnern liegen.

Beispiel:

[ITEM 0]
HTML=Webseite1/index.html
Abbruchzeit=120

- **Abbruchzeit=#** Anzeigedauer in Sekunden. Standard ist 5 Sekunden. (**Standard Abbruchzeit** kann frei definiert werden)
-1 bedeutet endlos, bis ein anderes ITEM von außen angesteuert wird.
 - Bsp.: Abbruchzeit=6
Inhalt wird 6 Sekunden lang angezeigt.
Abbruchzeit=-1
Inhalt wird endlos lange angezeigt.
- **HTML=** Dateiname der Hauptseite Ihrer HTML5-Präsentation. Ausgangspunkt für Ihre Pfadangabe ist immer das Hauptverzeichnis der SD Karte / USB Speicher.

Beispiel:

[ITEM 0]
HTML=http://www.sze.com
Abbruchzeit=120

Sie können natürlich auch Bilder, Videos, etc. mit dem Darstellen von Browser Seiten kombinieren.

Beispiel 2:

[ITEM 0]

Datei=Film1.mp4

[ITEM 1]

Datei=1.png

Abbruchzeit=120

[ITEM 2]

Datei=2.png

Abbruchzeit=120

[ITEM 3]

HTML=<http://www.sze.com>

Abbruchzeit=120

WICHTIG: Die URL muss erreichbar sein, sonst wird dieses ITEM direkt abgebrochen und übersprungen!

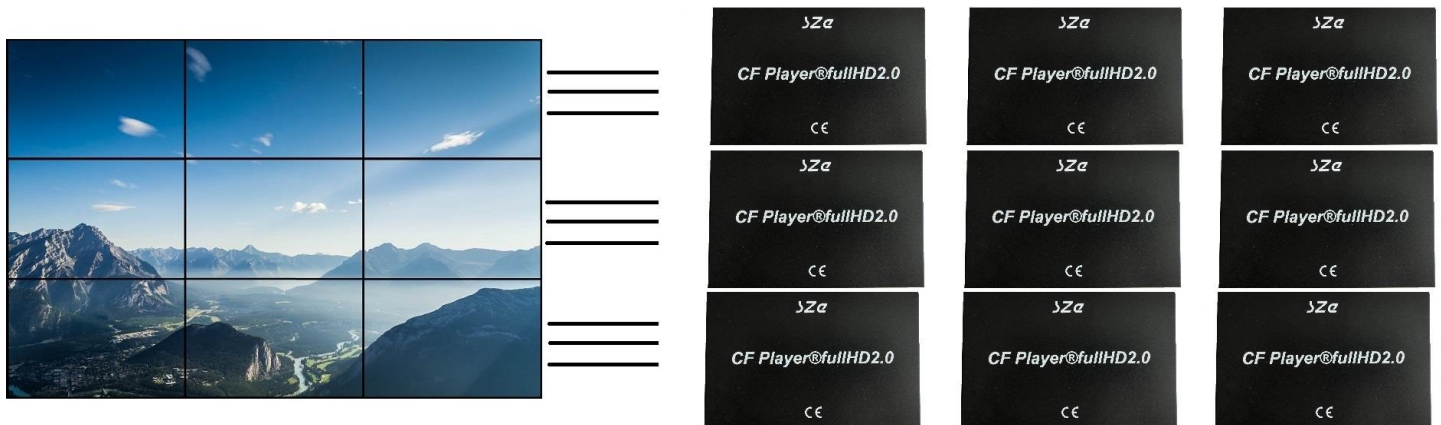
6. Synchronisierung

Sie können mehrere CF Player®fullHD2.0 miteinander synchronisieren. Dadurch lassen sich beispielsweise komplexe Videowalls realisieren.

WICHTIG: Die zu synchronisierenden CF Player®fullHD2.0 MÜSSEN sich im selben Netzwerk befinden und denselben UDP Port nutzen!

WICHTIG: Wenn Sie mit einer Playliste arbeiten möchten, müssen die ITEM Nummern von Master und Slave Playern zueinanderpassen. D.h. wenn der Master Player ITEM 5 startet, wird auf den Slave Playern auch ITEM 5 starten, unabhängig vom Dateinamen.

Beispiel für eine Videowand aus 9 CF Player®fullHD2.0 (mögliche Auflösung 9 * fullHD):



Es gibt keine Begrenzung der Anzahl der synchronisierten CF Player®fullHD2.0, abgesehen von den Beschränkungen des IP4-Protokolls.

Es ist möglich bis zu 10 Synchrongruppen im selben Netzwerk umzusetzen, die unabhängig voneinander laufen.

Die Synchronisierung wird aktiv geregelt, d.h. die Player laufen auch bei langen Filmen nicht auseinander, sondern bleiben framegenau.

Außerdem können so später startende Geräte direkt mitgezogen werden.

Das Prinzip besteht aus einem Master CF Player®fullHD2.0, der eine beliebige Anzahl an Slave CF Player®fullHD2.0 mit sich synchronisiert.

6.1. Videowall einrichten

6.1.1. Inhalte vorbereiten

Für eine framegenaue Synchronisation müssen Sie bei der Wahl der Inhalte folgende Details berücksichtigen:

Videos müssen:

- exakt dieselbe Länge
- exakt dieselbe Framerate
- dieselbe, idealerweise feste Bitrate

haben!

6.1.2. Inhalte auf die Player verteilen

Verteilen Sie die Inhalte auf die verschiedenen Geräte entsprechend Ihrer Bildschirmanordnung.

6.1.3. Wiedergabe

6.1.3.1. Wiedergabe ohne Playliste

Der CF Player®fullHD2.0 spielt die Dateien in alphanumerischer Reihenfolge. Sollten Sie einen anderen [Wiedergabe Modus](#) gewählt haben, gilt dieser.

WICHTIG: Achten Sie bei der Benennung der Inhalte auf die alphanumerische Reihenfolge, sonst könnte die Synchronisation fehlschlagen, wenn die Reihenfolge der Inhalte der einzelnen CF Player®fullHD2.0 nicht zusammenpasst.

Beispiel:

CF Player®fullHD2.0 1 Karteninhalt:

Film1_links.mp4

Film2_links.mp4

Film3_links.mp4

CF Player®fullHD2.0 2 Karteninhalt:

Film1_Mitte.mp4

Film2_Mitte.mp4

Film3_Mitte.mp4

(beliebige weitere CF Player®fullHD2.0 ...)

In diesem Beispiel wird zunächst Film1 synchron wiedergegeben, danach Film2 und schließlich Film3.

6.1.3.2. Wiedergabe mit Playliste

Die Reihenfolge der Inhalte können Sie mit einer [Playliste](#) anpassen.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die ITEM Nummern der zu synchronisierenden Dateien übereinstimmen. Außerdem sollte die Gesamtzahl der ITEMS zueinanderpassen.

Beispiel:

CF Player®fullHD2.0 1 PLAYLIST.txt:

[ITEM 0]

Datei=Film1_links.mp4

[ITEM 1]

Datei=Film2_links.mp4

CF Player®fullHD2.0 2 PLAYLIST.txt:

[ITEM 0]

Datei=Film1_Mitte.mp4

[ITEM 1]

Datei=Film2_Mitte.mp4

6.1.4. Einbindung in ein Netzwerk

Damit die CF Player® synchronisiert abspielen können, müssen sie sich in einem Netzwerk befinden. Details hierzu finden Sie im Abschnitt 3.3 [Netzwerk](#).

6.1.5. Synchronisierungsoptionen wählen

Synchronisierung Aus

Synchron Master

Synchron Genauigkeit Minimal

Synchrongruppe 1

| Synchronisierung | | | |
|------------------|--------|----------|-------------|
| Aktivierung | Typ | Gruppe | Genauigkeit |
| Aus | Master | Gruppe 1 | Minimal |

- Aktivierung
 - An
Muss bei allen beteiligten CF Playern gewählt werden
- Typ
 - Master: Konfigurieren Sie einen der CF Player® als Master. Alle Steuerungen von außen sollten sich nur an diesen richten.
 - Slave: Wählen Sie bei allen anderen CF Player®fullHD2.0 die Slave Einstellung.
- Gruppe
 - Sorgen Sie dafür, dass sich alle CF Player® in derselben Gruppe befinden
- Genauigkeit.
Sie können bestimmen, wie genau die Regelung zur Synchronisierung laufen soll.
 - Minimal: Es werden nur zu Filmbeginn Synchron Kommandos gesendet.
 - Niedrig: Es werden bis zu 1000ms Abweichung akzeptiert
 - Mittel: Es werden bis zu 16ms Abweichung akzeptiert
 - Hoch: Es werden bis zu 3ms Abweichung akzeptiert

Für den Fall, dass auch die Slave Player Audio ausgeben, kann es bei der Einstellung „Hoch“ dazu kommen, dass Sie das Nachsynchronisieren des Slave Players im Ton hören. Sollte das Ihr Projekt stören, wählen Sie eine niedrigere Genauigkeit.

WICHTIG: Alle CF Player® eines Synchron Projektes sollten dieselbe Genauigkeit haben.

7. DMX Funktionen

Der CF Player®UltraHD bietet Ihnen umfangreiche DMX Funktionen.
Sie können:

- **DMX Eingang:**
 - Steuern Sie das Playback.
 - Filmwahl
 - Pause/Play / Sprünge im Video / uvm.
 - Stellen Sie das Display ein.
 - Regeln Sie die Helligkeit.
 - Regeln Sie die Lautstärke
 - Regeln Sie die Wiedergabegeschwindigkeit
- **DMX Recorder:**

- Nehmen Sie komplette DMX Shows auf. Hierbei wird ein DMX Universum mit 512 Channels unterstützt. Speichern Sie die Show auf SD oder USB.
 - Playback der DMX Show jederzeit (synchron zum Videoplayback oder unabhängig)
 - Per Playlist
 - Per Tastendruck
 - Per Touch
 - Über Weboberfläche
 - Playback von mehreren DMX Shows parallel. (z.b. Show 1 Channel 5-10, Show 2 Channel 10-100, etc)
- **DMX Ausgang:**
 - Steuern Sie gezielt einzelne oder mehrere Channels an
 - Per Playliste
 - Timecode gesteuert

Bisher werden die folgenden Geräte der Firma ENTTEC unterstützt.

1. ENTTEC DMXUSB PRO (Eingang & Ausgang)
2. ENTTEC OPENDMX USB (Nur Eingang)



1. DMXUSB PRO



2. OPENDMX USB

Diese werden über ein USB Kabel mit dem CF Player® verbunden. Auf der Ausgangsseite haben beide Adapter ein 5 poliges XLR Kabel, das Sie dann direkt mit Ihrer DMX Peripherie verbinden können. Sie können die vollen 512 DMX Kanäle mit Werten von 0 bis 255 ansteuern.

Sie können die DMX Steuerung über einen Eintrag in der CFPSetup.txt aktivieren:

DMX An

Außerdem müssen Sie noch angeben, welchen der beiden ENTTEC Adapter Sie verwenden wollen:

DMX Gerät OpenDMX

oder

DMX Gerät DMXUSBPRO

Wenn Sie das DMX Gerät geändert haben, müssen Sie den CF Player® einmal neustarten, damit das Gerät richtig angesteuert werden kann.

7.1.DMX Eingang

Wenn Sie den DMX Eingang verwenden wollen, müssen Sie den **ENTTEC DMXUSB PRO** Adapter verwenden!

Um die DMX Eingangsfunktionen (Steuerung und auch DMX Recorder) zu aktivieren, müssen Sie den DMX Eingang auf An stellen. Dies geht entweder im Webinterface oder in der CFPSetup.txt mit dem folgenden Eintrag:

DMX Eingang An

7.1.1. Steuerung per DMX Channel

Der CF Player®UltraHD kann über aktuell 10 DMX Channel gesteuert werden. Die Startadresse der DMX Adresse können Sie entweder im Webinterface oder in der CFPSetup.txt eingestellt werden:

DMX Adresse 20

Der Eintrag bewirkt, dass der CF Player®fullHD2.0 auf DMX Channels ab 20 reagiert. Sie können eine beliebige Startadresse von 1 bis 505 wählen. Die folgenden Tabellen beziehen sich auf die Beispielstartadresse von 20.

7.1.1.1. Filmwahl

| Channel | Werte | Funktion |
|---------|---------|------------------------------------|
| 20 | 0 - 255 | Itemwahl (Für ITEMS höher als 255) |
| 21 | 0 - 255 | Itemwahl |

Sie können über die DMX Channels 1 und 2 (**20 und 21 im Bsp.**) gezielt Filme starten. Sie können insgesamt bis zu 65025 Items direkt ansteuern.

Channel 20 wird als Faktor für den Wert 256 verwendet und der Wert von Channel 21 addiert:

$$\text{ITEM Nummer} = (\text{Channel 20}) * 256 + (\text{Channel 21})$$

Die folgenden Tabellen verdeutlicht die Logik:

| ITEM | Ch 20 | Ch 21 | ITEM | Ch 20 | Ch 21 | ITEM | Ch 20 | Ch 21 |
|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 250 | 0 | 250 |
| 1 | 0 | 1 | 11 | 0 | 11 | 251 | 0 | 251 |
| 2 | 0 | 2 | 12 | 0 | 12 | 255 | 0 | 255 |

| ITEM | Ch 20 | Ch 21 | ITEM | Ch 20 | Ch 21 | ITEM | Ch 20 | Ch 21 |
|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 256 | 1 | 0 | 512 | 2 | 0 | 1024 | 4 | 0 |
| 257 | 1 | 1 | 513 | 2 | 1 | 25000 | 97 | 168 |
| 258 | 1 | 2 | 768 | 3 | 0 | 65535 | 255 | 255 |

Sie können im Webinterface die nötigen Channelwerte ermitteln lassen. Klicken Sie dazu auf „Channels einblenden“ und dann „Zuweisung anzeigen“ sehen Sie den Rechner:

Lassen Sie die Werte berechnen

| ITEM | Channel 20 | Channel 21 |
|------|------------|------------|
| 450 | 1 | 194 |

Bei ITEM links können Sie die gewünschte Filmnummer eingeben und Sie bekommen rechts automatisch die nötigen Werte für Channel 1 und 2 (**20 und 21 im Bsp.**) angezeigt.

