

# SOFTWARE CHANGELOG CHASSIS 618 - MGS618 ("TY")

22.03.2024, Version 1.13



Die Firmware MGS618 kann für folgende Metz Classic TV-Geräte mit Typbezeichnung TY verwendet werden:

Micos 43TY61, 49TY61, 55TY61 Calea 43TY62, 49TY62, 43TY64, 49TY64, 50TY64 Fineo 43TY83, 43TY82, 49TY82, 49TY83, 43TY85, 49TY85 Alegra 43TY86, 43TY87, 49TY86, 49TY87

Fineo OLED 55TY82

**Topas OLED** 48TY91, 55TY91, 65TY91

Cubus 43TY65<sup>1</sup>, 43TY76<sup>1</sup>, 50TY65<sup>1</sup>, **Pro** 43TY80 Taris 43TY84, 43TY89<sup>1</sup>, 43TY90, 43TY79<sup>1</sup>, 50TY84, 50TY891

Aurus OLED 55TY882, 48TY88, 48TY811 Lunis OLED 42TY92<sup>1</sup>, 48TY92<sup>1</sup>, 55TY92<sup>1</sup>, 65TY92<sup>1</sup>

1) ErP2023 Konformität 2) ErP2023 Konformität mit Revision x2/x3 etc









# INHALT

Einleitung	7
MGS618 V2.31C (2024-03-25)	7
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	7
MGS618 V2.31B (2024-03-13)	7
Neue Funktionen:	7
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	7
MGS618 V2.30E (2023-10-04)	9
Neue Funktionen:	9
Kurze Vorstellung der Neuen Funktionen:	9
Neue Programmsortierung nach "Public Value" beim DVB-Suchlauf	9
Konfiguration der Regionen für Deutschland und Österreich	11
F-Menü: Mediatheken über Web-App Liste auf F-Kachel konfigurierbar	12
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	12
MGS618 V2.21F (2023-06-20)	13
Neue Funktionen:	13
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	13
Neue Internet-Radio App myTuner (2023-03-01)	14
MGS618 V2.20G (2023-03-01)	
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	15
MGS618 V2.20F (2023-01-25)	16
Neue Funktionen:	16
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	16
MGS618 V2.20D (2022-12-14)	17
Neue Funktionen:	17
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	17
MGS618 V2.20C (2022-10-17)	19
Neue Funktionen:	19
Kurze Vorstellung der neuen Funktionen:	19
EPG-Hintergrundaktualisierung konfigurierbar	19
Neue Internet-Radio Dienste verfügbar	20
PVR: Einschaltverhalten mit Bildprofil Öko für Geräte mit interner Festplatte	21
PVR: Timeshift-Pause Verhalten geändert	22
PVR: Größe vom Timeshift-Puffer verdoppelt	22
PVR: Namen von Archiv und LISR-Device vereinheitlicht	23



Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	23
MGS618 V2.11F (2022-09-08)	24
Neue Funktionen:	24
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	24
MGS618 V2.11D (2022-08-02)	24
Neue Funktionen:	24
Kurze Vorstellung der neuen Funktionen:	25
Kennzeichnung der von ARD/ZDF neu eingeführten Tonspur "Klare Sprache"	25
Tonspur-Präferenzierung für "Audiodeskription" oder "Klare Sprache"	26
Zugriff auf Metz-CE TV-Tutorials über HOME Funktionsübersicht	27
Nachlaufzeit für "Accurate Recording" Aufnahmen einstellbar	27
Kennzeichnung von inaktiven HDMI-Eingängen	28
Suchlauf für Anbieter TivuSat im Installationsassistenten	28
Programmlisten Import/Export im MST60-Format (JSON)	29
Tonstopp-Funktion für Kopfhörer konfigurierbar	29
QR-Code Verlinkung auf "Software-Änderungen"	30
Individuelle Anpassung der Bildhelligkeit an unterschiedliche Beleuchtungssituationen	30
Funktionen zur OLED Panel-Wartung	31
CI+ Einstellungen neu unter Konfiguration angeordnet	32
Metz Remote für iOS 2.8.1 mit Wiedergabemöglichkeit von lokalen Videos	32
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	33
MGS618 V2.10G (2022-04-05)	34
Neue Funktionen:	34
Kurze Vorstellung der neuen Funktionen:	34
Live-TV Streaming von Metz-TV auf iOS Device (iPhone, iPad)	35
Wiedergabe lokaler Medien vom iOS Device auf Metz TV (Renderer)	36
Streaming von Metz-TV Server (z.B. PVR) zum iOS Device	37
Metz Youtube Playlisten auf F-Funktion konfigurieren	38
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	38
MGS618 V2.10E (2021-12-20)	39
Neue Funktionen:	39
Kurze Vorstellung der neuen Funktionen:	39
PVR: Unterstützung von TRP Dateien (Loewe Video DR+)	39
Installationskanalsuche für TivuSat in Italien	40
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	40



MGS618 V2.10D (2021-11-09)	41
Neue Funktionen:	41
Kurze Vorstellung der neuen Funktionen:	42
Farbschema der Bildschirmanzeige	42
Lautstärkebalken und Programminformation konfigurierbar	43
Bildprofilautomatik und Filmemacher Profil ("Filmmaker Mode")	44
Maxdome App in Portal verfügbar	44
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	44
MGS618 V2.05D (2021-09-28)	45
Neue Funktionen:	45
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	45
MGS618 V2.03C (2021-05-17)	46
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	46
MGS618 V2.03B (2021-04-13)	47
Neue Funktionen:	47
Kompatibilitätsmatrix der unterstützten HDR-Verfahren für Chassis 618	47
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	47
MGS618 V2.02E2 (2021-02-23)	48
Neue Funktionen:	48
Verbesserungen der Interoperabilitat und Fehlerbeseitigungen:	48
MGS618 V2.01G (2020-12-15)	49
Neue Funktionen:	49
Kurze Vorstellung der Neuen Funktionen:	49
EPG (GridView) jetzt mit frei konfigurierbarer Anzahl von Programmen	49
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	49
MGS618 V2.00C (2020-11-10)	49
Neue Funktionen:	49
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	50
MGS618 V2.00B (2020-09-21)	50
Neue Funktionen:	50
Kurze Vorstellung der neuen Funktionen:	51
Neue zusätzliche Rasteransicht im EPG (GridView)	51
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	52
MGS618 V1.11B (2020-07-07)	52
Neue Funktionen:	52



Kurze Vorstellung der Neuen Funktionen:	52
Konfiguration des Einschaltprogrammplatzes	52
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	53
MGS618 V1.10A (2020-03-31)	53
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	53
MGS618 V1.09A (2020-01-14)	54
Neue Funktionen:	54
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	54
MGS618 V1.08E (2019-10-15)	54
Neue Funktionen:	54
Verbesserungen der Interoperabilität und Fehlerbeseitigungen:	54
TV-Funktionen erklärt auf unserem Metz Blog	55
TV-Tutorials auf unserem YouTube Channel	58
Mobile Apps und Web-Services	62
"Metz Remote" App für Apple iOS	62
"Metz Remote" App für Google Android	62
"Metz Remote Timer" Web-Applikation	61
Informationen auf unserer Home-Page	62
Aktivierung USB-Recording	62
FAQs	62
Technisches Glossar	62
Produktfinder	62
Abkürzungsverzeichnis	63
A	63
В	63
C	63
D	63
E	63
F	63
G	63
Н	64
1	64
J	64
L	64
M	64



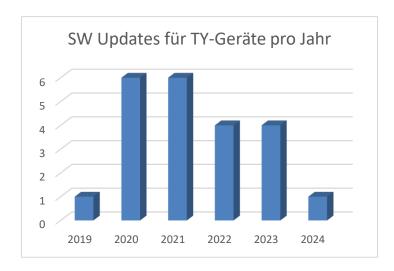
ı :	nghinusico.	cc
Dat	enschutzerklärung für Smart-TV	. 66
Υ		. 65
	V	
	′	
	J	
	<b>(</b>	
	)	
	I	

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!



# **EINLEITUNG**

Mit diesem "Software Changelog" dokumentieren wir transparent und detailliert unsere Software-Updates für die TV-Geräte Generation "TY". Im Rahmen der Produktpflege fließen neben Sicherheitsaktualisierungen und allgemeinen Verbesserungen auch Funktionserweiterungen ein.



# MGS618 V2.31C (2024-03-25)

Änderungen gegenüber der Version **V2.31B**:

## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- DVB-T2 HD Empfang von Programmen im Bereich Hamburg, Hannover, Bremen und Göttingen optimiert für den Einsatz von neuem Sendequipment beim NDR
- EPG: Suchlauf optimiert
- PVR: Formatierung für partitionslose Festplatten optimiert
- PVR: Benutzerinteraktion der Timeshift-Funktion für Geräte ohne interne Festplatte verbessert

# MGS618 V2.31B (2024-03-13)

Die Version wurde in der Produktion verwendet und nicht OTA bereitgestellt.

Änderungen gegenüber der Version **V2.30E**:

## **NEUE FUNKTIONEN:**

- Unterstützung neue Geräte: Cubus Pro 43TY80, Taris 43TY79
- Fotoviewer, Dateimanager: Unterstützung PTP (Picture Transfer Protocol) für Digitalkameras

## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

# HDMI/CEC/ARC

- Ausschaltverhalten von CEC-Geräten mit Option "Nur TV-Gerät" optimiert
- Optimierung bei der Initialisierung von CEC-Devices für ARC



- Stabilität mit diversen BD-Player verbessert
- Interoperabilität mit Fire-TV Device verbessert
- Interoperabilität mit Magenta Stick und Magenta One verbessert

#### **DVB**

- Suchlauf-Interoperabilität für diverse "DVB-Provider" verbessert
- Empfangseigenschaften verbessert ("Kein Antennensignal" Meldung)
- Suchlauf-Stabilität verbessert
- Public Value Sortierung aktualisiert (Bild TV, Servus TV entfällt, Eurosport geändert)
- CI+ Interoperabilität für "Operator Profile" Funktionen verbessert

#### **PVR**

- MP4-Export auf Datenpartition optimiert
- Schnellstartmode optimiert für die Verwendung einer Festplatte
- Timeshift-Betrieb optimiert
- Benutzerbenachrichtigung verbessert, wenn "Timeshift Permanent" Funktion nicht möglich ist

## Mediaplayer

- Systemstabilität für Untertitel Streams mit chinesischen Zeichen erhöht
- Interoperabilität mit div. Streams mit Untertitel Spuren verbessert
- Interoperabilität bzgl. des Bildformats von diversen Streams verbessert
- Unterstützung von "Audio Interchange File Format" (AIF)

## F-Menü

- Web-App Liste: Listenbeschränkung auf 20 Apps entfernt
- Verschiebeoption von F-Funktionen optimiert
- "YouTube" in Default Konfiguration auf Position 2 und "Bild aus" auf Position 9 aufgenommen

## **User Interface / Experience**

- Sprache "Koreanisch" für Audio-Spuren hinzugefügt
- Teletext: Navigation von Bookmarks mit P+/P- optimiert
- Navigation in Sendertabelle durch Direkteingabe von Zifferntasten optimiert
- Anzeige von Service Namen in Favoritenlisten optimiert

## **Allgemeines**

- MetzRemote App: Interoperabilität bzgl. HbbTV-Funktion verbessert
- Stabilität für Bildsignalverarbeitung für OLED 55"/65" verbessert
- Klartextanzeige: Anzeige von div. Betriebszuständen verbessert
- Bluetooth: Interoperabilität mit div. Devices (LG XBOOM Go) verbessert
- Live-Streaming: Unterstützung auch für Geräte ohne PVR
- Ausschaltverhalten des Panels optimiert
- Senderlisten Import Funktion optimiert
- "Overscan SD/HD" Einstellung für Zoom/Panorama optimiert



# MGS618 V2.30E (2023-10-04)

Änderungen gegenüber der Version **V2.21F**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

- Sortierung nach "Public Value" Empfehlung für Deutschland und Regionalisierung für Österreich
- Konfigurationsmöglichkeit der Region für Sendersortierung im Menü und im Installationsassistent
- Sortierung der Radioprogramme für Deutschland nach "Public Value" Empfehlung
- Initialisierung der Senderlisten im Service-Menü nach "Public Value" Empfehlung aktualisiert
- Sendersortierung aktualisiert für Italien und Schweiz
- F-Kachel: Mediatheken über Web-App Liste auf F-Kachel konfigurierbar

#### KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

## NEUE PROGRAMMSORTIERUNG NACH "PUBLIC VALUE" BEIM DVB-SUCHLAUF

Die Programmsortierung wird zukünftig für die Sortiereinstellung "Metz Standard" nach Public-Value Empfehlung der Medienanstalten durchgeführt. Für "Deutschland" werden nach dem Suchlauf in der Programmliste zuerst die Programme gelistet, die im Medienstaatsvertrag als Public-Value-Angebote benannt sind oder von den Landesmedienanstalten als Public-Value-Angebote bestimmt wurden. Public-Value-Angebote sind all jene Angebote, die einen Mehrwert für die Nutzer bieten und für die öffentliche Meinungsbildung besonders wichtig sind.

Die Reihenfolge der Programme kann sich je nach Empfangsgebiet und der Verfügbarkeit der Sender unterscheiden. Bei einer Aktualisierung der Public-Value-Listen durch die Landesmedienanstalten wird die Sortierung entsprechend angepasst.

Programme, die nicht als Public-Value-Angebote benannt oder bestimmt wurden, werden danach alphabetisch sortiert in die Programmliste übernommen. Durch die alphabetische Sortierung wird die Erstellung einer benutzerspezifischen Favoritenliste komfortabler.

Übersicht zu den Public-Value-Angeboten: https://www.die-medienanstalten.de/public-value

# Regionalisierung für Bayern | Mittelfranken:



# Regionalisierung für Bayern | Mittelfranken:





# Regionalisierung Radio für Bayern | Mittelfranken:



# Regionalisierung Radio für Bayern | Mittelfranken:



Mit Suchlaufeinstellung "alle" werden ggf. auch verschlüsselte HD-Programme priorisiert, mit Suchlaufeinstellung "nur frei" werden unverschlüsselte SD-Programme entsprechend der Public-Value Vorgaben einsortiert.



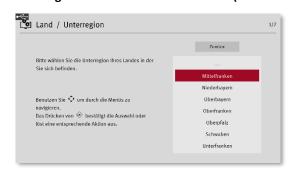
#### KONFIGURATION DER REGIONEN FÜR DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH

Optional kann für Deutschland oder Österreich beim Suchlauf auch die Empfangsregion angegeben werden, um bei der Sortierung auch das Bundesland und regionale Aspekte innerhalb eines Bundeslandes mit einzubeziehen. Mit der Priorisierung von Regionalprogrammen werden die Bedürfnisse und Interessen der verschiedenen Regionen innerhalb eines Bundeslandes berücksichtigt.

## Region im Installationsassistenten (Deutschland):



## Unterregion im Installationsassistenten (Deutschland):



# Region in Konfiguration (Deutschland):



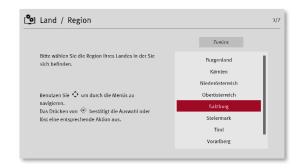
## **Unterregion in Konfiguration (Deutschland):**



# Land-Einstellung Österreich:



# Region-Auswahl für Österreich:





#### F-MENÜ: MEDIATHEKEN ÜBER WEB-APP LISTE AUF F-KACHEL KONFIGURIERBAR

Mit der **Web-App** Funktion wird die Auswahlliste von Web-Applikationen um diverse Mediatheken des Öffentlich-rechtlichen Rundfunks erweitert. Damit ermöglichen wir einen schnellen Zugriff über die F-Funktion auf diverse HbbTV Mediatheken Angebote.

## Web-App Funktion im F-Menü "Hinzufügen":



#### Auswahlliste mit Mediatheken erweitert:



## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- HDMI-CEC: Ausschaltverhalten von CEC-Geräten mit Option "Nur TV-Gerät" optimiert
- HDMI-CEC: 4h Ausschalttimer wird nun mit CEC-Befehlen korrekt neu initialisiert
- WLAN: Passwort bleibt auch nach Firmware Update gespeichert
- OSD: Anzeige der Signalqualität optimiert
- DVB-S Sendersuchlauf: Stabilität und Suchlauffunktion verbessert
- **Livestreaming**: Livestreaming über MetzRemote App optimiert, wenn Festplatte im Öko-Bildprofil ausgeschaltet ist
- DVB-Empfang: Kriterium für Warneinblendung "kein Antennensignal" überarbeitet
- Ausschaltverhalten für Geräte ohne Klartextanzeige (Calea) optimiert
- Formatautomatik bei der Wiedergabe mit Mediaplayer optimiert
- Bilddarstellung: Stabilität bei "Lunis 42 OLED" Displays erhöht



# MGS618 V2.21F (2023-06-20)

Änderungen gegenüber der Version V2.20G:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

- Unterstützung neue TV-Geräte: Taris 43TY89, 43TY79, Cubus 43TY76, 43TY66, 50TY66
- PVR: Timeshift-Funktion im Radiomode hinzugefügt

## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

## **Allgemeines**

- **FPGA**: Version V106/V06 für HW-Anpassungen Cubus
- MetzRemote: "Pause" Kommando für div. Use Cases optimiert
- Bild-Menü: Systemstabilität erhöht bei der Navigation in "Bild | Allgemein | Standard Profil für | SDR"
- Audio: Zuverlässigkeit der korrekten Delay-Einstellungen für Bluetooth erhöht
- Control4: Ausschaltverhalten der TV-Geräte über Control4 optimiert
- **HbbTV**: Systemstabilität für HbbTV-Untertitel verbessert

## **PVR**

- Timeshift-Funktion optimiert bei der Verwendung einer neuen unformatierten Festplatte
- Systemstabilität erhöht bei der Navigation im PVR-Archiv mit eingestellter Sprache "Französisch"
- Programmierung von Aufnahmeserien mit Zeittoleranz 0 verbessert
- Timeshift-Aufnahme vom Timeshift-Puffer optimiert für Radioaufnahmen
- Verschieben von Archiv Dateien von interner nach externer Festplatte optimiert

# HDMI / CEC / ARC

- CEC-Devices werden in "VoD-Kachel" angeordnet, wenn die Vendor-ID 0xFFFFFF übertragen wird. Leider signalisieren nicht alle Hersteller gültige Vendor-IDs, was zu Erkennungsproblemen führen kann.
- Abschaltung von CEC im Menü optimiert
- Bildschirm Abschaltung nach 30 Sekunden im HDMI-Mode verhindert, wenn als Startprogrammplatz DVB-Radio gewählt wurde
- TV-Geräte-Einschaltverhalten durch HDMI-Geräte optimiert



# NEUE INTERNET-RADIO APP MYTUNER (2023-03-01)

Für Geräte mit Chassis 618 (TY) und 616 (TX) führen wir die neue Internet-Radio App **myTuner** ein. Die Internet-Radio App ist erreichbar über das **HOME**-Menü unter der Kachel "**Radio | Internet**"

Die Umstellung erfolgte am Mittwoch, den 01.03.2023 um 15:00 Uhr.