7.1.1.2. HDMI Einstellungen

| | | |
|----|-------|----------------------------|
| 22 | 0 - 9 | HDMI Ausgangseinstellungen |
|----|-------|----------------------------|

Sie können die Einstellungen des HDMI Videoausgangs über den DMX Channel 3 (**22 im Bsp.**) anpassen. Die Zuweisung der Channelwerte zu den HDMI Auflösungen sehen Sie in der folgenden Tabelle.

| Wert | Funktion | Wert | Funktion |
|------|--------------|------|---------------|
| 0 | Ausgang Aus | 1 | Ausgang An |
| 2 | HDMI Auto An | 3 | HDMI Auto Aus |
| 4 | 1080p60 | 5 | 1080p50 |
| 6 | 2160p60 | 7 | 2160p50 |
| 8 | 720p60 | 9 | 720p50 |

7.1.1.3. Lautstärke Regelung

| | | |
|----|--------|------------------------------------|
| 23 | 0 - 10 | Lautstärke (0: Mute - 10: Maximal) |
|----|--------|------------------------------------|

Sie können die Lautstärke über den DMX Channel 4 (**23 im Bsp.**) anpassen. Als Werte sind 0: Mute bis 10: Maximale Lautstärke möglich.

7.1.1.4. Playback Kommandos

| | | |
|----|-------|--------------------|
| 24 | 0 - 8 | Playback Kommandos |
|----|-------|--------------------|

Sie können über den DMX Channel 5 (**24 im Bsp.**) Playback Kommandos auslösen. Die Zuweisung der Channelwerte zu den Funktionen sehen Sie in der folgenden Tabelle:

| Wert | Funktion | Wert | Funktion |
|------|---|------|--|
| 0 | Fortsetzen | 1 | Pause |
| 2 | Next | 3 | Prev |
| 4 | Sprung vorwärts (Um Wert in Channel 30) | 5 | Sprung rückwärts (Um Wert in Channel 30) |
| 6 | Setup anzeigen | 7 | Playback anzeigen |

4 löst einen Sprung von X Sekunden im Video nach vorne aus. Als Wert für X wird hierbei der Inhalt von Channel 10 (**30 im Bsp.**) in Sekunden genommen.

Bsp.: Aktuelle Spielzeit 100 Sekunden. Channel 10 (**30 im Bsp.**) steht auf 30: Sprung vorwärts auf 130 Sekunden.

Bsp.: Aktuelle Spielzeit 100 Sekunden. Channel 10 (**30 im Bsp.**) steht auf 30: Sprung rückwärts auf 70 Sekunden.

7.1.1.5. Helligkeit / Dimmer

| | | |
|----|---------|---|
| 25 | 0 - 255 | Helligkeit (0: Blackout 128: Standard 255: maximal) |
|----|---------|---|

Sie können über den DMX Channel 6 (**25 im Bsp.**) die Helligkeit des HDMI Ausganges regeln. Als Werte sind 0 – 255 möglich.

| | | |
|------|----------|---------------------------|
| 0: | Blackout | Bildschirm bleibt schwarz |
| 128: | Standard | Normale Helligkeit |
| 255: | Maximal | Maximale Helligkeit |

7.1.1.6. Wiedergabegeschwindigkeit

| | | |
|----|--------|---------------------------|
| 26 | 0 - 30 | Wiedergabegeschwindigkeit |
|----|--------|---------------------------|

Sie können über den DMX Channel 7 (**26 im Bsp.**) die Geschwindigkeit der Wiedergabe regeln. Die Zuweisung der Werte zu den Wiedergabegeschwindigkeiten entnehmen Sie der folgenden Tabelle:

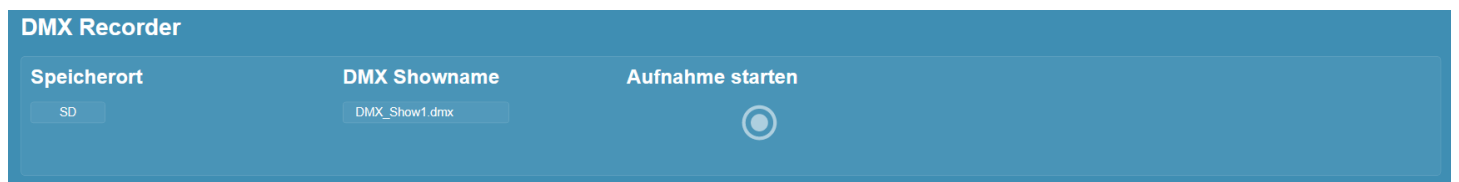
| Wert | Funktion | Wert | Funktion | Wert | Funktion |
|------|----------------|------|---------------|------|----------------|
| 0 | Pause | 10 | Vorwärts 1/10 | 20 | Vorwärts 9/10 |
| 1 | Rückwärts 10x | 11 | Vorwärts 2/10 | 21 | Vorwärts 1x |
| 2 | Rückwärts 5x | 12 | Vorwärts 1/4 | 22 | Vorwärts 1.25x |
| 3 | Rückwärts 4x | 13 | Vorwärts 3/10 | 23 | Vorwärts 1.5x |
| 4 | Rückwärts 2x | 14 | Vorwärts 4/10 | 24 | Vorwärts 1.75x |
| 5 | Rückwärts 1.5x | 15 | Vorwärts 1/2 | 25 | Vorwärts 2x |
| 6 | Rückwärts 1x | 16 | Vorwärts 6/10 | 26 | Vorwärts 3x |
| 7 | Rückwärts 3/4 | 17 | Vorwärts 7/10 | 27 | Vorwärts 4x |
| 8 | Rückwärts 1/2 | 18 | Vorwärts 3/4 | 28 | Vorwärts 5x |
| 9 | Rückwärts 1/4 | 19 | Vorwärts 8/10 | 29 | Vorwärts 10x |

7.1.2. DMX Recorder

Sie können den CF Player®UltraHD als DMX Recorder einsetzen. Sie können ein DMX Universum mit 512 Channels aufnehmen.

Es können aktuell nur Shows wiedergegeben werden, die auch mit der Recorderfunktion des CF Player®UltraHD oder fullHD2.0 aufgenommen wurden. Der Aufbau der *.dmx Files wird in einer zukünftigen Version dieses Manuals beschrieben.

7.1.2.1. Aufnahme einer DMX Show



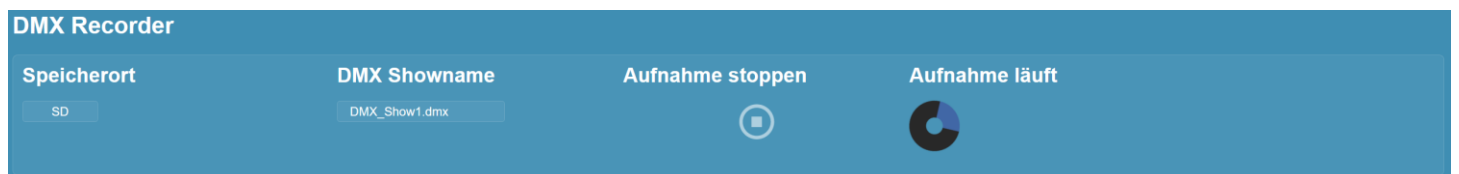
Um eine DMX Aufnahme durchzuführen, wählen Sie im Webinterface auf der DMX Seite zunächst den Speicherort aus. Möglich sind „SD Karte“ oder „USB Speicher“.

Als nächstes wählen Sie den Namen für die aufzunehmende DMX Show. Es ist zwingend notwendig, dass die Datei mit .dmx endet.

Sobald Sie bereit sind, können Sie den Aufnahme starten Button drücken.

Darauf erscheint ein „Aufnahme stoppen“ Button und daneben eine „Aufnahme läuft“ Animation.

Die Aufnahme läuft solange bis Sie auf „Aufnahme stoppen“ klicken.



Sobald die Show gespeichert wurde, erscheint sie weiter unten bei „Gespeicherte DMX Shows“.

7.1.2.2. Gespeicherte DMX Shows

Alle *.dmx-Dateien, die auf der SD Karte oder dem USB Speicher gefunden werden, werden in einer Tabelle aufgelistet.

Neben Speicherort, Name, Größe, Änderungsdatum werden auch die Dauer der DMX Show in Sekunden aufgeführt, sowie die Anzahl der Frames, aus denen eine Show besteht. Ein Frame besteht aus 512 Channels mit Wert.

Eine *.dmx Datei beginnt mit der Zeile „SZE DMX Show“. Darauf folgt die erste Zeile mit dem Wert 2 und darauf 512 Channelwerte, die per Komma getrennt werden.

Am Ende einer 512er Reihe folgt eine neue Zeile mit dem Break time zwischen zwei DMX Frames in Millisekunden.

| Gespeicherte DMX Shows | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|-----------|---------------------|-------------|--------|-----------------------|---------|---------|
| TASTENZUWEISUNG EINBLENDEN | | | KEYS.INI ERSTELLEN | | | KEYS.INI NEU EINLESEN | | |
| Ort | Name | Größe | Geändert | Gesamtdauer | Frames | Starten | Stoppen | Löschen |
| SD | 1.dmx | 127 KB | 31.01.2019 14:59:42 | 7.4 Sek | 126 | | | |
| SD | 2.dmx | 171.43 KB | 31.01.2019 14:26:44 | 5.5 Sek | 170 | | | |
| SD | 3.dmx | 212.77 KB | 31.01.2019 14:26:58 | 6.6 Sek | 211 | | | |
| SD | 4.dmx | 74.89 KB | 31.01.2019 14:27:12 | 6.2 Sek | 74 | | | |
| SD | 5.dmx | 156.92 KB | 31.01.2019 14:27:24 | 7.4 Sek | 155 | | | |
| SD | 6.dmx | 150.87 KB | 31.01.2019 14:27:40 | 9.1 Sek | 149 | | | |
| SD | DMX_Show1.dmx | 9 B | 06.02.2019 11:14:56 | 9.1 Sek | 149 | | | |

Sie können durch einen Klick auf Starten, die jeweilige DMX Show starten. Sobald Sie einen der Stoppen Buttons klicken, wird die Wiedergabe **ALLER** Shows abgebrochen.

Mit einem Klick auf das Löschen Symbol können Sie die DMX Show in der Zeile löschen.

ACHTUNG: Das Löschen kann nicht rückgängig gemacht werden!

7.1.2.3. Abspielen einer gespeicherten DMX Show

Sie können die gespeicherten Shows auf verschiedenen Wegen abspielen:

- Eintrag in der Playliste (siehe [Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.](#))
 - Die DMX Show wird direkt zu Filmbeginn gestartet.
- Eintrag in *.sze Datei (siehe [Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.](#))
 - Die DMX Show kann zu einem beliebigen Zeitpunkt innerhalb eines Videos oder Bildes gestartet werden.
- Start auf Tastendruck in Playliste:
 - Key1=DMX_Show=1.dmx
Num1=DMX_Show=1.dmx
Bei Tastendruck auf Key1/Numblock1 wird die DMX Show „1.dmx“ abgespielt. Gilt nur während das ITEM abgespielt wird, in dem die Key1 Zeile eingetragen wird.
- Start auf Tastendruck in Keys.ini Datei:
 - Key1=DMX_Show=1.dmx
Bei Tastendruck auf Key1 wird die DMX Show „1.dmx“ abgespielt. Gilt immer unabhängig vom aktuellen Item.

- Start über Webinterface
 - Klicken Sie auf das „Starten“ Symbol in der Zeile der DMX Show, die gestartet werden soll.

7.1.2.4. Stoppen einer DMX Show

Sie können das Abspielen einer gespeicherten DMX Show auf verschiedenen Wegen abbrechen.

- Eintrag in der Playliste (siehe [Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.](#))
 - Alle DMX Shows werden sofort zu Filmbeginn abgebrochen.
- Eintrag in *.sze Datei (siehe [Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.](#))
 - Die DMX Show kann zu einem beliebigen Zeitpunkt innerhalb eines Videos oder Bildes abgebrochen werden.
- Stopp auf Tastendruck in Playliste:
 - Key1=DMX_Stop
Num1=DMX_Stop
Bei Tastendruck auf Key1/Numblock1 werden **ALLE** DMX Wiedergaben abgebrochen. Gilt nur während das ITEM abgespielt wird, in dem die Zeile eingetragen ist.
- Stopp auf Tastendruck in Keys.ini Datei:
 - Key1=DMX_Stop
Bei Tastendruck auf Key1 wird die DMX Show „1.dmx“ abgespielt. Gilt immer unabhängig vom aktuellen Item.
- Stopp über Webinterface
 - Klicken Sie auf irgendein „Stopp“ Symbol unabhängig von der Zeile.