Mit myTuner bieten wir Zugang zu internationalen Radioprogrammen aus 149 Ländern.





# MGS618 V2.20G (2023-03-01)

Änderungen gegenüber der Version **V2.20F**:

## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

## **Allgemeines**

- Cubus: Helligkeitsänderungen im Hauptbild beseitigt, wenn im PIP Programmwechsel durchführen werden
- PVR: Störgeräusche der Festplatte beim Schalten in Standby optimiert
- PVR: Warnhinweise zum Erreichen der Kapazitätsgrenze bei Festplattenaufnahmen verbessert
- DASH: Interoperabilität mit neuem Replay Service auf ARD-TEST-1 verbessert
- Control4: Quellwechsel nach TV optimiert
- Control4: Ziele für Quellenwechsel über Network API Funktionen optimiert

# HDMI / CEC / ARC

- Interoperabilität mit Bose Soundbar 700 verbessert
- Einschaltverhalten mit BD-Player optimiert
- Interoperabilität mit Swisscom Box IP1800 im Schnellstart-Mode verbessert



# MGS618 V2.20F (2023-01-25)

Änderungen gegenüber der Version **V2.20D**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

Unterstützung neue TV-Geräte Cubus 43TY65, 50TY65 (Link zum Produkt | Link zur Pressemitteilung | Link zum MetzBlog | Link zum Produktvideo)

## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

# **Allgemeines**

- Bildstörungen verursacht durch EPG-Hintergrundsuche behoben. Falls die Bildstörungen nach der SWAktualisierung auf V2.20F nicht behoben sind, empfehlen wir einen neuen Sendersuchlauf mit der Option
  "Alle bisherigen Senderlisten: Verwerfen". Alte nicht mehr abstimmbare Programme sollten auch nicht für
  die EPG-Funktion aktiviert sein.
- Testfunktionen für Fertigung optimiert
- Ausschaltverhalten optimiert, falls Internet-Timer aktiv sind
- Bluetooth: Device-Kopplung verbessert, Update auf BlueZ 5.65
- Kindersicherung: Sicherheitslücke bei der Wiedergabe über Mediaplayer geschlossen
- Service-Menü: Programmlisten für Astra, Astra-AT und Hotbird aktualisiert
- ERP-Parameter für Aurus 48TY81x2 und 55TY88x2 aktualisiert
- Ausschaltvorgang kann mit Einschaltbefehl wieder unterbrochen werden
- EPG: Kontrast im Kalender für das Schema "Dunkel" verbessert
- Hilfetexte verbessert

## HDMI/CEC/ARC

- Menüfunktion CEC Ein/Aus optimiert
- Einschaltverhalten auf HDMI-Player welcher hinter einem AV-Receiver angeschlossen ist optimiert
- HDMI/CEC-Funktionen nach Mediaplayer-Nutzung optimiert
- Optimierung für ext. Verstärker und Lautstärkeänderung über S/PDIF
- Ausschaltverhalten für Swisscom Box IP 1800 optimiert
- VoD HOME Kachel Unterstützung für "NOKIA androidTv Streaming Box 8000"

### **PVR**

- Bedienbarkeit verbessert, falls USB-Device für MetzPVR im falschen Format formatiert wurde
- Festplattenerkennung für MetzPVR optimiert (leere .MUD Datei)
- Timeshift-Funktion auf HDMI-Programmplatz deaktiviert
- Mute/V+/-/Standby-Tasten im Startvorgang von Timeshift unterstützt
- Timeshift "permanent" bzgl. Ressourcen-Verwaltung verbessert
- Warnhinweise optimiert, wenn Festplattenkapazitätsgrenze erreicht wird



# MGS618 V2.20D (2022-12-14)

Änderungen gegenüber der Version **V2.20C**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

Unterstützung neue TV-Geräte Cubus 43TY65, 50TY65 (Link zum Produkt | Link zur Pressemitteilung | Link zum MetzBlog | Link zum Produktvideo)

## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

## Allgemeines

- Mediaplayer: Interoperabilität für Audio Codec FLAC verbessert
- Mediaplayer: Wiedergabe von TS-Files hinsichtlich Bildruckeln optimiert
- Taris 43TY89/50TY89: ErP2023 Parameter optimiert
- Hilfetexte verbessert
- Foto Viewer: Interoperabilität für hochauflösende JPEGs verbessert
- WLAN: Verbindung mit unverschlüsselten WLAN-Netzen optimiert
- DLNA: MetzPVR Server über Netzwerk wieder erreichbar
- Dateimanager: Abmeldevorgang von USB-Devices optimiert

#### **PVR**

Um Software-Erosion zu vermeiden und die Wartbarkeit auch langfristig zu gewährleisten, führten wir mit V2.20C ein "PVR-Redesign" ein. Folgende Verbesserungen fließen jetzt ein:

- OSD-Hinweise verbessert, falls durch den Start der Festplatte Verzögerungen im Festplattenbetrieb zu erwarten sind
- System Stabilität von zwei laufenden Aufnahmen verbessert
- Aufnahmeverhalten optimiert, wenn Festplatte fast voll ist und Einstellung "Überschreiben" gewählt wurde
- Accurate Recording "Nachlaufzeit" dauerhaft gespeichert
- Aufnahme auf externes USB-Device ohne vorherige Formatierung verbessert
- Externe USB-Devices können formatiert werden, obwohl eine PVR-Funktion aktiv ist
- Stabilität von Timeshift-Funktion mit externer Festplatte verbessert
- Bedienblockade nach dem Formatieren der internen Festplatte beseitigt
- Festplattenerkennung im Schnellstartmode optimiert
- Abbruchverhalten mit EXIT optimiert
- Ausschaltverhalten von Calea Geräten mit angeschlossener externer Festplatte optimiert
- Unterstützung einer ehemals intern verwendeten HDD auch als externe Festplatte
- Vorspulen einer laufenden Aufnahme im PVR-Archiv bleibt in "Near-Live" und beendet die Wiedergabe nicht
- Erster Rücksprung bei Timeshift permanent wieder 20 Sekunden
- Aufnahmeserie Funktion optimiert falls identische EPG-Events mit unterschiedlicher EventID übertragen werden
- Warnhinweise verbessert, wenn MetzPvr Archiv zu voll für neue Aufnahmen ist und das Löschen von alten Aufnahmen nicht konfiguriert wurde



## HDMI/CEC/ARC

Trotz HDMI-Zertifizierung unseres TV-Gerätes erfordern diverse HDMI-Zuspieler die Sicherstellung und Verbesserung der Interoperabilität.

- Ausschaltverhalten mit angeschlossenen HDMI-Geräten optimiert, z.B. für Bluesound Powernode Amplifier
- Umschaltverhalten f
  ür Denon AVR-1300W und Sony BDP-S550 optimiert
- Ausschaltverhalten im Schnellstartmode optimiert
- Unterstützung von STRONG SRT41 und Swisscom TV-Box IP 1800 auf VoD Kachel im HOME Menü
- OSD: "Auflösung optimiert für: Auto/UHD/FHD" umbenannt nach "Kompatibilität: Auto/Standard/Niedrig"
- Interoperabilität mit "Amazon FireTV Cube" verbessert für die Einstellung "Auto" und "Standard"
- CEC-Funktion nach Mediaplayer Nutzung optimiert



# MGS618 V2.20C (2022-10-17)

Änderungen gegenüber der Version **V2.11F**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

## Allgemein

- Unterstützung neue TV-Geräte Lunis OLED 42TY92, 48TY92, 55TY92, 65TY92 (Link zum Produkt | Link zum MetzBlog | Link zum Produktvideo)
- EPG: Konfiguration für EPG-Hintergrundaktualisierung während des Betriebs hinzugefügt
- Sendersuchlauf: Sortierung für DVB-C Kabelanbieter Vodafone nach Senderumstellung angepasst
- LAN/WLAN: LAN auf 100 Mbps reduziert, wenn Netzwerk für WLAN konfiguriert wird. Betreibt man das Netzwerk über LAN, dann wird WLAN ausgeschaltet (vorausgesetzt Bluetooth ist nicht aktiv).
- Internet-Radio: nachdem Tuneln eingestellt wurde, bieten wir über die Web-App-Liste die Internet-Radio Dienste Radioplayer und myTuner zur Konfiguration auf eine F-Kachel an

#### **PVR**

- Einschaltverhalten im Öko-Profil für Geräte mit interner Festplatte verändert (nur für Geräte mit ErP2023)
- **Timeshift-Pause Startverhalten verbessert**: Fortschrittsindikator hinzugefügt und Standbild erst aktiviert, wenn Wiedergabe aus dem Timeshift-Puffer ohne große Sprünge möglich ist
- **Größe vom Timeshift-Puffer** verdoppelt (8h für SD, 4h für HD)
- Archiv und USB-Device Namen im UI vereinheitlicht
- Anzeige von USB-Volume Namen (Datenträgerbezeichnung unter Windows Explorer) im UI hinzugefügt, um z.B. identische externe Festplatten besser unterscheiden zu können
- Zuverlässige Speicherung der letzten Abspielposition von Aufnahmen im Archiv
- Eindeutige Identifikation von externen Festplatten mit MetzPVR-Archiv und daraus resultierende Verbesserungen für die Aufnahmesteuerung bei Verwendung von mehreren externen PVR-Archiven

# KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

## EPG-HINTERGRUNDAKTUALISIERUNG KONFIGURIERBAR

Die EPG-Datenbank wird spätestens alle 12 Stunden aktualisiert. Falls die TWIN-Tuner Konfiguration es zulässt und der zweite Tuner nicht für Aufnahmen/PIP in Verwendung ist, erfolgt die EPG-Aktualisierung auch im laufenden Betrieb des Gerätes. Falls die Aktualisierung im laufenden Betrieb nicht möglich ist, wird das Gerät aus dem Standby für die EPG-Suche eingeschaltet. Eine nächtliche Überprüfung erfolgt um 2:30 Uhr.

Um Sendungsänderungen besser erkennen zu können führen wir die EPG-Hintergrundaktualisierung während des Betriebs ein. Unter Konfiguration | Aufnahmen/EPG | EPG-Hintergrundaktualisierung ist die Funktion einbzw. ausschaltbar.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, werden ständig die EPG-Daten für alle Services die abstimmbar sind aktualisiert. Sollte auf Grund der Empfangssituation die Suche auf einem zweiten Tuner Eingang nicht möglich sein, dann werden zumindest alle Programme auf dem aktuell abgestimmten Multiplex (Transport Stream) aktualisiert. Damit sollten die EPG-Daten zumindest auf dem aktuellen Multiplex immer aktuell sein und Verschiebungen von Sendungen wie z.B. Brennpunkt auf ARD etc erkannt werden.



# Konfiguration | Aufnahmen/EPG | EPG-Einstellungen:



# **EPG-Hintergrundaktualisierung konfigurierbar:**



Im Auslieferungszustand ist die EPG-Hintergrundaktualisierung eingeschaltet.

# NEUE INTERNET-RADIO DIENSTE VERFÜGBAR

Nachdem der Internet-Radio Dienst **TuneIn** eingestellt wurde, bieten wir über die **Web-App** Liste zwei alternative Internet-Radio Dienste **Radioplayer** und **myTuner** zur Konfiguration auf eine F-Kachel an.

# Zugriff über "Radio | Internet":



## Web-App Liste mit neuen Internet Diensten:



# Radioplayer:



# myTuner:



Über die Kachel Radio in der HOME Übersicht ist der Dienst Radioplayer über Internet anwählbar.



### PVR: EINSCHALTVERHALTEN MIT BILDPROFIL ÖKO FÜR GERÄTE MIT INTERNER FESTPLATTE

Mit zunehmender Sensibilisierung zur Energieeinsparung und der Umsetzung der Energieeisparverordnung 2023 (ErP2023) erweitern wir den Funktionsumfang des Öko-Profils für Geräte mit interner Festplatte.

Wird ein Gerät mit verbauter interner Festplatte im Öko-Profil eingeschaltet, dann wird die interne Festplatte noch nicht gestartet. Die Festplatte wird erst dann eingeschaltet, wenn der Benutzer eine Festplatten Funktion anfordert und verwenden möchte. Dazu gehören z.B. Aufnahmen, Timeshift-Funktion, Applikationen, die den Festplattenzugriff benötigen (z.B. Mediaplayer oder Dateimanager).

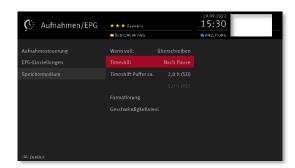
Das Einschaltverhalten wir dem Benutzer mit einem Fortschrittsindikator "Festplatte wird gestartet! Bitte warten." angezeigt.

Wird das TV-Gerät in einem anderen Bildprofil gestartet, dann startet auch die Festplatte während des Einschaltvorganges, ohne dass der Benutzer explizit eine Festplattenfunktion angewählt hat.

# Start der internen Festplatte im Öko-Profil durch Benutzerinteraktion:



# Im Öko-Profil ist Timeshift-Permanent nicht möglich



Die Funktion "Timeshift Permanent" wird im Bildprofil Öko nicht mehr unterstützt. Ändert man das Bildprofil, dann ist auch der Timeshift Mode "Permanent" wieder möglich.



#### PVR: TIMESHIFT-PAUSE VERHALTEN GEÄNDERT

Das Startverhalten des **Timeshift-Pause** Überganges wurde verbessert mit der Zielsetzung keine Sprünge oder Lücken bis zur nächstmöglichen Wiedergabe aus dem Timeshift-Puffer mehr zu haben. Bisher entstanden nach dem Start der Timeshift-Funktion Lücken von ca 10 bis 15 Sekunden.

Startet der Benutzer **Timeshift-Pause** mit der **Pause-Taste**, dann zeigt der folgende Indikator in der oberen linken Bild-Ecke den Übergang in den Wiedergabemodus aus dem Timeshift-Puffer an. Das Bild läuft während des Übergangs jedoch weiter.

Timeshift wird gestartet...

Erst wenn die Wiedergabe aus dem Timeshift-Puffer möglich ist, bleibt das Bild stehen. Links oben in der Bild-Ecke wird das Pause-Symbol angezeigt und der Infobanner zeigt die "Playbar" mit den Zeiten zu Live an. Ab jetzt ist die Wiedergabe möglich.

#### Timeshift starten mit PAUSE-Taste:



## Timeshift Wiedergabe starten mit PAUSE/PLAY-Taste:



Die Zeit für den Übergang in den Timeshift-Wiedergabe Mode hängt von verschiedenen Faktoren ab und unterscheidet sich je nach Anwendungsfall (SD/HD/UHD, Timeshift nach Pause/Permanent, Einschaltverhalten im Öko-Profil etc).

## PVR: GRÖßE VOM TIMESHIFT-PUFFER VERDOPPELT

Die Größe des Timeshift-Puffer Speichers wurde verdoppelt. Damit ergeben sich für SD-Auflösung ca. 8 Stunden Aufzeichnungsmöglichkeit, für HD-Auflösung ca. 4 Stunden. Die Zeitangaben sind Richtwerte und können je nach Datenrate und des verwendeten Video-Codecs variieren.

# Konfiguration | Aufnahmen/EPG | Speichermedium | Timeshift Puffer





# PVR: NAMEN VON ARCHIV UND USB-DEVICE VEREINHEITLICHT

Die Anzeige der Datenträgerbezeichnung wurde dem Archiv-Namen hinzugefügt, um mehrere angeschlossene externe Festplatten besser unterscheidbar zu machen. Die Datenträgerbezeichnung der Festplatte kann z.B. auf einem Windows-PC mit dem Explorer unter Eigenschaften vergeben werden. Die Datenträgerbezeichnung wird dann im TV-UI entsprechend angezeigt.

# Anzeige der Datenträgerbezeichnung zur Archiv Auswahl:



## USB-Datenträgerbezeichnung im Dateimanager:



## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- **DVB-Untertitel** werden in HbbTV-Applikation unterdrückt und nach dem Wechsel zu DVB-Live ggf. wieder aktiviert
- **Bluetooth**: Update auf BlueZ 6.64; Anzeige von Titel und Interpret im OLED-Zusatzdisplay bei der Medienwiedergabe über mobile Devices (für BlueZ Treiber)
- DVB-Untertitel: Auswahl und Scroll-Verhalten für diverse Programme verbessert (z.B. arte HD)
- Audio: Lautstärkeunterschiede für Quellenauswahl Mediaplayer ausgeglichen
- EPG: Anzeige in OLED-Zusatzdisplay optimiert, wenn das Gerät für die EPG-Hintergrundsuche im Standby einschaltet
- TWIN-Tuner Funktion: diverse Restriktionen bei DVB-S Single SAT Einstellung, DVB-C/T Mischbetrieb optimiert
- Erkennung von nicht oder fehlerhaft formatierten Festplatten verbessert, so dass diese dann im TV-Gerät formatiert werden können
- Helligkeitsanpassung im Bildprofil: Anzeige des Testmusters optimiert
- HDMI: Interoperabilität mit Telekom Magenta TV verbessert
- MCU-Software aktualisiert auf V1.16
- Mediaplayer: Interoperabilität mit DASH "on Demand" Profilen verbessert
- Internet-Radio: nachdem Tuneln eingestellt wurde, kann über die HOME-Kachel Radio der Internet Dienst Radioplayer angewählt werden
- **HDMI-CEC**: Ausschaltverhalten bei angeschlossenem CEC-Gerät mit "Nur TV-Gerät" optimiert.
- Internet-Timer: Synchronisierung bei eingeschaltetem TV-Gerät verbessert
- Datenschutzerklärung aktualisiert auf Version 2.3



# MGS618 V2.11F (2022-09-08)

Die Version wird nicht OTA bereitgestellt, die beschriebenen Änderungen fließen in das nächste OTA-Update ein.