7.1.3. DMX Ausgang

7.1.3.1. Verfügbare DMX Befehle

- **DMX_Set Kanal1:Wert1,Kanal2:Wert2,KanalX:WertX,...**
 - Setzt die angegebenen Kanäle auf den gewünschten Wert.
 - Kanäle: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an.
 - Werte: 0 bis 255
 - Beispiel:
DMX_Set 1:115,2:255,110:255,510:123
Kanal 1 wird auf 115 gesetzt
Kanal 2 auf 255
Kanal 110 auf 255
Kanal 510 auf 123
- **DMX_Fade(Startwert,Endwert,Schrittzahl,Schrittdauer) Kanal1,Kanal2,Kanal3,KanalX...**
 - Die angegebenen Kanäle werden von einem Startwert zu einem Endwert gefadet.
Die Schrittzahl bestimmt, wie viele Zwischenschritte eingefügt werden.
Die Schrittdauer legt fest, wie lange ein Zwischenschritt gehalten wird.
 - Startwert: 0 bis 255
 - Endwert: 0 bis 255
 - Schrittzahl: beliebige ganze Zahl
 - Schrittdauer: beliebige Dauer in Millisekunden
 - Kanäle: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an.
 - Beispiel:
DMX_Fade(0,255,255,1) 1,2,3,4
Kanäle 1,2,3 und 4

auf Startwert 0 gesetzt
in 255 Schritten, jeweils 1 Millisekunde lang
auf den Endwert 255 gesetzt

- **DMX_Hold(Dauer) Kanal1:Wert1,Kanal2:Wert2,KanalX:WertX**
 - Die angegebenen Kanäle werden für die Dauer auf den gewählten Wert gesetzt.
 - Nach Ablauf der Dauer werden sie auf den vorherigen Wert zurückgesetzt
 - Kanäle: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an.
 - Werte: 0 bis 255
 - Dauer: beliebige Dauer in Millisekunden
 - Beispiel:
DMX_Hold(5000) 1:255,2:255,3:255,500:255
Kanäle 1,2,3,500 werden auf den Wert 255 gesetzt
Nach 5 Sekunden werden die Kanäle wieder auf den Wert zuvor zurückgesetzt

Sie haben zwei Möglichkeiten, die DMX Befehle zu senden:

7.1.3.2. Senden beim Filmstart über einen Playlisteneintrag

Erstellen Sie eine Playliste und fügen Sie an einer beliebigen Zeile unterhalb der Datei-Zeile den DMX Eintrag nach oben beschriebener Schreibweise:

Bsp.1:

```
[ITEM 0]  
Datei=Film1.mp4  
DMX_Set 1:255,2:255,3:255,4:255
```

Bsp.2:

```
[ITEM 0]  
Datei=Film1.mp4  
DMX_Fade(0,255,500,20) 1,200,300,512
```

Bsp.3:

```
[ITEM 0]  
Datei=Film1.mp4  
DMX_Hold(15000) 1:255,2:255,3:255,4:255
```

7.1.3.3. Timecode abhängig über *.sze Datei

Zunächst müssen Sie die Timecode Funktionen aktivieren:

Timecode Funktionen An

Sie benötigen eine *.sze Datei wie in [Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.](#) beschrieben:

1. Erstellen Sie eine Textdatei mit demselben Dateinamen, wie die zugehörige Mediendatei und hängen Sie die Dateiendung sze an.
2. Bsp.:
Filmname: Film1.mp4
SZe-Dateiname: Film1.mp4.sze
3. Fügen Sie zu Beginn einer Zeile das Symbol „@“ ein.
4. Darauf folgt der Timecode zu dem ein DMX Befehl ausgeführt werden soll.
Das Format ist: SS:MM:ss.ms (Stunde:Minute:Sekunde.Millisekunde)
5. Fügen Sie ein Leerzeichen und das „>“ Symbol ein
6. Zuletzt folgt der DMX Befehl.
Zur Wahl stehen die oben beschriebenen Befehle:

DMX_Set
DMX_Fade
DMX_Hold

Beispiel:

Filmname: Film1.mp4

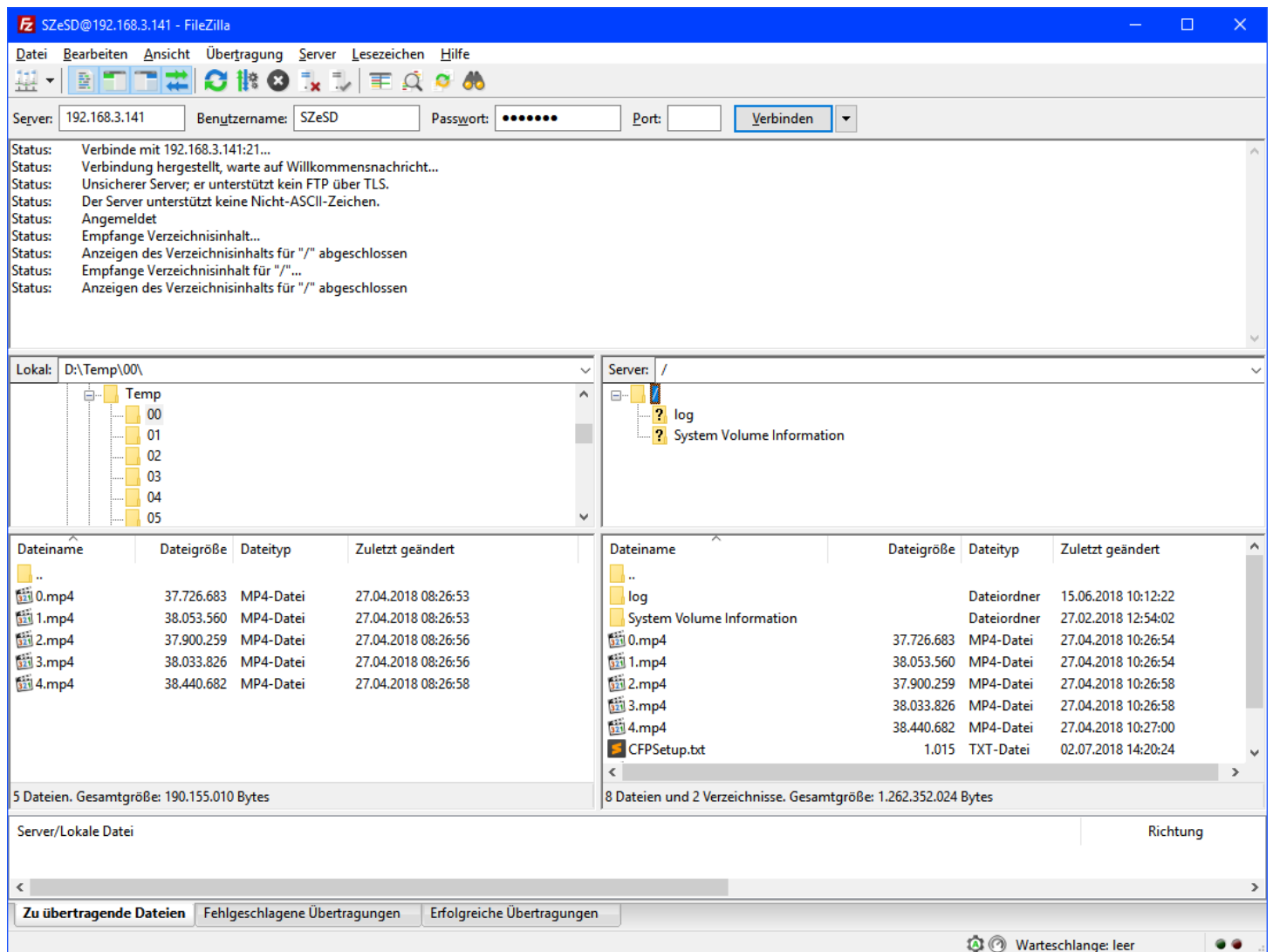
SZe Datei: Film1.mp4.sze

@ 0:0:1.500 > DMX_Fade(0,255,255,1) 1,2,3,4
 @ 0:0:2.500 > DMX_Hold(2000) 1:120,2:120,3:110,4:100
 @ 0:0:5.500 > DMX_Set 1:255,2:255,3:255,4:255

Bei Sekunde 1.5 wird ein Fading der Kanäle 1,2,3,4 durchgeführt.
 Bei Sekunde 2.5 werden die Kanäle 1,2,3,4 für 2 Sekunden auf die Werte 120,120,110,100 gesetzt.
 Bei Sekunde 5.5 werden die Kanäle 1,2,3,4 auf den Wert 255 gesetzt

8. Content-Update

8.1. Manueller Zugriff über FTP-Client



Der CF Player®fullHD2.0 unterstützt auch den Zugriff per FTP (File Transfer Protocol) auf die SD-Karte, bzw das USB Speichermedium. Hierzu benötigen Sie einen FTP-Client wie beispielsweise den kostenlosen

„FileZilla“ (www.filezilla.de).

Dort geben Sie bei „**Server**“ die IP-Adresse des CF Player®fullHD2.0 ein. Wie Sie diese ermitteln, ist in Abschnitt 4 detailliert erklärt.

Für den Benutzernamen und Passwort gelten die folgenden Daten:

- Zugriff auf SD-Karte: **Benutzername: SZeSD Passwort: szegmbh**
- Zugriff auf USB-Device: **Benutzername: SZeUSB Passwort: szegmbh**

Auf der linken Seite können Sie auf Ihrem PC navigieren und die gewünschten Dateien auf die SD-Karte oder das USB-Device kopieren. Dies können Sie durch „rüberziehen“ oder mit Rechtsklick und „Hochladen“ tun.

WICHTIG:

Nach **JEDEM** Upload oder Veränderung der Dateien durch Umbenennung oder sonstiges **MÜSSEN** Sie dem CF Player®fullHD2.0 mitteilen, dass der Inhalt sich verändert hat. Dazu können Sie im Webinterface des CF Player®fullHD den Button „Kartinhalt aktualisieren“ anklicken.

8.2. Automatisiertes Content-Update über FTP

Sie können das automatische Updaten des SD-Kartinhalts, oder des USB-Speicherinhalts konfigurieren. Zunächst muss ein Startdatum inklusive Uhrzeit festgelegt werden. Der CF Player®fullHD2.0 wird bei Erreichen dieser Uhrzeit eine Verbindung zu dem angegebenen FTP-Server herstellen. Ausgehend von diesem Datum können Sie nun festlegen, ob sich der Vorgang stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich (alle 28 Tage) oder nach einem frei wählbaren Intervall (in Sekunden) wiederholen soll.

FTP Download Aus

FTP Download Server leer

FTP Download Benutzername

FTP Download Password leer

FTP Download Modus passiv

FTP Download Datum 1.1.1970

FTP Download Zeit 1:0:0

FTP Download stündlich Aus

FTP Download täglich Aus

FTP Download wöchentlich Aus

FTP Download monatlich Aus

FTP Download Intervall 0

FTP Download Serverordner Off

FTP Download Überschreiben Aus

- FTP Download
 - Aus: FTP Autodownload ist deaktiviert
 - An: FTP Autodownload ist aktiviert
- FTP Download Server
 - IP Adresse des FTP Servers von dem heruntergeladen werden soll
- FTP Download Benutzername
 - Login Benutzername für den FTP Server
- FTP Download Password
 - Login Passwort für den FTP Server
- FTP Download Datum
 - Datum des ersten automatisierten Zugriffs auf den FTP
- FTP Download Zeit
 - Uhrzeit des ersten automatisierten Zugriffs auf den FTP

- FTP Download Stündlich
 - Alle 60 Minuten Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Täglich
 - Alle 24 Stunden Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Wöchentlich
 - Alle 7 Tage Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Monatlich
 - Alle 4 Wochen Start des Downloads. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Intervall in Sekunden
 - Intervall der Sekunden, in dem der FTP Download beginnen soll. Bezieht sich auf das Startdatum und Startzeit.
- FTP Download Serverordner
 - Unterordner auf dem FTP Server für diesen CF Player®fullHD2.0
- FTP Download Überschreiben
 - Aus: Wiedergabe läuft weiter, Dateien werden im Hintergrund geladen
 - An: Wiedergabe wird unterbrochen, bis FTP Download beendet ist

Sie haben zwei Möglichkeiten, den FTP Download durchführen zu lassen:

8.2.1. Verwendung einer FileList.txt

Zuerst wird die Steuerdatei "FileList.txt" heruntergeladen. In dieser sind die weiteren Schritte vorgegeben. Dazu gehört das Löschen von Dateien, die sich auf der SD-Karte bzw. dem USB-Speicher befinden, oder das Herunterladen von neuen Dateien, die sich auf dem FTP-Server befinden mit Zielangabe (SD oder USB).

- **FileList.txt**

SD:test1.mp4

SD:PLAYLIST.txt

Delete_SD:test.mp3

USB:test2.mp4

Delete_USB:test5.mp4

- **SD:** Datei soll auf die SD-Karte kopiert werden
- **Delete_SD:** Datei soll von SD-Karte gelöscht werden
- **USB:** Datei soll auf USB-Speicher kopiert werden
- **Delete_USB:** Datei soll von USB-Speicher gelöscht werden

8.2.2. Ohne FileList.txt

Es werden alle Dateien, die sich auf dem FTP Server befinden nacheinander heruntergeladen.

8.3. USB Content-Update

WICHTIG: Dies geht **NUR** bei **eingesteckter** SD-Karte!

Sie haben die Möglichkeit, Dateien von einem USB-Device bei laufendem Betrieb auf die SD-Karte zu kopieren und/oder Dateien auf der SD-Karte zu löschen.

Sie haben nun zwei Möglichkeiten:

8.4. Verwendung einer FileList.txt

Es wird zunächst die Steuerdatei "FileList.txt" interpretiert. In dieser sind die weiteren Schritte vorgegeben. Dazu gehört das Löschen von Dateien, die sich auf der SD-Karte befinden, oder das Kopieren neuer Dateien vom USB Speicher auf die SD Karte.

- **FileList.txt**

SD:test1.mp4

SD:PLAYLIST.txt

Delete_SD:test.mp3

- **SD:** Datei soll auf die SD-Karte kopiert werden
- **Delete_SD:** Datei soll von SD-Karte gelöscht werden

8.5. Ohne FileList.txt

Es werden alle Dateien, die sich auf dem USB Speicher befinden, auf die SD Karte kopiert.