Änderungen gegenüber der Version **V2.11D**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

Unterstützung neues TV-Gerät Aurus OLED 48TY81

#### VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- HDMI-CEC: Interoperabilität mit Canton AV-Verstärker "Smart Connect 5.1" verbessert
- CI+: Teilweise kein Ton bei HD+ Services bei gleichzeitiger Verwendung eines Viaccess Clv1 Moduls behoben

## MGS618 V2.11D (2022-08-02)

Änderungen gegenüber der Version **V2.10G**:

## **NEUE FUNKTIONEN:**

- Audio: Von ARD und ZDF neu eingeführte Tonspuren "Klare Sprache" werden mit neuem Logo im Tonspur Auswahlmenü und im Infobanner gekennzeichnet
- Audio: Tonspur-Präferenzierung für "Audiodeskription" oder "Klare Sprache" unter "Audio | Generell |
   Tonspur-Präferenzen | Verwende" hinzugefügt
- HOME-Funktionsübersicht: Über die Kachel "*Anleitung/TV-Tutorials*" kann auf die Anleitung und die TV-Tutorials zugegriffen werden
- Accurate Recording: optional ist eine Nachlaufzeit von bis zu einer Minute in 5 Sekunden Schritten einstellbar
- HDMI: nicht verwendete HDMI-Eingänge werden im User Interface inaktiv (grau) dargestellt
- TivuSat: DVB-S Suchlauf für TivuSat-Sortierung ist im Installationsassistenten hinzugefügt
- Programmlisten Import/Export: zusätzlich im MST60-Format (JSON) mit Unterstützung für LCN-Listen
- Software-Aktualisierung: zukünftig verlinkt ein QR-Code auf die "Software Änderungen" im Aktualisierungs-Dialog
- Crystal Motion OLED (CMO) Funktion für div. OLED-Modelle eingeführt (Blackframe Insertion für Motion Compensation); Anzeige in "HDMI Video Details" hinzugefügt
- Bluetooth: Unterstützung für zwei Kopfhörer für die BlueZ HW/SW
- Audio: Tonstopp f
  ür Kopfh
  örer konfigurierbar
- Individuelle Anpassung der Bildhelligkeit an unterschiedliche Beleuchtungssituationen
- Dolby Vision Spiele Profil hinzugefügt
- OLED-Wartung: Funktionen "*Kalibrierung anfordern*" und "*Pixelverschiebung*" unter "*Bild | Generell*" hinzugefügt
- CI-Einstellungen unter Menü-Konfiguration neu angeordnet und mit PIN-Eingabe für "CI+ V1.3 Standby-Aufnahmen" erweitert



#### KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

# KENNZEICHNUNG DER VON ARD/ZDF NEU EINGEFÜHRTEN TONSPUR "KLARE SPRACHE"

Ab 01.06.2022 führten die ARD und das ZDF für diverse Programme eine zusätzliche neue Tonspur "Klare Sprache" ein. Bei der Audiospur "Klare Sprache" wird mittels eines KI-basierten Echtzeitverfahrens die Sprache deutlich hervorgehoben und damit die Sprachverständlichkeit senderseitig verbessert.

Das Angebot steht für das ZDF-Hauptprogramm, ZDFneo, 3sat und ZDFinfo zur Verfügung. Bei der ARD wird diese zusätzliche Tonspur zur Erweiterung der Barrierefreiheit für Das Erste, sowie beim NDR, WDR und rbb angeboten. Weitere Dritte folgen in Kürze.

nen wir die Spur mit diesem Logo:

Um die neue Tonspur besser auffinden zu können, kennzeichnen wir die Spur mit diesem Logo:

## Kennzeichnung mit Logo in der Tonspur Auswahl

# Kennzeichnung der Tonspur im Infobanner





Unter den folgenden Links die Eigendarstellung von

- ARD: https://www.ard-digital.de/inklusion/klare-sprache
- ZDF: https://www.zdf.de/zdfunternehmen/technik-klare-sprache-100.html

Das folgende TV-Tutorial zeigt, wie man die neue Tonspur "Klare Sprache" optimal nutzen kann:





# TONSPUR-PRÄFERENZIERUNG FÜR "AUDIODESKRIPTION" ODER "KLARE SPRACHE"

Um die Angebote von ARD und ZDF zur Barrierefreiheit besser auffinden zu können, ist eine Tonspur-Präferenz im Ton-Menü unter "*Ton | Generell | Tonspur-Präferenzen*" möglich. Die Auswahl-Präferenz kann auf "*Audiodeskription*", "*Klare Sprache*" oder "*Keine*" gelegt werden. Sofern keine manuelle Tonspur-Einstellung für ein Programm vorliegt, wird nach Programmanwahl die eingestellte Tonspur-Präferenz automatisch ausgewählt.

# Festlegung der Tonspur-Präferenzen im Ton-Menü



# Hilfe zu Tonspur-Präferenzen





#### ZUGRIFF AUF METZ-CE TV-TUTORIALS ÜBER HOME FUNKTIONSÜBERSICHT

Der Zugriff auf die Metz-CE TV-Tutorials (YouTube) ist nun nicht nur über eine Funktionskachel über die Web-App Funktion möglich, sondern auch über die HOME Funktionsübersicht.

# **Zugriff auf TV-Tutorials über HOME**



# "Anleitung" oder "TV-Tutorials" sind anwählbar



# NACHLAUFZEIT FÜR "ACCURATE RECORDING" AUFNAHMEN EINSTELLBAR

Aufnahmen mit eingeschalteter "Accurate Recording" Funktion starten mit einer fest vorgegebenen Vorlaufzeit von 13 Minuten nach den Vorgaben der Nordig PVR Spezifikation. Der eigentliche Aufnahmestart erfolgt durch die senderseitige Signalisierung des EIT "Now Events" mit dem Status "Laufend". Auch das Sendungsende wird senderseitig signalisiert. Leider ist die senderseitige Steuerung nicht immer sekundengenau und Aufnahmen stoppen zu frühzeitig. Durch die Konfigurierbarkeit einer optionalen "Nachlaufzeit AR" kann das Ende der Aufnahme vorgegeben durch den Sender noch bis zu einer Minute verlängert werden.

# Nachlaufzeit AR konfigurierbar:



# Aufnahmedialog mit Nachlaufzeit AR:





## KENNZEICHNUNG VON INAKTIVEN HDMI-EINGÄNGEN

Inaktive HDMI-Eingänge werden zukünftig in einem anderen Grauton dargestellt, um den Status von angeschlossenen AV-Geräten besser erkennen zu können.

# Inaktive HDMI-Eingänge im AV-Menü:



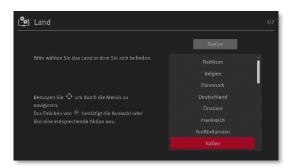
# Inaktive HDMI-Eingänge in der Funktionsübersicht:



# SUCHLAUF FÜR ANBIETER TIVUSAT IM INSTALLATIONSASSISTENTEN

Mit Software Version V2.10E wurde die DVB-S Installationskanalsuche für den italienischen Anbieter TivuSat eingeführt. Diese Suchlauf Variante ist jetzt auch im Installationsassistenten für die Satelliten Position "Hotbird 13" möglich.

# Ländereinstellung im Installationsassistenten



## Anbietersuche für TivuSat



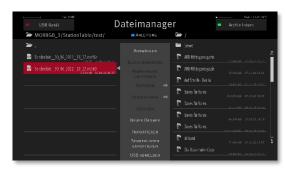


#### PROGRAMMLISTEN IMPORT/EXPORT IM MST60-FORMAT (JSON)

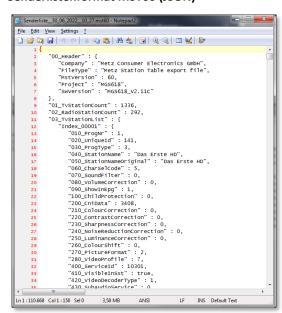
Beim Exportieren von Senderlisten wird zusätzlich zu dem weiterhin unterstützten Senderlistenformat MST50 das MST60 Format eingeführt. Das neue Format MST60 basiert auf dem Dateistandard JSON und ermöglicht den Export/Import von Senderlisten incl. aller Favoriten/LCN-Listen.

Das MST60 Format wird aktuell noch nicht in dem PC-Programm "Station Editor" unterstützt und dient lediglich zum Export/Import von Programmlisten zwischen TV-Geräten (nur TX/TY-Geräte).

## Senderliste exportiert im Dateimanager



## Senderlistenformat MST60 (JSON)



# TONSTOPP-FUNKTION FÜR KOPFHÖRER KONFIGURIERBAR

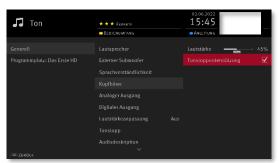
Durch Aktivierung dieses Menüpunktes wirkt die Tonstopp-Funktion (Mute) nicht nur auf die Lautsprecher, sondern auch für den angeschlossenen Kopfhörer.

Zur leichteren Auffindbarkeit dieser Einstellung wird sie sowohl bei Tonstopp-Einstellungen als auch den Kopfhörer-Einstellungen zur Verfügung gestellt.

# Einstellmöglichkeit im Tonstopp-Menü:



# Einstellmöglichkeit im Kopfhörer-Menü:





#### QR-CODE VERLINKUNG AUF "SOFTWARE-ÄNDERUNGEN"

Die "Software-Änderungen" sind seit April 2022 auch im Download-Bereich auf unserer Internetseite einsehbar und für die jeweilige Produktfamilie anwählbar über folgenden Link:

# https://metz-ce.de/support/downloads/software-aenderungen#support-nav

Bei der nächsten Software-Aktualisierung wird über einen QR-Code auf dieses Dokument verlinkt, damit der Kunde mit einem mobilen Endgerät komfortabel vor der Aktualisierung Zugriff auf die Informationen hat.

## **Dialog zur Software-Aktualisierung**



#### Verlinktes Dokument "Software Changelog"



# INDIVIDUELLE ANPASSUNG DER BILDHELLIGKEIT AN UNTERSCHIEDLICHE BELEUCHTUNGSSITUATIONEN

Der Eindruck und die Erkennbarkeit des Fernsehbildes sollen in einem dunklen Raum wie in einem Tageslicht hellen Raum identisch sein. Um das zu gewährleisten, werden die Einstellungen für die verschiedenen Raumlicht-Situationen angepasst.

Besondere Gewichtung der Einstellungen zu Lichtleistung, Gamma und Schwarzwert liegt bei dunkler Raumhelligkeit und dunkler Fernsehszene, da hier durch die hohe Augenempfindlichkeit Bildfehler, die bei der Filmerstellung entstanden sind, sichtbar werden.

Über "Helligkeitsanpassung im Bereich" im jeweiligen Bildprofil sollte nun die Helligkeit im laufenden TV-Betrieb so weit reduziert werden, dass die Störungen nicht mehr sichtbar sind. Alternativ kann die Einstellung mit einem im Profil verfügbaren "Testmuster" erfolgen. Weitere Details sind im Hilfe-System beschrieben (Cursor auf Menüpunkt und blaue Taste aufrufen).



## Helligkeitsanpassungen im Bildprofil



# Helligkeitsanpassung am Testmuster / Bild

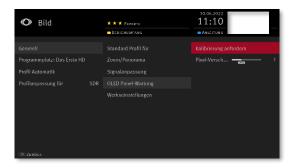


#### FUNKTIONEN ZUR OLED PANEL-WARTUNG

Nach jeweils 4 Stunden Betriebszeit startet ein OLED-Gerät einen sogenannten "RS-Kompensationslauf", sobald das Gerät in den Standby-Betrieb versetzt wird. Mit der Funktion "*Kalibrierung anfordern*" kann die Zeit bis zum nächsten Kalibrierungsvorgang verkürzt werden. Nach Aktivierung wird die Kompensation sofort beim Wechsel in den Standby-Betrieb durchgeführt.

Mit der Funktion "*Pixel-Verschiebung*" kann das Verhalten der Bildverschiebung eingestellt werden. Es stehen die Einstellungen 0 (aus) bis 3 (stark) zur Verfügung. Um die Lebensdauer des Displays zu verlängern, wird jedoch dringend empfohlen die Pixelverschiebung aktiviert zu lassen. Durch die Bildverschiebung in festgelegten Zeit-Intervallen wird die Alterung der einzelnen Pixel minimiert.

# **OLED Panel-Wartung**



# Aktivierung von "Kalibrierung anfordern"





#### CI+ EINSTELLUNGEN NEU UNTER KONFIGURATION ANGEORDNET

Unter *CI/CI+* sind für die zwei möglichen CI-Slots Funktionalitäten zu CI-Modul zusammengefasst. Unter diesem Menüpunkt ist auch die Eingabe einer Smartcard-PIN möglich, sofern ein CI-Modul mit **CI+ V1.3** Aufnahmefunktion in Verwendung ist. Damit sind dann CI+ Standby-Aufnahmen von jugendgeschützten Sendungen möglich. Die PIN-Eingabe ist erst zum Wiedergabezeitpunkt erforderlich.

## CI/CI+ unter Konfiguration:



#### Hilfe zu PIN-Code:



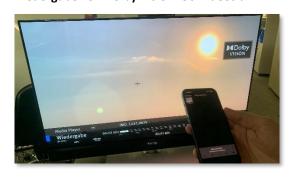
### METZ REMOTE FÜR IOS 2.8.1 MIT WIEDERGABEMÖGLICHKEIT VON LOKALEN VIDEOS

Mit **MetzRemote** App 2.8.1 für iOS ist die Wiedergabe von lokalen Videos (HD/UHD) am TV-Renderer möglich. Über den folgenden QR-Code oder Link kann die App aus dem Apple Store installiert werden.



## QR-Code Link zur MetzRemote App im Apple Store

# Wiedergabe von Dolby Vision iOS Videos am TV



Mit diesem iOS Update ist auch die Wiedergabe von lokalen 4K Dolby Vision HDR Videos vom iOS Device an TV-Geräten mit Dolby Vision Unterstützung möglich.

Bei TV-Geräten ohne Dolby Vision Unterstützung erfolgt die Wiedergabe in HLG.

Hier gibt es weitere Infos zu HDR-Videos, welche mit iPhone oder iPad aufgezeichnet wurden.



#### VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- Kindersicherung Menü überarbeitet
- SAT-Antennenkonfiguration Single/Twin Namen eingeführt
- Hilfetexte überarbeitet und neu übersetzt
- EPG: Vorschautiefe im EPG Radio Mode korrigiert
- Timeshift: Wechsel von Timeshift nach Live für DVB-T2 Internetsender verbessert
- CI+: CI-Funktionalität nach Software-Aktualisierung stabilisiert
- Bluetooth: BlueZ 5.63 aktualisiert; AptX anwählbar
- MEMC optimiert
- HDR-Impression "Ausgeglichen" optimiert für OLED-Geräte 48"
- HDMI-CEC: Interoperabilität mit Telekom Magenta Box verbessert
- Tuner: Demodulator Firmware Aktualisierung eingepflegt (Patch16\_6\_0b17)
- Installationsassistent: Auswahl des Sortierkriteriums für DVB-T und DVB-C hinzugefügt
- TWIN-Tuner Verwendung für DVB-C/S/T optimiert
- PVR: Aufnahmefunktion bei der gleichzeitigen Verwendung von int. und ext. HDD verbessert
- HDMI-CEC: Programmumschaltung auf AV-Quellen verbessert, wenn CEC aktiv ist
- PVR: Stabilität für div. Programme z.B. DMAX verbessert
- OLED: Anzeige für den Servicefall optimiert
- OLED: Kalibrierungsvorgang bei der 4h-Autoabschaltung optimiert
- Audio: neue Sprachübersetzungen für die Anzeige der Tonspuren hinzugefügt, z.B. Chinesisch, Ukrainisch
- DVB-Signalqualität: RSSI-Anzeige auch in dBm und dBuV zur Beurteilung der Signalqualität
- DVB-Radio-Aufnahme und Playbar-Kennzeichnung verbessert
- Automatische Ausschaltzeit im Öko-Profil geändert auf 03:50 Stunden
- OLED-Klartextanzeige: Kontrast und Helligkeit im ausgeschalteten Zustand optimiert
- HDMI-CEC: Interoperabilität von Apple TV über ein 10 Meter langes HDMI-Kabel mit Lichtleiter verbessert
- Service-Menü: Sichtbarkeit der Menüpunkte überarbeitet
- DVB-Radio: bei einer geöffneten HbbTV Radio-App wird der Bildschirm nicht automatisch abgeschaltet
- DLNA: Trickmode Funktion beim Streamen von PVR-Aufnahmen zwischen Metz TV-Geräten optimiert
- Einschaltverhalten mit "Ausschaltprogrammplatz" verbessert
- Multiroom: Einschalt-Stabilität nach Multiroom-Funktion verbessert
- Klartextanzeige: Anzeige für PVR/Mediawiedergabe verbessert
- CEC-ARC: Interoperabilität mit Pioneer VSX-922K hinsichtlich Tonstopp/Lautstärkeänderung verbessert
- Einschalt-Programmplatz auch mit DVB-T mit ILS (Internet Linked Service) möglich
- HDMI/CEC: Stabilität der Umschaltung von einem aktiven CEC Device auf eine andere Quelle verbessert
- PVR: Timeshift Funktion für Programm "HSE24 HD" über DVB-T2 wiederhergestellt
- HDMI-CEC: Archive/Play-Taste startet auch bei eingeschaltetem CEC zuverlässig den PVR-Mediaplayer
- EPG im Farbschema "Dunkel": Kontrast in der Kalenderansicht für inaktive Tage verbessert