Solange einer der beiden Vorgänge durchgeführt wird, wird die Wiedergabe auf dem CF Player®fullHD2.0 unterbrochen und es wird ein Info Bildschirm dargestellt. Außerdem wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt, welche Datei gerade gelöscht, bzw. kopiert wird. Sind alle Operationen abgeschlossen, beginnt die Wiedergabe der neuen, bzw. veränderten Dateien.

9. Timecode Funktionen (*.sze Datei)

Wenn Sie diese Option aktivieren, können Sie Timecode abhängig spezielle Funktionen ausführen. Diese Datei können Sie auch für Bilder erstellen. Dabei wird der Timecode aus der Laufzeit des Bildes errechnet.

9.1. Aufbau der *.sze Datei

Bei jedem Video- oder Bildstart wird geprüft, ob eine zugehörige .sze Datei existiert und diese ausgewertet.

Die Datei muss **exakt** so heißen, wie die Mediendatei, die sie begleiten soll. Zusätzlich **MUSS** sie die Dateierdung **.sze** erhalten.

Bsp.:

Filmname: Film1.mp4

.sze Dateiname: Film1.mp4.sze

Bildname: Bild1.jpg

.sze Dateiname: Bild1.jpg.sze

Für jeden Befehl wird eine neue Zeile begonnen mit dem Symbol @.
Darauf folgt der Timecode, zu dem der Befehl ausgeführt werden soll.
Die Genauigkeit beträgt ein Frame bei 60 Bildern pro Sekunde: **16ms**.

Format: SS:MM:ss.ms (Stunde:Minute: Sekunde. Millisekunde)

Achtung: Beachten Sie den . vor den Millisekunden!

Bsp.:

@ 0:0:1.500

Danach folgt bei allen Befehlen außer dem normalen Pause Befehl ein > Zeichen. Die möglichen Befehle und Parameter finden Sie in den entsprechenden Unterpunkten nachfolgend.

9.2. Verfügbare Befehle

9.2.1. Pause

Achtung: Kein > Zeichen und keine weiteren Parameter nötig.

Syntax @ 00:00:01.500

Funktion Anhalten des Items, bis es manuell fortgesetzt wird. Z.b. für Vortragende, die an einer bestimmten Stelle automatisches Anhalten einsetzen wollen.

Beispiel @ 00:00:01.500

9.2.2. Pause_Hold

Syntax @ 00:00:01.500 > Pause_Hold Haltezeit

Funktion Anhalten des Items für eine beliebige Haltezeit in Sekunden

Parameter Haltezeit: Dauer in Sekunden, die das ITEM anhalten soll

Beispiel @ 00:00:01.500 > Pause_Hold 25

9.2.3. UDP Telegramm

Syntax @ 00:00:01.500 > IP PORT Telegramm

Funktion Senden eines UDP Telegramms an eine beliebige IP Adresse und Port.

Parameter IP: IP Adresse des Empfängers
PORT: Port des Empfängers
Telegramm: Zu sendende Nachricht

Beispiel @ 00:00:01.500 > 192.168.178.50 4950 LampeAn

9.2.4. RS232 Telegramm

9.2.4.1. Klartext (ASCII)

Syntax @ 00:00:01.500 > RS232 Telegramm

Funktion Senden eines RS232 Telegramms.

Parameter Telegramm: Zu sendende Nachricht
Optional [CR]: Hängt ein Carriage Return (0x0d) an
[LF]: Hängt ein Line Feed (0x0a) an

Beispiel @ 00:00:01.500 > RS232 LampeAn[CR][LF]

9.2.4.2. Hexadezimal

Syntax @ 00:00:01.500 > RS232_HEX Telegramm

Funktion Senden eines RS232 Hexadezimalen Telegramms.

Parameter Telegramm: Zu sendende Nachricht in hexadezimaler Darstellung: 0x00-0xFF

Beispiel @ 00:00:01.500 > RS232_HEX 0x54 0x45 0x53 0x54 0x0D 0x0A

9.2.5. Relais

| | |
|------------------|--|
| Syntax | @ 00:00:01.500 > Relais Nr:Zustand |
| Funktion | Relais der USB Karte schließen oder öffnen |
| Parameter | Nr: Nummer des Relais, das bedient werden soll Bei einer USB Karte 1 bis 8 Bei 2 USB Karten: 1 bis 16 Zustand: An: Relais wird geschlossen Aus: Relais wird geöffnet |
| Beispiel | @ 00:00:01.500 > Relais R1:An,R2:Aus,R7:Aus @ 00:00:07.500 > Relais R1-R7:Aus @ 00:00:10.500 > Relais R3-R6:An |

9.2.6. DMX Befehle

9.2.6.1. DMX_Set

| | |
|------------------|--|
| Syntax | @ 00:00:01.500 > DMX_Set Kanal1:Wert1,Kanal2:Wert2,... |
| Funktion | Setzt die angegebenen DMX-Kanäle auf den gewünschten Wert. |
| Parameter | Kanal: DMX Kanal (1 - 512) Wert: DMX Wert (0 - 255) |
| Beispiel | @ 00:00:01.500 > DMX_Set 1:115,2:255,110:255,510:123 |

9.2.6.2. DMX_Fade

| | |
|------------------|---|
| Syntax | @ 00:00:01.500 > DMX_Fade(Startwert,Endwert,Schrittzahl,Schrittdauer) Kanal1,Kanal2,Kanal3,... |
| Funktion | Die angegebenen Kanäle werden von einem Startwert zu einem Endwert gefadet. Die Schrittzahl bestimmt, wie viele Zwischenschritte eingefügt werden. Die Schrittdauer legt fest, wie lange ein Zwischenschritt gehalten wird. |
| Parameter | Startwert: 0 bis 255 Endwert: 0 bis 255 Schrittzahl: beliebige ganze Zahl Schrittdauer: beliebige Dauer in Millisekunden Kanal: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an. |
| Beispiel | @ 00:00:01.500 > DMX_Fade(0,255,255,1) 1,2,3,4 Kanäle 1,2,3 und 4 werden auf Startwert 0 gesetzt und in 255 Schritten, jeweils 1 Millisekunde lang, auf den Endwert 255 gefadet |

9.2.6.3. DMX_Hold

| | |
|------------------|---|
| Syntax | @ 00:00:01.500 > DMX_Hold(Dauer) Kanal1:Wert1,Kanal2:Wert2 |
| Funktion | Die angegebenen Kanäle werden für die Dauer auf den gewählten Wert gesetzt. Nach Ablauf der Dauer werden sie auf den vorherigen Wert zurückgesetzt. |
| Parameter | Kanal: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden DMX-Kanäle an. Dauer: beliebige Dauer in Millisekunden |

Wert: DMX Wert (0 – 255)

Beispiel @ 00:00:01.500 > DMX_Hold (5000) 1:255,2:255,3:255,500:255
Kanäle 1,2,3,500 werden auf den Wert 255 gesetzt. Nach 5 Sekunden werden die Kanäle wieder auf den vorherigen Wert zurückgesetzt.

9.2.6.4. DMX_Show

Syntax @ 00:00:01.500 > DMX_Show Showname.dmx

Funktion Die DMX Show wird abgespielt.

Parameter Showname: Name der DMX Show inklusive .dmx-Endung

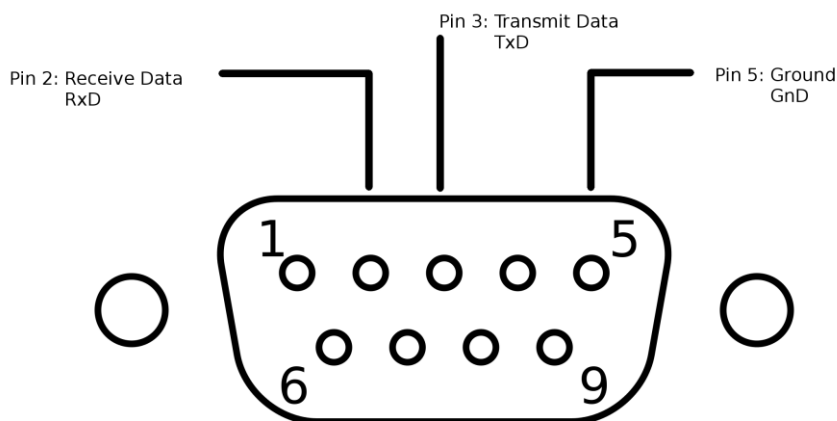
Beispiel @ 00:00:01.500 > DMX_Show Blau_1.dmx

10. Externe Steuerung

10.1. Steuerung über die serielle RS232-Schnittstelle

Der CF Player®fullHD2.0 kann über die serielle RS232-Schnittstelle mit Telegrammen ferngesteuert werden.

Die RS232-Schnittstelle hat folgende Konfiguration:



Datenübertragung: 9.600 Baud (Standard, einstellbar), asynchron

Code: ASCII-8 Bit

Zeichenrahmen: 1 Startbit
8 Informationsbit
0 Paritätsbit (none, keins)
1 Stop bit

Code: ASCII-Zeichensatz

Nutzzeichen: gemäß ASCII-Tabelle $32_{10} \leq Z \leq 255_{10}$

Telegrammlänge: 160 Zeichen ohne Steuerzeichen maximal

Steuerzeichen: 13_{10} und 10_{10} Carriage Return <CR> und Line Feed <LF> als Telegramm-Abschlusszeichen
alle anderen Steuerzeichen sind nicht erlaubt

Telegrammstruktur: 4-stelliges Kommandowort Parameter <CR><LF>

- Eintrag in CFPSetup.txt:

RS232 Terminal

Baudrate 9600 (wählbar)

Mögliche Baudraten: 2400, 4800, 9600, 19200, 57600, 115200

10.2. Steuerung über Netzwerk mit UDP (User Datagram Protocol)

Der CF Player®fullHD2.0 kann über das Netzwerk Telegrammen ferngesteuert werden. Erreichbar ist der CF Player®fullHD2.0 unter seiner IP-Adresse in Ihrem Netzwerk und der Port-Nummer **4950**. Diese Portnummer können Sie frei wählen ([Netzwerk](#)).

10.3. Wiedergabe Kommandos

10.3.1. PAUSE

| | |
|-------------------|--|
| Syntax | PAUSE |
| Alternativ | PAUS |
| Funktion | Die Wiedergabe eines Clips wird angehalten |

10.3.2. FORTSETZEN

| | |
|-------------------|---|
| Syntax | FORTSETZEN |
| Alternativ | CONT / CONTINUE / RESUME / RESU |
| Funktion | Fortsetzen, die Wiedergabe eines vorher angehaltenen Clips wird fortgesetzt |

10.3.3. PAPL

| | |
|-------------------|--|
| Syntax | PAPL |
| Alternativ | PAUSEPLAY |
| Funktion | Pause/Play, je nach Zustand wird die Wiedergabe entweder angehalten oder fortgesetzt. Wenn die Wiedergabe läuft, so wird sie angehalten. Ist gerade Pause, so wird sie fortgesetzt. |

10.3.4. STATUS?

| | |
|-----------------|--|
| Syntax | STATUS? |
| Funktion | Gibt den aktuellen Wiedergabestatus zurück: playing, paused oder stopped |

10.3.5. NEXT

Syntax NEXT

Funktion startet die Wiedergabe des nächsten Clips
Wenn gerade der letzte Clip angezeigt wird, springt die Wiedergabe auf den Anfang und der erste Clip wird gestartet.

10.3.6. PREV

Syntax PREV

Funktion startet die Wiedergabe des vorhergehenden Clips
Wenn gerade der erste Clip angezeigt wird, wird dieser neu gestartet.

10.3.7. PLAY

Syntax PLAY=nnnn

Alternativ PLAYINDEX=nnnn

Funktion startet die Wiedergabe des Clips mit der Clipnummer nnnn

Parameter nnnn die Nummer des Clips der gestartet werden soll
Bezieht sich auf die Nummer, die bei [ITEM nnnn] eingetragen ist. Ist keine PLAYLIST.txt vorhanden, so ist nnnn die durchlaufende Nummer in der alphanumerischen Reihenfolge.

Beispiel: PLAY=2 Spielt den Clip Nummer 2

10.3.8. PLAYDATEI

Syntax PLAYDATEI=Dateiname.Dateiendung

Alternativ PLAYFILE= Dateiname.Dateiendung

Funktion startet die Wiedergabe der angegebenen Datei

Parameter Dateiname inklusive Dateiendung

Beispiel: PLAYDATEI=FILM1.mp4

10.3.9. SYNC (Nur UDP)

Syntax SYNC=nnnn

Funktion startet die Wiedergabe des Clips mit der Clipnummer nnnn
Die Clipnummer nnnn ist die Nummer, die bei [ITEM nnnn] bzw. [CLIP nnnn] eingetragen ist.
Ist keine PLAYLIST.txt vorhanden, so ist nnnn die durchlaufende Nummer in der alphanumerischen Reihenfolge.
Im Unterschied zu PLAY= geschieht nichts, wenn der aktuelle Film schon der gewünschte ist.

Parameter nnnn die Nummer des Clips der gestartet werden soll, 0 bis 2047

Beispiel: SYNC=2 Spielt den Clip Nummer 2

10.3.10. JUMP

Syntax JUMP=nnnn

Alternativ JUMPTIME=nnnn

Funktion Sprungbefehl innerhalb eines Videos. Der CF Player®fullHD2.0 setzt die Wiedergabe bei der gesendeten Zeit in Millisekunden fort.

Parameter nnnn Zeit an die gesprungen werden soll, in Millisekunden von 0 bis Ende des Films

Beispiel: Jump=20000 Sprung zu 20 Sekunden

10.3.11. LAUFZEIT?

Syntax LAUFZEIT?