- Schnellstartmode: Systemstabilität verbessert und MCU-Version auf 19.17 aktualisiert
- Anzeige des vollständigen Datums mit Jahreszahl im Infobanner
- Anzeige "All\_TV" in Timer-Dialog, damit die Anzeige unabhängig der Favoritenlisten möglich ist
- Untertitel Auswahl optimiert für mehrere Untertitel Spuren mit gleichen Sprachen

# MGS618 V2.10G (2022-04-05)

Änderungen gegenüber der Version **V2.10E**:

## **NEUE FUNKTIONEN:**

- Unterstützung Aurus OLED 48TY88 und 55TY88 ab V2.10F (Link zum Metz-Blog | Link zum Produktvideo)
- Unterstützung Mediaserver-Funktionalität für iOS App "MetzRemote" V2.8
- F-Funktion Web-App: über die Funktion Web-App wird der Zugriff auf Metz-CE YouTube Playlisten ermöglicht (Playlisten Übersicht, TV-Tutorials, Produktvideos, Interviews, Imagevideos)
- F-Funktion: der Zugriff auf die YouTube Metz TV-Tutorials wurde in die Default Konfiguration der F1-Funktionen hinzugefügt

# KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

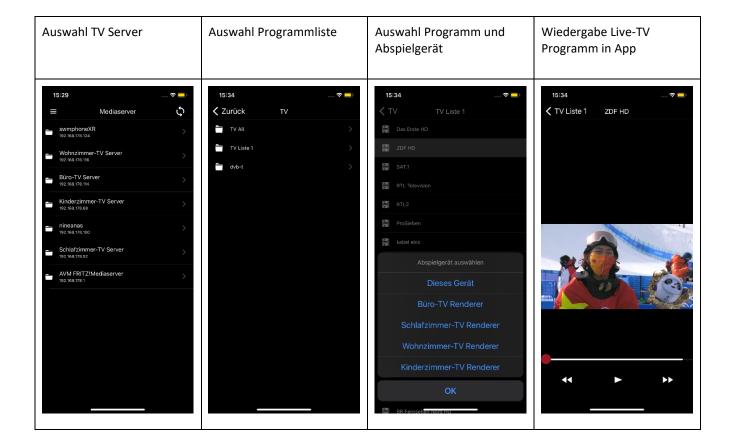
Mit der neuen Software können auch lokale Medien von iOS Devices am TV-Renderer wiedergegeben werden. Um die neue Mediaserver-Funktion in der **MetzRemote** App für iOS verwenden zu können ist ein Update auf die Version V2.8 erforderlich. Über den folgenden QR-Code oder Link kann die App aus dem Apple Store installiert werden.



QR-Code Link zur MetzRemote App im Apple Store

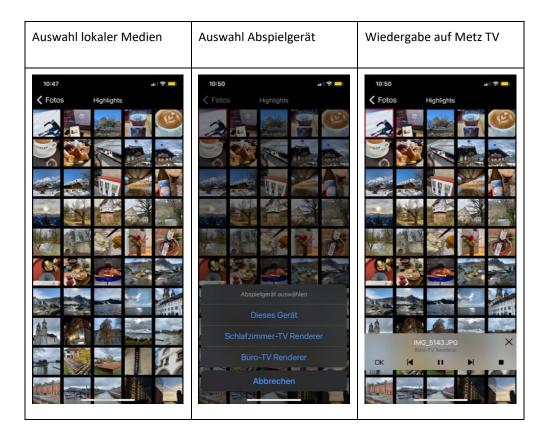


# LIVE-TV STREAMING VON METZ-TV AUF IOS DEVICE (IPHONE, IPAD)





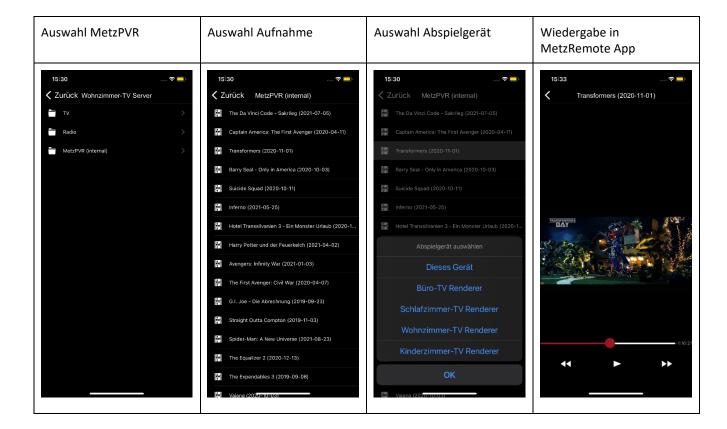
# WIEDERGABE LOKALER MEDIEN VOM IOS DEVICE AUF METZ TV (RENDERER)



Die Wiedergabe von lokalen Videos (auch UHD/HDR) kommt mit dem nächsten MetzRemote App Update.



## STREAMING VON METZ-TV SERVER (Z.B. PVR) ZUM IOS DEVICE





#### METZ YOUTUBE PLAYLISTEN AUF F-FUNKTION KONFIGURIEREN

Über die Web-App-Funktion können zukünftig folgende Metz-CE YouTube Playlisten auf eine F-Kachel zum direkten Öffnen im TV-Browser konfiguriert werden: **Playlisten Übersicht**, **TV-Tutorials**, **Produktvideos**, **Interviews**, **Imagevideos**.

Die TV-Tutorials werden per Default-Einstellung auch nach Werksrücksetzung auf eine Funktionskachel in der Gruppe F1 gelegt.

### Funktion Web-App anwählen



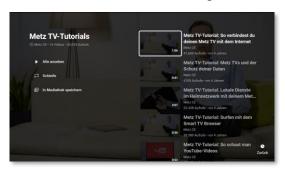
### Metz-TV Tutorials anwählbar über F-Kachel



#### z.B. Metz TV-Tutorials auswählen



### Metz-TV-Tutorials werden im TV dargestellt



- Videotextfunktion im "Timeshift Playback" für die Timeshift Konfiguration "permanent" ermöglicht
- Mediaplayer: Untertitel können über F-Kachel deaktiviert werden
- EPG: Unterstützung der EPG-Funktion auch für Radio Programme mit AAC-LC Codec
- Diverse UI-Icons für das Farbschema "Dunkel" im Installationsassistenten und im Mediaplayer optimiert
- CI+ Operator Profile: Beim Löschen aller Favoritenlisten wird auch ein vorhandenes CI+ Operator Profile gelöscht
- HDMI/CEC: Unterstützung VoD Device "Leap-S2"
- HDMI/CEC: Unterstützung VoD Device "waipu"
- HDMI/CEC: P+/P- Programmumschaltung in AV-Programmliste optimiert wenn aktives CEC Device vorhanden ist
- CEC/ARC: Veränderung der Lautstärke über ARC bis 100% sichergestellt
- TV-Anleitung: Strukturierung und Inhalt der Hilfetexte verbessert



- PVR: Standby-Aufnahmen auf die interne HDD optimiert, falls zusätzlich externe Festplatten vorhanden sind
- PVR: Wiedergabe einer CI+-Aufnahme mit Jugendschutzkennung sichergestellt
- PVR: Stabilität der Wiedergabe von sehr langen Radioaufnahmen verbessert
- Navigation in Bildprofil Einstellungen optimiert
- DLNA: Stabilität und Fehlerbehandlung des TV-Renderers verbessert
- YouTube: Interoperabilität und Darstellung von YouTube Seiten verbessert
- Einschaltverhalten des Backlights von Calea TY64 optimiert
- DVB-C Sendersuchlauf für Kabelanbieter glückauf.tv optimiert
- TWIN-Empfang von DVB-T und DVB-S optimiert

## MGS618 V2.10E (2021-12-20)

Änderungen gegenüber der Version **V2.10D**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

- PVR: Unterstützung von TRP-Dateien (Transport Stream, verwendet für Loewe Video DR+ Aufnahmen) zur Wiedergabe im Mediaplayer und Import in internes/externes Metz PVR Archiv (MetzPVR)
- TivuSat: Unterstützung der DVB-S Installationskanalsuche für den italienischen Anbieter TivuSat in Italien und LCN (Logical Channel Numbering) Sortierung der Services in Favoritenliste "**DVB-S Provider**"

### KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

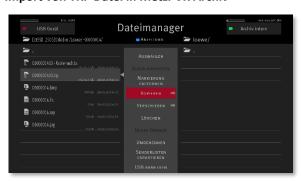
## PVR: UNTERSTÜTZUNG VON TRP DATEIEN (LOEWE VIDEO DR+)

Die TRP-Dateien im Transport Stream Format können entweder direkt im Mediaplayer wiedergegeben werden oder über den Dateimanager in ein vorhandenes MetzPVR Archiv (intern oder extern) importiert werden. Der Import wird nach Auswahl von Quell- und Zielverzeichnis im Dateimanager mit "KOPIEREN" gestartet.