Alternativ JUMPTIME?

Funktion Gibt die Laufzeit in ms zurück

Beispiel: LAUFZEIT?
Beispielantwort des Players: LAUFZEIT=25000
Die aktuelle Laufzeit des Filmes/Bildes/... beträgt 25 Sekunden

10.3.12. RESTLAUFZEIT?

Syntax RESTLAUFZEIT?

Alternativ TIMETOFINISH?

Funktion Gibt die Restlaufzeit in ms zurück

Beispiel: RESTLAUFZEIT?
Beispielantwort des Players: RESTLAUFZEIT =25000
Der aktuelle Film/Bild/... läuft noch 25 Sekunden

10.3.13. RS232TIMECODE (nur RS232)

Syntax RS232TIMECODE

Funktion Der aktuelle Timecode wird alle 16ms gesendet.
Format: TC hh:mm:ss:msmsms (CR LF als Zeilenende)

Beispiel RS232TIMECODE
Beispielantwort des Players: TC 00:00:35:033

10.3.14. RS232TIMECODEOFF (nur RS232)

Syntax RS232TIMECODEOFF

Funktion Beendet die Timecodeausgabe

10.3.15. RS232MONITOR (nur RS232)

Syntax RS232MONITOR

Funktion Statusmeldungen zur aktuellen Wiedergabe werden gesendet
PLNG n gesendet. n ist hierbei die ITEM Nummer des aktuellen Titels.

Telegramme **PLNG x:** Gesendet bei ITEMstart. x ist hierbei die ITEM Nummer des aktuellen Titels.

DONE x: Gesendet bei ITEM Ende. x ist hierbei die ITEM Nummer des gerade beendeten Titels.

Beispiel RS232MONITOR

10.3.16. RS232MONITOROFF (nur RS232)

Syntax RS232MONITOROFF

Funktion Beendet die Wiedergabetelegramme

10.3.17. SPEED=

Syntax SPEED=nnn

Funktion Setzen der Abspielgeschwindigkeit

Parameter nnn Gewünschte Wiedergabegeschwindigkeit in Prozent

Beispiel: SPEED=25 Setzt die Wiedergabegeschwindigkeit auf 25%

10.3.18. SPEED?

Syntax SPEED?

Funktion Abfragen der Wiedergabegeschwindigkeit

Beispiel: SPEED?
Beispielantwort des Players: Speed=100
Die aktuelle Wiedergabegeschwindigkeit beträgt 100%

10.4. Audio Kommandos

10.4.1. VOLUP

Syntax VOLUP

Funktion Erhöhen der Lautstärke um einen Schritt

Beispiel: VOLUP

10.4.2. VOLDOWN

| | |
|------------------|--|
| Syntax | VOLDOWN |
| Funktion | Verringern der Lautstärke um einen Schritt |
| Beispiel: | VOLDOWN |

10.4.3. VOLUME=

| | |
|------------------|---|
| Syntax | VOLUME=nn |
| Funktion | Setzen der Lautstärke |
| Parameter | nn Wert von 0 (stumm) bis 10 (maximal) |
| Beispiel: | VOLUME=8 |

10.4.4. VOLUME?

| | |
|------------------|--|
| Syntax | VOLUME? |
| Funktion | Abfragen der aktuellen Lautstärke |
| Beispiel: | VOLUME? Beispielantwort des Players: Volume=8 Die aktuelle Lautstärke beträgt 8 von 10 |

10.4.5. MUTE

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| Syntax | MUTE |
| Funktion | Stummschaltung einschalten |
| Beispiel: | MUTE Lautstärke wird auf 0 gesetzt |

10.4.6. UNMUTE

| | |
|------------------|--|
| Syntax | UNMUTE |
| Funktion | Stummschaltung ausschalten |
| Beispiel: | UNMUTE Lautstärke wird auf letzten Wert zurückgesetzt |

10.4.7. MUTE?

| | |
|------------------|------------------------------------|
| Syntax | MUTE? |
| Funktion | Status der Stummschaltung abfragen |
| Beispiel: | MUTE? |

Beispielantwort des Players: Mute=0
Mute=0 Stummschaltung ist deaktiviert
Mute=1 Stummschaltung ist aktiviert

10.4.8. AUDIOSPUR=

Syntax AUDIOSPUR=nn

Funktion Wählen der Audiospur eines Videos, falls dieses mehrere Audiospuren besitzt

Parameter nn Gewünschte Audiospur des Videos

Beispiel: AUDIOSPUR=3
Die dritte Audiospur wird ausgewählt

10.4.9. AUDIOSPUR?

Syntax AUDIOSPUR?

Funktion Abfragen der aktuellen Audiospur eines Videos

Beispiel: AUDIOSPUR?
Beispielantwort des Players: Audiospur=1
Aktuell wird die erste Audiospur des Videos abgespielt

10.5. Datei Kommandos

10.5.1. INDEXLISTE?

Syntax INDEXLISTE?

Funktion Abfragen der internen Indexliste der Dateien auf der SD Karte / USB Speicher

Beispiel: INDEXLISTE?
Beispielantwort des Players:
0:Film1.mp4
1:Film2.mp4

10.5.2. PLAYLISTUPDATE

Syntax PLAYLISTUPDATE

Funktion Inhalt der SD Karte / USB Speicher wird neu gescannt. Wichtig, falls neue Dateien hochgeladen oder gelöscht wurden

Beispiel: PLAYLISTUPDATE

10.5.3. PLAYLISTE?

Syntax PLAYLISTE?

Funktion Abfragen des Playlisteninhaltes

Beispiel: PLAYLISTE?
Beispielantwort des Players:
[ITEM 0]
Datei=1.jpg
Abbruchzeit=2

[ITEM 1]
Datei=2.mp4

10.5.4. DATEILISTE?

Syntax DATEILISTE?

Funktion Abfragen des Inhaltes der SD Karte / USB Speichers

Beispiel: DATEILISTE?
Beispielantwort des Players:
1.jpg
2.mp4
PLAYLIST.txt
CFPSetup.txt

10.5.5. STARTFTPDOWNLOAD?

Syntax STARTFTPDOWNLOAD?

Funktion Startet den FTP Download von einem vordefinierten FTP Server

Beispiel: STARTFTPDOWNLOAD?

10.6. System Kommandos

10.6.1. DATE=

Syntax DATE=TT.MM.JJJJ SS:MM:ss

Funktion Setzt die Uhrzeit des CF Player®fullHD2.0

Parameter Datum und Uhrzeit die Sie setzen wollen

Beispiel: DATE=04.07.2018 10:15:00

10.6.2. WEBINTERFACE

Syntax WEBINTERFACE

Funktion Zeigt das Webinterface am Display. Die Wiedergabe läuft im Hintergrund weiter

Beispiel: WEBINTERFACE

10.6.3. WIEDERGABE

Syntax WIEDERGABE

Funktion Zeigt die Wiedergabe, falls zuvor das Webinterface angezeigt wurde

Beispiel: WIEDERGABE

10.6.4. AUSGANG=

Syntax AUSGANG=AN/AUS

Alternativ OUTPORTS=ON/OFF

Funktion Schaltet den HDMI Videoausgang ein oder aus

Parameter AN schaltet den HDMI Videoausgang an
AUS schalten den HDMI Videoausgang aus

Beispiel: AUSGANG= AUS
HDMI Videoausgang wird abgeschaltet

10.6.5. SYNC_AN

Syntax SYNC_AN

Alternativ SYNCON

Funktion Synchronisierung wird aktiviert

Beispiel: SYNC_AN

10.6.6. SYNC_AUS

Syntax SYNC_AUS

Alternativ SYNCOFF

Funktion Synchronisierung wird deaktiviert

Beispiel: SYNC_AUS

10.7. Digital-I/O-Adapter an serieller Schnittstelle



- Eintrag in CFPSetup.txt:

RS232 Digital-IO

Der Digital-I/O-Adapter ermöglicht den direkten Anschluss von Tasten, Lichtschranken, Bewegungsmeldern usw. an die RS232D-Schnittstelle des CF Player®.

An der roten Ader liegt das gemeinsame Signal an (common). Wenn eine der anderen Adern mit dieser roten Ader durch z.B. einen Schließerkontakt eines Tasters gebrückt wird, wird der dieser Ader zugeordnete Keycode an den CF Player®fullHD2.0 gesendet.

10.7.1. Digital-I/O-Adapter

Mit dem Digital-I/O-Adapter-1/8 können bis zu 8 Taster, Relaiskontakte usw. angeschlossen werden.

In der Tabelle sind die Farbcodierungen der einzelnen Adern und die zugehörigen Keycodes aufgelistet, die beim Kontakt der Adern mit der roten Ader gesendet werden.

| Adernfarbe | Keycode | Aktion |
|---|---------|--|
| "rt" - rot | | gemeinsame Ader (common) |
| "bl" - blau | Key1 | [ITEM 1] in der Playliste / Index 1 ohne Playliste |
| "gn" - grün | Key2 | [ITEM 2] in der Playliste / Index 2 ohne Playliste |
| "ge" - gelb | Key3 | [ITEM 3] in der Playliste / Index 3 ohne Playliste |
| "ws" - weiß | Key4 | [ITEM 4] in der Playliste / Index 4 ohne Playliste |
| "sw" - schwarz | Key5 | [ITEM 5] in der Playliste / Index 5 ohne Playliste |
| "br" - braun | Key6 | [ITEM 6] in der Playliste / Index 6 ohne Playliste |
| "li" - lila | Key7 | [ITEM 7] in der Playliste / Index 7 ohne Playliste |
| "rs" - rosa | Key8 | [ITEM 8] in der Playliste / Index 8 ohne Playliste |
| Ab hier nur gültig für IO-Adapter 16 | | |
| "gr" - grau | Key9 | [ITEM 9] in der Playliste / Index 9 ohne Playliste |
| "wsgn" - weiß/grün | Key10 | [ITEM 10] in der Playliste / Index 10 ohne Playliste |
| "wsge" - weiß/gelb | Key11 | [ITEM 11] in der Playliste / Index 11 ohne Playliste |
| "brgn" - braun/grün | Key12 | [ITEM 12] in der Playliste / Index 12 ohne Playliste |
| "grrs" - grau/rosa | Key13 | [ITEM 13] in der Playliste / Index 13 ohne Playliste |
| "brge" - braun/gelb | Key14 | [ITEM 14] in der Playliste / Index 14 ohne Playliste |
| "brgr" - braun/grau | Key15 | [ITEM 15] in der Playliste / Index 15 ohne Playliste |
| "rtbl" - rot/blau | Key16 | [ITEM 16] in der Playliste / Index 16 ohne Playliste |

Den Keycodes sind in der Default-Einstellung feste Aktionen zugeordnet.

D.h., egal was gerade läuft, der Keycode Key5 z.B. startet immer den Clip Nr. 5.

Das kann man jedoch ändern. Man kann in der Playliste für jeden anzuzeigenden Clip diese Default-Einstellung überschreiben.

Z.B., kann Key5, während der Clip Nr. 48 läuft die Lautstärke um 5 dB anheben, oder die Wiedergabe anhalten (Pause),

oder den Clip Nr. 387 starten, usw..

Während jedoch der Clip Nr. 49 läuft, kann Key5 wieder ganz andere Funktionen auslösen.

Durch diese dynamische Tastenbelegung ist nahezu jede Menüstruktur realisierbar, die Grenzen sind gegeben durch die max.

mögliche Anzahl der anschließbaren Tasten (hier max. 8) und die max. Anzahl der Einträge in der Playliste (max. 2048).

HINWEISE:

Der Keycode Key0 wird hier nicht berücksichtigt. In der Praxis hat es sich als sinnvoll herausgestellt, ein Menübild beim Start einer Präsentation anzuzeigen. Dieses Menübild enthält dann u.a. eine Art Wegweiser, der aufzeigt, welche Tasten zu welchem anderen Clip führen. Dieses Menübild wird als „[ITEM 0]“ bzw. „[CLIP 0]“ in die Playliste eingetragen und automatisch beim Einschalten angezeigt. Ist das nicht gewünscht, so kann „[ITEM 0]“ bzw. „[CLIP 0]“ in der Playliste einfach weggelassen werden.

Wenn 2 oder mehr CF Player®fullHD2.0 über mehrere Digital-I/O-Adapter mit einem gemeinsamen Taster gesteuert werden sollen, niemals die Adern von 2 Digital-I/O-Adaptoren direkt an dem Taster verbinden. Dadurch können ungewollt Ströme zwischen den verschiedenen CF Player®fullHD2.0 fließen. Besser ist es, in solchen Fällen Taster mit mehreren Ebenen zu verwenden, wobei dann jedem CF Player®fullHD2.0 eine eigene Ebene, also ein galvanisch getrennter Schließkontakt zugewiesen wird.

10.7.2. Eigene Konfiguration mit KeyOff

Diese Standard-Einstellung kann außer Kraft gesetzt und durch eine eigene Zuweisung ersetzt werden. Dazu muss die folgende Zeile in der Playliste hinzugefügt werden:

KeyOff

Dieser Befehl wirkt allerdings nur für den einzelnen Clip, in dem der Eintrag hinzugefügt wurde. Sobald ein anderer Clip gestartet wird, ist wieder die Standard-Keytabelle wirksam, falls nicht auch ein KeyOff-Eintrag vorhanden ist.

Beispiel:

```
[ITEM 1]
Datei=001.jpg
Abbruchzeit=-1
Succ=0
KeyOff
Key1=6
Key2=5
Key3=4
Key4=3
Key5=2
Key6=1
KeyPlus=+1.d
KeyMinus=-1.d
```

Spezielle Kommandos

Die Funktionen der Befehle **+1.d** und **-1.d** aus dem Beispiel sind:

+1.d bewirkt einen Sprung um 1 Clip vorwärts, dies entspricht dem Kommando **NEXT**

-1.d bewirkt einen Sprung um 1 Clip rückwärts, dies entspricht dem Kommando **PREV**

Dabei stehen **+1** und **-1** für die Anzahl der Clips die gesprungen werden soll und **.d** steht für das Attribut Distanz. Die Zahlen sind frei wählbar, so kann mit **+5.d** beispielsweise ein Sprung nach vorne um 5 Clips bewirken.

Bei der Zuweisung eines Keys kann hinter dem = entweder direkt eine Clip-Nummer angegeben werden, oder eine Sprungdistanz. Es können auch Keys in der Definition ausgelassen werden, wodurch diese Kontakte wirkungslos bleiben.

Durch den Einsatz von KeyOff können somit für jeden einzelnen Clip innerhalb der Playliste

eigene Funktionen der Digital-I/O-Kontakte zugewiesen werden, wodurch ein Maximum an Flexibilität gewährleistet wird.

Neben dem **.d**-Attribut steht das **.t** Attribut zur Verfügung.

.t steht hierbei für Trickmode und ermöglicht den Einsatz der Befehle **PAUS** (für ein Anhalten der Wiedergabe) und **CONT** (für ein Fortsetzen der Wiedergabe). Als Parameter sind **+1**, **-1** und **2** zulässig:

+1.t hält den Film an (**PAUS**)

-1.t setzt die Wiedergabe fort (**CONT**).

2.t ist eine Kombination aus **PAUS** und **PLAY** und hat dieselbe Funktion wie der **PAPL**-Befehl:

Wenn der Clip läuft, wird dieser mit **2.t** angehalten.

Wenn der Clip angehalten ist, wird die Wiedergabe mit **2.t** fortgesetzt

Beispiel:

[ITEM 1]

...

KeyOff

Key1=+1.d

Key2=-1.d

...

Weitere Funktionen wie Verändern der Lautstärke und Sprünge innerhalb eines Videos sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

| Attribut | Bezeichnung | Parameter | Funktion | Beispiel |
|----------|-------------|--|---|------------------------------------|
| .d | Distanz | + Anzahl Clips in Playliste - Anzahl Clips in Playliste | Vorwärtssprung um Wert Rückwärtssprung um Wert | Key1=+1.d Key2=-1.d |
| .t | Trickmode | +1 (PAUSE) -1 (PLAY) 2 (PAPL) | Wiedergabe anhalten Wiedergabe fortsetzen Kombination aus Pause und Play | Key1=+1.t Key2=-1.t Key3=2.t |
| .v | Volume | + Zahl (Max: 10) - Zahl (Min: 0) | Lautstärke um Zahl erhöhen Lautstärke um Zahl verringern | Key1=+5.v Key2=-5.v |
| .j | Jump | + Anzahl Sekunden vor - Anzahl Sekunden zurück | Sekunden nach vorne springen in Video Sekunden nach hinten springen in Video | Key1=+10.j Key2=-10.j |
| .x | Zufall | 1 | Zufälliger Sprung innerhalb der Playliste | Key1=1.x Key2=1.x |
| .a | Tonspur | ID-Zahl der Tonspur | Auswahl der Tonspur im Video | Key1=1.a Key2=2.a |

10.8. USB Touchscreen-Einsatz

Das Abspielen des CF Player®UltraHD kann auch mit einem Touchscreen gesteuert werden.

Außerdem kann die ganze Konfiguration des Webinterfaces über Touchgesten durchgeführt werden.

Ab der Firmware Version 1.0.40 gibt es neben dem USB Type noch die Einstellung Touchscreen in der CFPSsetup.txt. Dieser hat Vorrang gegenüber des USB Type.

Dieser wurde eingeführt, damit man unabhängig vom USB Type den Touchscreen verwenden kann. So kann zum Beispiel der Touchscreen parallel zum Bluetooth Presenter genutzt werden.

- Eintrag in CFPSetup.txt:

Touchscreen An

| | |
|-------------|---|
| Touchscreen | Kompatible Modelle auf Anfrage |
| ○ Aus | Touchscreen Eingaben werden ignoriert. Außer im Setupbildschirm |
| ○ An | Touchscreen mit 1920x1080 Skalierung. |
| ○ Raw | Touchscreens, die eigene Touchkoordinaten verwenden Sonderfall, siehe 10.8.2 |

Für jeden Clip können in der Playliste bis zu 127 verschiedene Touchfenster mit beliebiger Größe und Position eingetragen werden. Die definierten Touchfenster sind jeweils nur für die Anzeigedauer dieses einen Clips gültig. Wird ein anderer Clip gestartet, so können dafür wieder völlig unabhängige neue Felder parametrisiert werden.

Durch dieses Konzept ist es möglich, theoretisch unendlich viele Touchfenster bei beliebiger Navigationstiefe von Menüs zu verwenden.

Die Touchfenster werden definiert über X- und Y-Koordinaten und eine Breite und Höhe.

10.8.1. Nativ unterstützte Touchscreens

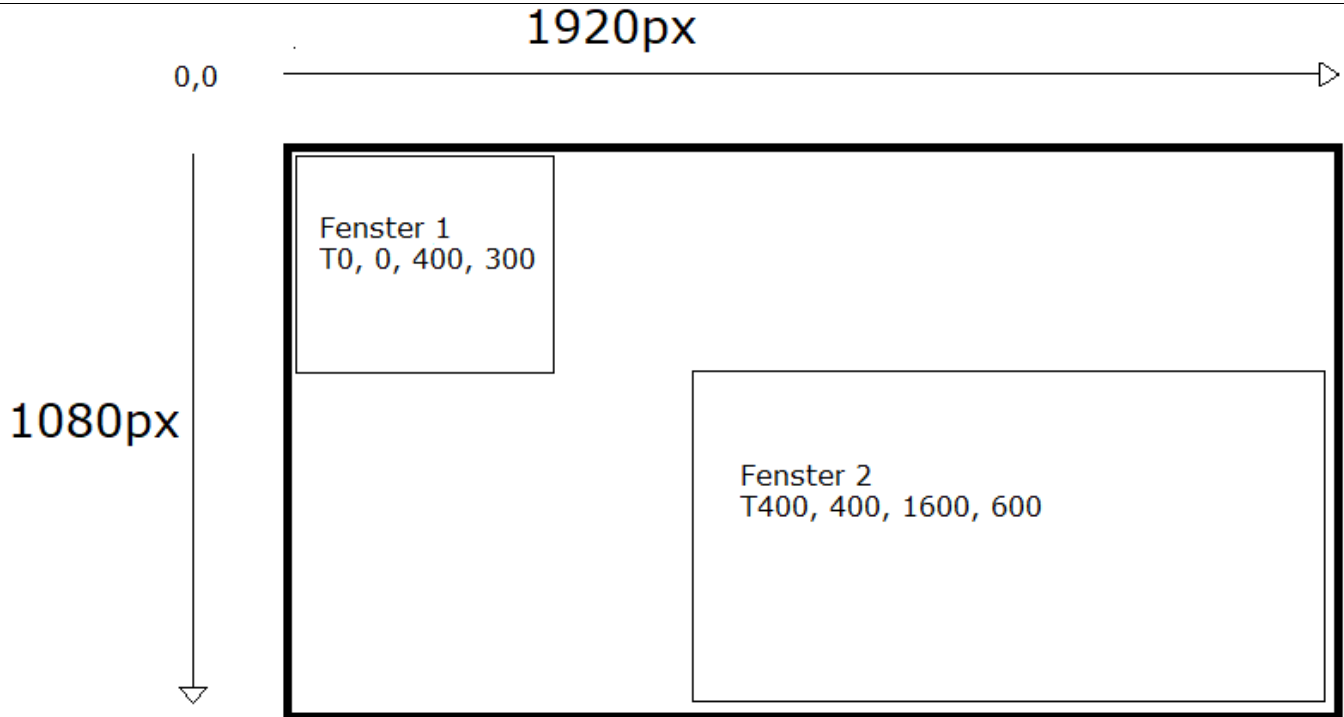
Der CF Player® skaliert die Touchscreen Koordinaten für jeden Touchscreen auf die Auflösung von 1920 X 1080 Pixel (Außer im Sonderfall!)

Hierbei ist der Punkt X:0 und Y:0 oben links.

Sie können leicht feststellen, ob Ihr Touchscreen nativ unterstützt wird. Versuchen Sie dazu im Setup Bildschirm, wenn keine SD Karte steckt, einzelne Einstellungen zu ändern, oder eine andere Seite aufzurufen. Wenn das funktioniert, wird Ihr Touchscreen nativ unterstützt und Sie können von 1920x1080 Touchkoordinaten ausgehen. Dabei spielt keine Rolle, welche Einstellung „USB Type“ oder „Touchscreen“ haben!

WICHTIG: HTML Touchbedienung funktioniert nur mit solchen Touchscreens!

Wenn keine Reaktion erfolgt, müssen Sie den Anweisungen im Abschnitt für andere Touchscreens folgen. Das Grundprinzip ist hierbei gleich, nur die Koordinaten sind nicht skaliert, sondern können unterschiedlichste Werte besitzen. (z.B. 0 – 4095 auf jeder Achse. Oder 0 - 65535...) Außerdem kann es sein, dass der 0,0 Punkt nicht oben links ist, sondern unten rechts, etc.



Beispiel-Playliste für Touchscreen für das obige Bild:

[ITEM 0]

Datei=Film1.mp4

T0, 0, 400, 300, 0=PLAY=1

T400, 400, 1600, 600, 0=PLAY 3

[ITEM 1]

Datei=Film2.mp4

T0, 0, 1920, 1080, 0=PLAY 0

| Txxxx, yyyy, wwww, hhhh, a, cccc[=pppp] | |
|---|---|
| T | Feste Kennung für Touch |
| xxxx, | X-Koordinate der linken, oberen Ecke des Touchfensters |
| yyyy, | Y-Koordinate der linken, oberen Ecke des Touchfensters |
| wwww, | Breite des Touchfensters |
| hhhh, | Höhe des Touchfensters |
| a= | 1: Reagieren beim Berühren 0: Reagieren beim Loslassen |
| cccc | Auszuführendes Kommando |
| [=pppp] | Optionaler Parameter. z.B. Clipnummer bei "PLAY=2" |
| Beispiel | T0, 0, 1280, 720, 0=PLAY 0 |

Die verfügbaren Kommandos sind in der folgenden Tabelle mit ihrer Funktion aufgelistet:

| Kommando | Funktion |
|--------------|--|
| PAUSE | Die Wiedergabe eines Clips wird angehalten |
| CONT | Wiedergabe eines vorher angehaltenen Clips wird fortgesetzt |
| PAPL | Kombination aus PAUSE und CONT |
| NEXT | Startet die Wiedergabe des nächsten Clips |
| PREV | Startet die Wiedergabe des vorhergehenden Clips |
| CONTINUE | Die Wiedergabe eines angehaltenen Clips wird fortgesetzt |
| PLAY=nnnn | Startet die Wiedergabe des Clips mit der Nummer nnnn. Wird dieser Clip nicht gefunden, wird der nächste abspielbare Clip gesucht. Wenn bei der Suche das Ende der Playliste erreicht wird, wird von vorne weiter gesucht |
| VOLUME=nn | Setzen der Lautstärke auf den Wert nn (Min: 0; Max: 10) |
| AUDIOSPUR=nn | Wählen der Audiospur nn eines Videos |

10.8.2. Andere Touchscreens

Wenn Sie im Setup Bildschirm keine Reaktion auf Toucheingaben sehen, wird Ihr Touchscreen nicht nativ unterstützt und die Touchauflösung nicht automatisch auf 1920x1080 skaliert.

Sie können die meisten Touchscreens dennoch zur Steuerung verwenden.

Sie müssen nun feststellen, welches Koordinatensystem der Touchscreen verwendet.

Stellen Sie dazu bitte in der CFPSetup.txt oder im Setup Bildschirm ein:

Touchscreen Raw

Nur damit können solche Touchscreens verwendet werden.

Um nun Koordinaten angezeigt zu bekommen, müssen Sie noch den folgenden USB Type wählen:

USB Type TouchCalibrate

WICHTIG: HTML Touchbedienung funktioniert mit solchen Touchscreens NICHT! Nur Touchbedienung mit Playliste und Bildern/Videos/Audio funktioniert!

Sobald Sie nun den Touchscreen berühren wird ein Fenster eingeblendet mit den erkannten Koordinaten der Berührung.



X: 934
Y: 253

Anhand dieser können die Lage und Größe der Touchfenster für die Playliste ermittelt werden.

10.9. USB Nummernblock



Sie können einen USB Nummernblock an einen der USB Ports des CF Player®fullHD2.0 anschließen.

- Eintrag in CFPSetup.txt:

USB Type Numblock

Standardmäßig wird bei einem Druck auf die Tasten 0-9 das ITEM 0-9 angesteuert.

Taste 1: ITEM 1

Taste 2: ITEM 2

...

Sie können auch hierfür eigene Kommandos verteilen, wie in Kapitel 10.7.2 ([Eigene Konfiguration mit KeyOff](#)). Die möglichen Kommandos sind ebenfalls dort aufgelistet.

[ITEM 1]

...

KeyOff

Num0=0

Num1=1

Num2=2

Num3=3

Num4=4

Num5=3

Num6=3

Num7=3

Num8=3

Num9=3

NumPlus=1.d

NumMinus=-1.d

10.10. USB Presenter



Sie können einen USB Presenter an einen der USB Ports des CF Player®fullHD2.0 anschließen. Bisher werden Produkte von Logitech (Z.b. R400) unterstützt. Weitere Modelle können auf Anfrage eingebunden werden. An dieser Stelle wird auf den R400 eingegangen.

- Eintrag in CFPSetup.txt:

USB Type Presenter

Standardmäßig sind die 4 Tasten wie folgt belegt:

Zurück (Key25), Vor (Key26), Play/Pause (Key27/28), Rücksprung zum ersten Item(Key29)

Die Play/Pause Taste wechselt immer zwischen Key27 und Key28.

Key27 – Klick – Key28 – Klick – Key27 – Klick – Key28 ... usw



Sie können auch hierfür eigene Kommandos verteilen, wie in Kapitel 10.7.2 ([Eigene Konfiguration mit KeyOff](#)). Die möglichen Kommandos sind ebenfalls dort aufgelistet. Die 4 Tasten entsprechen den Keys 25-29.

[ITEM 1]

...

KeyOff

Key25=0

Key26=1

Key27=2

Key28=3

Key29=4

10.11. USB GPS Antenne



Sie können eine USB GPS Antenne an den CF Player®fullHD2.0 anschließen. Sprechen Sie uns bitte an, wenn Sie diese Funktion nutzen wollen.

10.12. USB Tastatur

Sie können eine USB Tastatur an einen der USB Ports des CF Player®fullHD2.0 anschließen und damit das Webinterface oder den Webbrowser bedienen.

Es sind folgende Tastenkombination (jeweils zwei verschiedene pro Aktion) möglich:

| Tastenkombinationen | | Aktion |
|---------------------|--------|--|
| Strg+F1 | Strg+E | AutoHDMI An/Aus |
| Strg+F2 | Strg+F | Auflösung auf 1920x1080p60 |
| Strg+F3 | Strg+U | Auflösung auf 3840x2160p60 |
| Strg+F4 | Strg+D | DHCP An/Aus |
| Strg+F5 | Strg+S | Webinterface anzeigen / ausschalten |
| Strg+F12 | Strg+R | 5 Sekunden halten stellt Werkseinstellungen wieder her |

10.13. USB Maus

Sie können die gesamte Konfiguration des CF Player®fullHD2.0 über das Webinterface mit einer Maus durchführen.

Schließen Sie dazu eine USB Maus an einen der USB Ports an. Sobald die Maus erkannt wird, erscheint ein Mauszeiger auf der Seite des Webinterfaces, falls dieses gerade angezeigt wird.

Sie können dieses auch während der Wiedergabe anzeigen lassen, indem Sie auf einer Tastatur Strg+S oder Strg+F5 drücken.

Für Texteingabefelder wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet.

10.14. Eigene Weboberflächen erstellen

Sie können eigene HTML Dateien auf der SD Karte des CF Player®fullHD2.0 hinterlegen, die Sie über einen externen Browser öffnen können.

10.14.1. Erstellen eines Ordners „Webseiten“ auf der SD Karte

Auf der Karte erstellen Sie ein Verzeichnis mit dem Namen „Webseiten“. Darin können Sie dann Ihre HTML-Seiten, Bilder oder Vorschauvideos speichern.

10.14.2. Adresse im Browser aufrufen

Geben Sie die URL des Players in die Adresszeile des Browsers Ihrer Wahl ein:

<http://PlayerIP/Webseiten/IhreSeite.html>

10.14.3. Befehle in HTML einbinden

Um Kommandos einzubinden, die den CF Player®fullHD2.0 steuern sollen, müssen Sie diese als Links umsetzen.

Dazu müssen Sie sich an die folgende Syntax halten:

```
<a href=" ../Commands.php?Command=CustomPlay&PlayID=3 ">
```

10.14.3.1. Play

Syntax Command=Play&PlayID=nnnn

Funktion startet die Wiedergabe des Clips mit der Clipnummer nnnn

Parameter PlayID=nnnn die Nummer des Clips der gestartet werden soll
Bezieht sich auf die Nummer, die bei [ITEM nnnn] eingetragen ist. Ist keine PLAYLIST.txt vorhanden, so ist nnnn die durchlaufende Nummer in der alphanumerischen Reihenfolge.

Beispiel: Command=Play&PlayID=2
Spielt den Clip Nummer 2

10.14.3.2. Sprung

Syntax Command=Sprung&Millisekunden=nnnn

Funktion Sprungbefehl innerhalb eines Videos. Der CF Player®UltraHD setzt die Wiedergabe bei der gesendeten Zeit in Millisekunden fort.

Parameter Millisekunden =nnnn
Zeit an die gesprungen werden soll, in Millisekunden von 0 bis Ende des Films

Beispiel: Command=Sprung&Millisekunden =20000 Sprung zu 20 Sekunden

10.14.3.3. Tonspur wechseln

Syntax Command=ChannelSwitch&Spur=nn

Funktion Wählen der Audiospur eines Videos, falls dieses mehrere Audiospuren besitzt

Parameter nn Gewünschte Audiospur des Videos

Beispiel: Command=ChannelSwitch&Spur=nn
Die dritte Audiospur wird ausgewählt

10.14.3.4. Lautstärke erhöhen

Syntax Command=VolPlus&Wert=nn

Funktion Erhöhen der Lautstärke um Wert

Beispiel: Command=VolPlus&Wert =2
Erhöht die Lautstärke um 2 Schritte

10.14.3.5. Lautstärke verringern

Syntax Command=VolMinus&Wert=nn

Funktion Verringern der Lautstärke um Wert

Beispiel: Command= VolMinus &Wert =2
Verringert die Lautstärke um 2 Schritte

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de"><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<meta name="keywords" content="">
</head>

<body>
<table>
```

```

<tr>
  <td>
    <a href=" ../Commands.php?Command=Sprung&Millisekunden=28000"></a>
  </td>
  <td>
    <a href=" ../Commands.php?Command=Sprung&Millisekunden=200"></a>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <a href=" ../Commands.php?Command=CustomPlay&PlayID=3"></a>
  </td>
  <td>
    <a href=" ../Commands.php?Command=CustomPlay&PlayID=4"></a>
  </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

10.15. DMX Steuerung

Ab der Firmware 0.9.6 können Sie den CF Player®fullHD2.0 zur Ansteuerung von DMX Endgeräten verwenden.

Bisher sind die folgenden Geräte der Firma ENTTEC unterstützt.

- 3. ENTTEC DMXUSB PRO
- 4. ENTTEC OPENDMX USB



1. DMXUSB PRO



2. OPENDMX USB

Diese werden über ein USB Kabel mit dem CF Player® verbunden. Auf der Ausgangsseite haben beide Adapter ein 5 poliges XLR Kabel, das Sie dann direkt mit Ihrer DMX Peripherie verbinden können. Sie können die vollen 512 DMX Kanäle mit Werten von 0 bis 255 ansteuern.

Sie können die DMX Steuerung über einen Eintrag in der CFPSetup.txt aktivieren:

DMX An

Außerdem müssen Sie noch angeben, welchen der beiden ENNTEC Adapter Sie verwenden wollen:

DMX Gerät OpenDMX

oder

DMX Gerät DMXUSBPRO

Wenn Sie das DMX Gerät geändert haben, müssen Sie den CF Player® einmal neustarten, damit das Gerät richtig angesteuert werden kann.

10.15.1. Verfügbare DMX Befehle

- **DMX_Set Kanal1:Wert1,Kanal2:Wert2,KanalX:WertX,...**
 - Setzt die angegebenen Kanäle auf den gewünschten Wert.
 - Kanäle: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an.
 - Werte: 0 bis 255
 - Beispiel:
DMX_Set 1:115,2:255,110:255,510:123
Kanal 1 wird auf 115 gesetzt
Kanal 2 auf 255
Kanal 110 auf 255
Kanal 510 auf 123
- **DMX_Fade(Startwert,Endwert,Schrittzahl,Schrittdauer) Kanal1,Kanal2,Kanal3,KanalX...**
 - Die angegebenen Kanäle werden von einem Startwert zu einem Endwert gefadet. Die Schrittzahl bestimmt, wie viele Zwischenschritte eingefügt werden. Die Schrittdauer legt fest, wie lange ein Zwischenschritt gehalten wird.
 - Startwert: 0 bis 255
 - Endwert: 0 bis 255
 - Schrittzahl: beliebige ganze Zahl
 - Schrittdauer: beliebige Dauer in Millisekunden
 - Kanäle: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an.
 - Beispiel:
DMX_Fade(0,255,255,1) 1,2,3,4
Kanäle 1,2,3 und 4
auf Startwert 0 gesetzt
in 255 Schritten, jeweils 1 Millisekunde lang
auf den Endwert 255 gesetzt
- **DMX_Hold(Dauer) Kanal1:Wert1,Kanal2:Wert2,KanalX:WertX**
 - Die angegebenen Kanäle werden für die Dauer auf den gewählten Wert gesetzt.
 - Nach Ablauf der Dauer werden sie auf den vorherigen Wert zurückgesetzt
 - Kanäle: 1 bis 512. Geben Sie nur die zu ändernden Kanäle an.
 - Werte: 0 bis 255
 - Dauer: beliebige Dauer in Millisekunden
 - Beispiel:
DMX_Hold(5000) 1:255,2:255,3:255,500:255
Kanäle 1,2,3,500 werden auf den Wert 255 gesetzt
Nach 5 Sekunden werden die Kanäle wieder auf den Wert zuvor zurückgesetzt

Sie haben zwei Möglichkeiten, die DMX Befehle zu senden:

10.15.2. Senden beim Filmstart über einen Playlisteneintrag

Erstellen Sie eine Playliste und fügen Sie an einer beliebigen Zeile unterhalb der Datei-Zeile den DMX Eintrag nach oben beschriebener Schreibweise:

Bsp.1:

[ITEM 0]

Datei=Film1.mp4

DMX_Set 1:255,2:255,3:255,4:255

Bsp.2:

[ITEM 0]

Datei=Film1.mp4

DMX_Fade(0,255,500,20) 1,200,300,512

Bsp.3:

[ITEM 0]

Datei=Film1.mp4

DMX_Hold(15000) 1:255,2:255,3:255,4:255

10.15.3. Timecode abhängig über *.sze Datei

Zunächst müssen Sie die Timecode Funktionen aktivieren:

Timecode Funktionen An

Sie benötigen eine *.sze Datei wie in Kapitel X.X beschrieben:

7. Erstellen Sie eine Textdatei mit demselben Dateinamen, wie die zugehörige Mediendatei und hängen Sie die Dateierweiterung sze an.
8. Bsp.:
Filmname: Film1.mp4
SZe-Dateiname: Film1.mp4.sze
9. Fügen Sie zu Beginn einer Zeile das Symbol „@“ ein.
10. Darauf folgt der Timecode zu dem ein DMX Befehl ausgeführt werden soll.
Das Format ist: SS:MM:ss.ms (Stunde:Minute:Sekunde.Millisekunde)
11. Fügen Sie ein Leerzeichen und das „>“ Symbol ein und danach noch ein Leerzeichen.
12. Zuletzt folgt der DMX Befehl.
Zur Wahl stehen die oben beschriebenen Befehle:
DMX_Set
DMX_Fade
DMX_Hold

Beispiel:

Filmname: Film1.mp4

SZe Datei: Film1.mp4.sze

@ 0:0:1.500 > DMX_Fade(0,255,255,1) 1,2,3,4

@ 0:0:2.500 > DMX_Hold(2000) 1:120,2:120,3:110,4:100

@ 0:0:5.500 > DMX_Set 1:255,2:255,3:255,4:255

Bei Sekunde 1.5 wird ein Fading der Kanäle 1,2,3,4 durchgeführt.

Bei Sekunde 2.5 werden die Kanäle 1,2,3,4 für 2 Sekunden auf die Werte 120,120,110,100 gesetzt.

Bei Sekunde 5.5 werden die Kanäle 1,2,3,4 auf den Wert 255 gesetzt

11. Anhang

11.1. UltraHD_Konverter

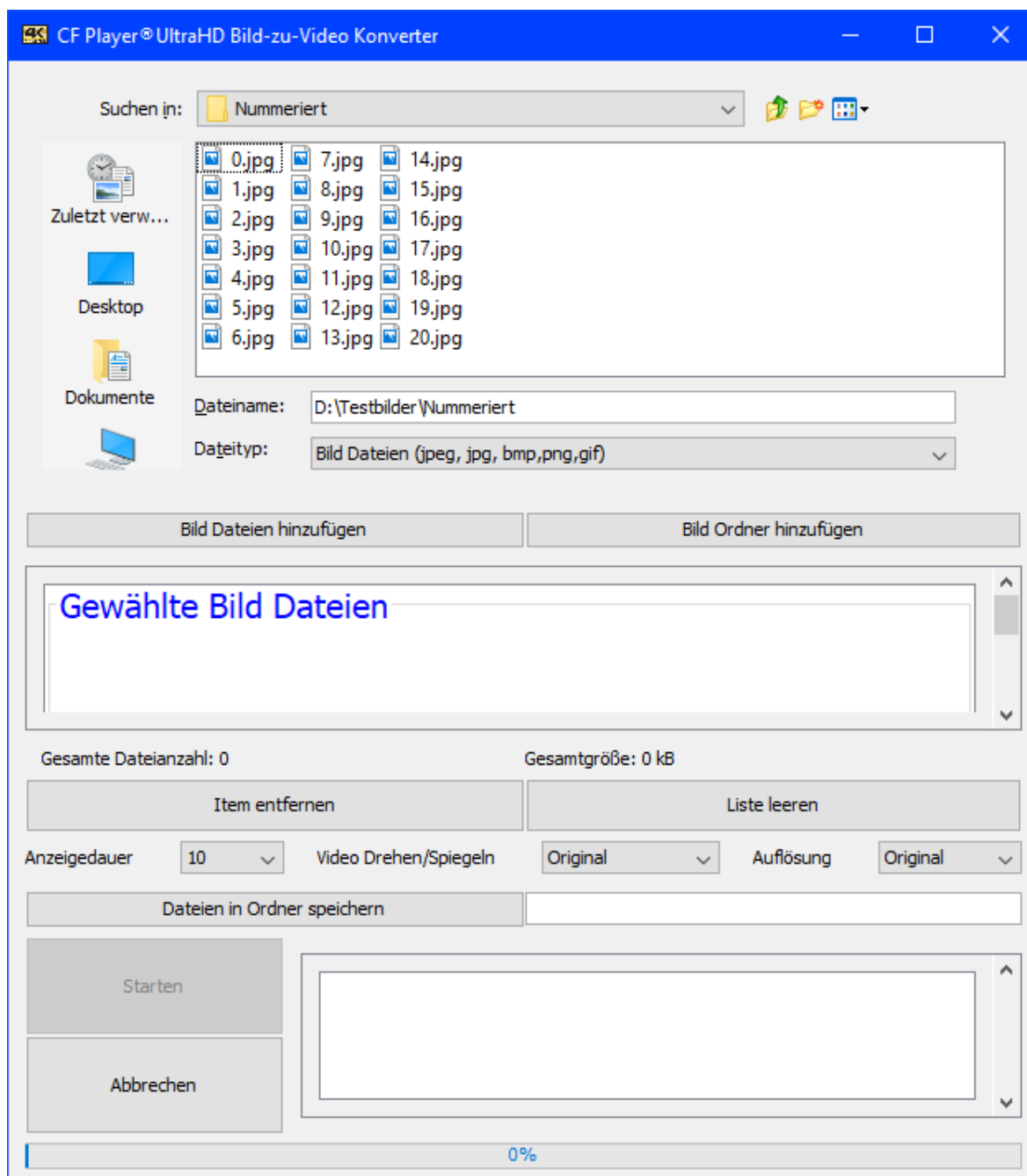
Der CF Player®fullHD2.0 kann Bilder maximal in fullHD (1920x1080 Pixel) Auflösung anzeigen. Wenn Sie die volle UltraHD-Auflösung nutzen wollen, können Sie die Bilder mit unserem mitgelieferten UltraHD-Konverter in 4K-Videos umwandeln!

11.1.1. Java Installation

Damit Sie den UltraHD_Konverter starten können, benötigen Sie eine aktuelle Java-Version auf Ihrem PC. Diese können Sie kostenlos unter <https://java.com/de/download/> beziehen und installieren.

11.1.2. UltraHD_Konverter starten

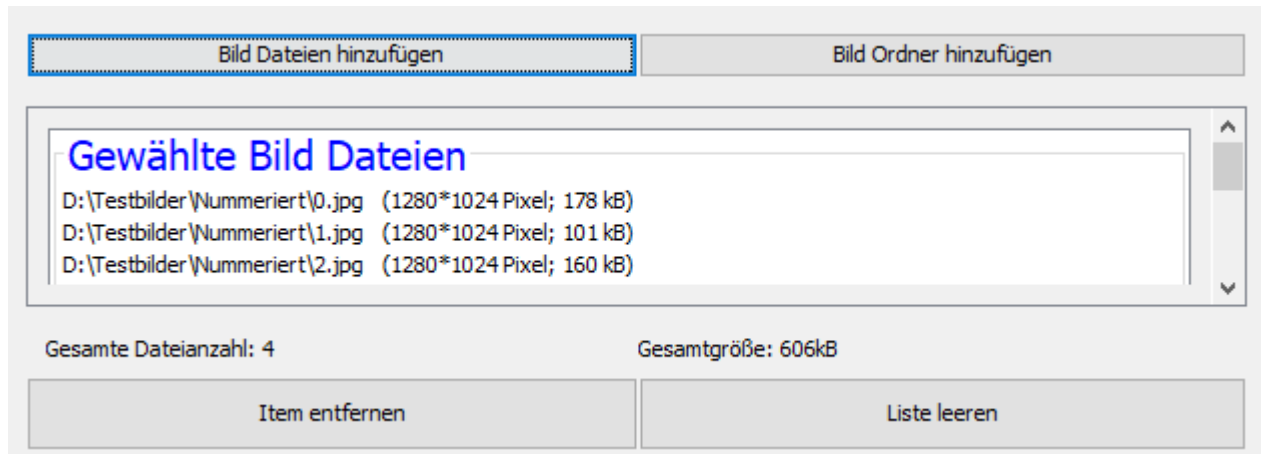
Nun können Sie die UltraHD_Konverter.jar mit einem Doppelklick starten. Dann öffnet sich dieses Fenster



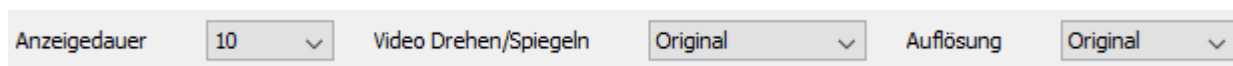
11.1.3. Bild Dateien auswählen

Wählen Sie nun im Explorer Fenster Ihren Ordner mit den 4k-Bildern aus. Und drücken Sie danach auf „Bild Dateien hinzufügen“.

Dann erscheinen die gewählten Dateien in der Liste unter „Gewählte Bild Dateien“.



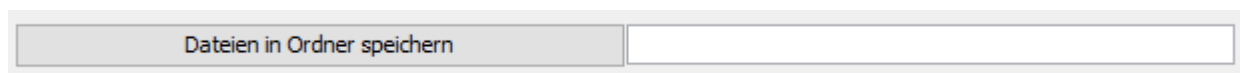
11.1.4. Eigenschaften wählen



- Wählen Sie die Länge des entstehenden Videos unter Anzeigedauer in Sekunden aus.
- Wählen Sie eine Orientierung des entstehenden Videos aus (Original, 90°rechts, 180°gespiegelt, 270°rechts)
- Wählen Sie die Auflösung des entstehenden Videos aus. Wählen Sie 3840x2160 für die schärfste Auflösung.

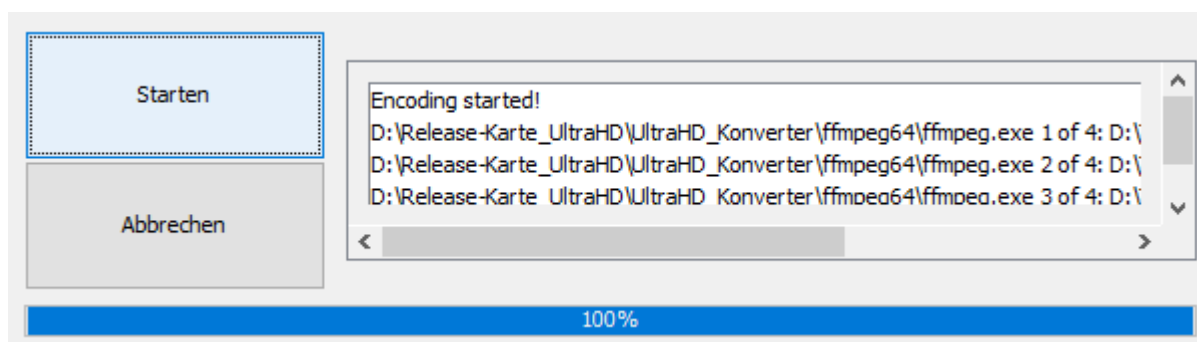
11.1.5. Zielordner wählen

Wählen Sie aus, wohin die Videos gespeichert werden sollen.



11.1.6. Starten Sie die Umwandlung

Klicken Sie auf Start, damit die Umwandlung beginnen kann.



11.1.7. Dateien auf SD Karte / USB Speicher kopieren

Nun können Sie die umgewandelten Videos auf die SD Karte oder den USB Speicher kopieren und diese in den CF Player®fullHD2.0 stecken. Daraufhin können Sie Ihre ehemaligen Bilder in bester 4K-Auflösung genießen.

In Kürze wird es auch möglich sein, die Bilder zu HDR-Videos umzuwandeln, für noch bessere Kontraste.

11.2. Firmware Update durchführen

11.2.1. Dateien herunterladen

Wenn Sie den CF Player®fullHD2.0 nicht über das Internet direkt updaten möchten, können Sie die Dateien auch manuell von unserem Server laden.

Verbinden Sie sich dazu mit einem FTP Client mit:

Server: <ftp.sze.com>

Benutzername: szeweb493web3ftp5

Passwort: SZeKunden18!

Dort finden Sie die Unterorder

- UltraHD (wird an dieser Stelle ignoriert)
- fullHD2.0
 - Firmware (Update Dateien)
 - Manual (aktuelle Anleitung)
 - Release Karte (Dateien der mitgelieferten SD Karte)

Wenn Sie nun den Ordner Firmware öffnen finden Sie:

- Recovery (Nur für den Notfall, wenn der Player nicht mehr starten sollte)
- Release (Normale Update Dateien)
- Changelog.txt (Auflistung aller Änderungen der aktuellen Versionen)

11.2.2. Release Update

Im Normalfall sollten Sie NUR diesen Ordner beachten. Wenn Sie diesen Ordner öffnen sehen Sie Unterordner mit den Versionsnummern.

Wählen Sie nun den Ordner mit der höchsten Versionsnummer. Je höher, desto aktueller die Version.

Darin befinden sich immer die zwei Dateien:

- md5
- SZe_fullHD_X.X.X.cfp

Laden Sie diese beiden Dateien nun herunter und kopieren Sie diese auf eine SD Karte. Stecken Sie diese in den CF Player®fullHD2.0 und starten diesen.

Nun beginnt der Update Vorgang und wird durch einen automatischen Neustart abgeschlossen.

11.2.3. Recovery Update

Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass ein CF Player®fullHD2.0 nicht mehr starten sollte und auch ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen nicht hilft, können Sie das Gerät komplett neu aufsetzen.

Laden Sie dazu alle Dateien aus dem Recovery Unterordner mit der höchsten Versionszahl herunter:

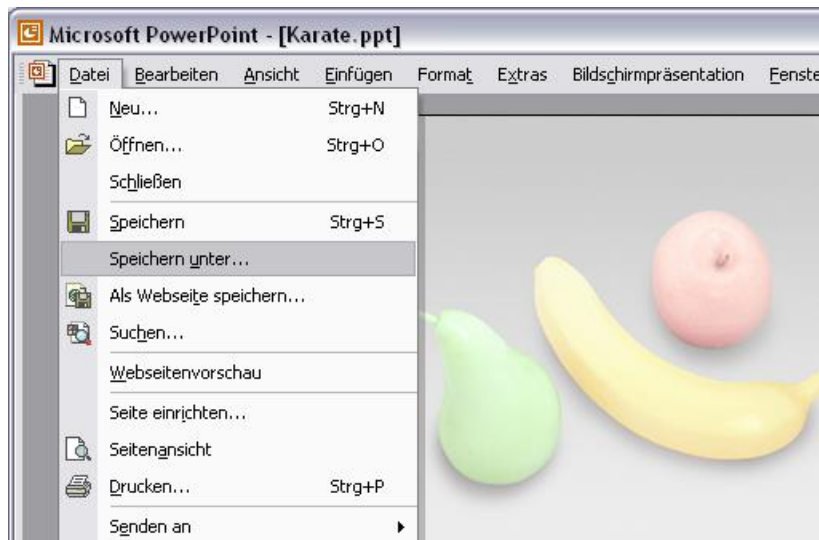
- Kernel
- Md5
- fullhd_recovery.cfp
- Serial.txt (Tragen Sie in dieser bitte die Seriennummer des Gerätes von Hand ein)
- sysinit.txt

Kopieren Sie alle Dateien auf einen USB Stick der mit dem Dateisystem FAT32 formatiert ist. Stecken Sie diesen nun in einen beliebigen USB Eingänge am CF Player®fullHD2.0. Der CF Player®fullHD2.0 beginnt nun mit dem Update Vorgang und setzt das komplette Dateisystem neu auf. Solange wird am Bildschirm eine Update Meldung angezeigt. Wenn wieder abgespielt wird, ist der Vorgang beendet und Sie können den USB Stick entfernen.

11.3. Standbilder aus Microsoft® PowerPoint® Folien

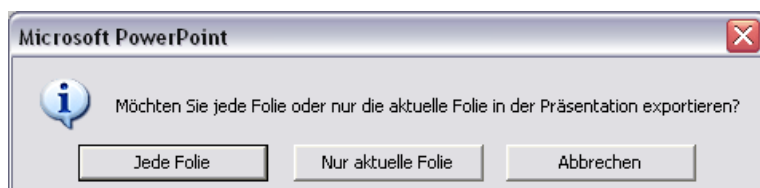
Schritt 1: Präsentation wie gewohnt erstellen

Schritt 2: „Speichern unter...“ aufrufen:



Dateinamen wählen und dann z.B. als „JPEG“-Bildformat *.jpg abspeichern!

Nun können alle Folien der gesamten Präsentation auf einmal oder nur die aktuelle Folie exportiert (abgespeichert) werden.



Alternativ können Sie die Präsentation als Video exportieren.

11.4. EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Bauart des nachfolgend bezeichneten Gerätes in der von uns in den Verkehr gebrachten Ausführung den unten genannten einschlägigen EG-Richtlinien entspricht.

Durch nicht mit uns abgesprochene Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerätebezeichnung: **CF Player®fullHD2.0**

Beschreibung: Gerät zur Wiedergabe von digitalen Videodateien von Secure Digital Memory Karten

Einschlägige EG-Richtlinien:

89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit)
geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen:

| | |
|--------------------|--|
| EN61000-6-1 | Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe |
| EN61000-6-3 | Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe |

SZe Schneider & Zirr engineering GmbH
Ledenweg 43A
D-01445 Radebeul

Radebeul, 18.05.2018