## TRP Wiedergabe im Mediaplayer



## Import von TRP Datei in MetzPVR Archiv

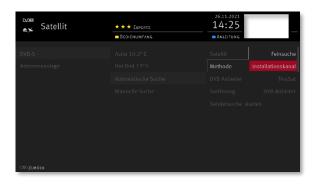




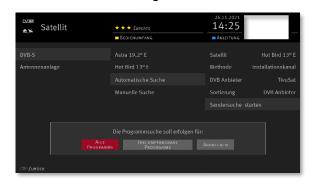
#### INSTALLATIONSKANALSUCHE FÜR TIVUSAT IN ITALIEN

Für den italienischen Anbieter TivuSat steht ab sofort zur DVB-S Senderinstallation auf dem Satelliten Eutelsat Hotbird 13° Ost die Suchlaufmethode *Installationskanal* zur Verfügung. Nach kurzer Suchlaufzeit werden die TivuSat Programme mit der vorgegebenen Anbietersortierung (LCN) in einer eigenen Favoritenliste (DVB-S Provider) eingefügt. Eine Kopie in der Reihenfolge ohne Lücken steht als Basis für Benutzeränderungen zusätzlich bereit.

#### **Auswahl Installationskanal Suchmethode**



## Suchlauf Start für alle Programme



## Suchlaufergebnis



## **DVB-S Provider Sortierung für TivuSat**



- Picture Quality (PQ): Neues Bildprofil "Farbintensiv" für Taris 50TY84 hinzugefügt
- TuneIn Radio: Tonprobleme bei Klassik Radio und div. Services behoben
- AAC-LC Radio: AAC-Logo wird in seitlicher Infoleiste angezeigt
- Zeitumstellung: Priorisierung von Uhrzeitsuche von Teletext auf DVB umgestellt; "Das Erste HD" sendet oft falsche UTC im Teletext nach halbjährlicher Zeitumstellung
- Automatisches Einschalten mit Dauer-Ein ohne Warnmeldung sichergestellt
- Bild Menü "Profilanpassung für": nach Anwahl wird aktueller Wert ausgegraut
- Hilfetexte verbessert
- EPG-Rasteransicht: Anzeigeproblem von Pfeilen bei Zoomstufe links/rechts behoben
- CEC: "NAD AV Receiver" schaltet nicht mehr zyklisch ein und aus während der OLED-Kalibrierung
- Bluetooth: Selten auftretende Tonaussetzer mit Metz BT Kopfhörer behoben



- HDR: Technicolor Menü Texte korrigiert zu "Technicolor SL-HDR"
- Bluetooth: Bluetooth Kachel nicht mehr inaktiv wenn LAN angewählt oder "kein Internet" angewählt wird

# MGS618 V2.10D (2021-11-09)

Änderungen gegenüber der Version **V2.05D**:

## **NEUE FUNKTIONEN:**

- Unterstützung neue Gerätefamilie Taris 43/50 (Link zum Metz-Blog | Link zum Produktvideo)
- Farbschema der Bildschirmanzeige konfigurierbar: Standard, Dunkel (Nachtmodus) und Automatik
- Farbschema auch im Installationsassistent anwählbar
- Einblendung zu Programminformationen konfigurierbar
  - o Einblenddauer 2, 4, 6 Sekunden oder aus
  - o Infosymbole unten, seitlich oder aus
  - o HDMI Videosignal Details ein/aus
- Lautstärkebalken konfigurierbar
- Symbol für HDMI-CEC Tastenweiterleitung ein/aus
- Bild Menü bzgl. HDR-Modi neu strukturiert
- Bildprofil Automatik
  - o Film Modus
  - Neues Bildprofil Filmemacher
  - Spiele Modus, HDMI ALLM (Auto Low Latency Mode)
- HDMI VRR (Variable Refresh Rate), nur bei Topas OLED TY91x5
- Bild Steller Menü mit Grüner Taste
  - Aktuell gewähltes Bildprofil wird angezeigt
  - Profilautomatik ein/aus
- HDR10+: Bei Bildprofilen mit aktiviertem "Raumlichtadapt. Gamma" Anzeige eines "HDR10+ ADAPTIVE" Logos
- Favoritenlisten Auswahl in kurzer Sendertabelle mit Cursortasten möglich, Anzeige aller angelegten Listen
- Maxdome App im Portal verfügbar
- Anzeige VRR in HDMI-Programminfo



#### KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

### FARBSCHEMA DER BILDSCHIRMANZEIGE

Das Farbschema der Bedienoberfläche ist nun in **Standard** oder **Dunkel** konfigurierbar. Mit der Einstellung "**Automatik**" wählt man das Farbschema automatisch abhängig von dem Umgebungslicht. "**Standard**" wird bei hellerem Umgebungslicht gewählt. In dunklen Räumen erweist sich "**Dunkel**" (Nachtmodus) als vorteilhaft für die Augen.

### **Farbschema Standard**



## Farbschema Dunkel (Nachtmodus)





















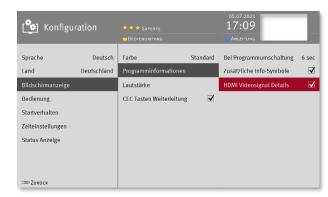
Ein Überblick auch auf unserem Blog: "Dark Mode auf Metz-TVs: Mit Dunkelmodus die Augen schonen"

## LAUTSTÄRKEBALKEN UND PROGRAMMINFORMATION KONFIGURIERBAR

## Bildschirmanzeige | Lautstärke



## Bildschirmanzeige | Programminformationen





### BILDPROFILAUTOMATIK UND FILMEMACHER PROFIL ("FILMMAKER MODE")

Der sog. *Filmmaker*-Mode ist dafür gedacht, dass der Benutzer einen Film genauso sehen kann, wie sich der Filmemacher dies vorgestellt hat. Um das zu gewährleisten, werden alle bildverbessernden Algorithmen und Verfahren deaktiviert.

Die Bildprofil **Automatik** ist über das grüne Stellermenü ein und ausschaltbar. Bei eingeschalteter **Profilautomatik** ist die manuelle Bildprofiländerung deaktiviert. Die Automatik ist im Bild Menü konfigurierbar.

## **Bild | Profil Automatik**



## Stellermenü "Grüne Taste"



### MAXDOME APP IN PORTAL VERFÜGBAR

Bestes Entertainment mit top-aktuellen Blockbustern und Serien. Kein Abo erforderlich, Bezahlung für einzelne Filme z.B. mit PayPal möglich.





- F-Kachel: Web-App-Liste mit YouTube wieder abrufbar
- · Videociety / Maxdome: Wiedergabe von DRM-geschützten Videos wieder problemlos möglich
- WOL (Wake on LAN) für bestimmte TV-Geräte Modelle mit BT/WLAN-Modul wieder unterstützt
- Bild/Tonversatz in HbbTV Mediathek via TOSLINK / S/PDIF behoben
- Verschl. Startprogrammplatz mit CI+ HD+/Kabelio CAM wieder zuverlässig anwählbar



- CI+: Timeshift Funktion bei HD+, z.B. RTL HD, Sat1.HD wieder möglich (HD+ Interoperabilitätsproblem mit div. Modulen)
- Untertitel: Sprachanzeige und Deaktivierung für Mediaplayer Wiedergabe wieder möglich
- OLED: Optimierung der Bildprofileinstellungen
- EPG: Navigation in der Rasteransicht optimiert basierend auf aktueller Uhrzeit
- Bluetooth: Aktualisierung BlueZ Software Stack auf Version 5.61
- HDD/PVR Geschwindigkeitstest optimiert
- PVR: Letzter Programmplatz beim Verlassen des PVR-Archivs korrekt ermittelt
- EPG: Vierzeilige Texte werden in Listenansicht komplett dargestellt
- Bildformat "Panorama" im grünen Stellermenü wieder anwählbar
- Remote Timer Aktivierung / Verbindung wieder möglich
- Bluetooth: gelegentliche Tonaussetzer mit div. Kopfhörer treten nicht mehr auf
- PVR CI+: FTA-Aufnahmen auch über CI+ CAM möglich

## MGS618 V2.05D (2021-09-28)

Änderungen gegenüber der Version **V2.03C**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

Bluetooth: Unterstützung neue Hardware 620WL0914 mit BlueZ Bluetooth Software Stack

- Bluetooth: Firmware Melody 7.4\*2 aktualisiert zur Unterstützung von Apple AirPods
- Bluetooth: Verzögerung wird dauerhaft gespeichert
- PIP: DVB-C Ressource Konflikt behoben
- PVR: Wiedergabe von Accurate Recordings im Scanning Mode möglich
- PVR: Endezeit von aktiven Aufnahmen durch Bearbeitung nicht mehr verstellt
- PVR: Probleme mit Serientimer behoben
- PVR: Playback von Radioaufnahmen möglich
- PVR: Vorschaubild bei 10% Sprüngen korrigiert
- PVR: Wiedergabe von letzter Position zuverlässig möglich
- PVR: Aufnahme Archiv lässt sich über F-Taste öffnen
- EPG: EPG-Daten für ungarische Sender (z.B. Duna HD) über Eutelsat 9°
- Unitymedia: "Metz Standard" Sortierung angepasst für DVB-C Unitymedia
- Suchlauf: Sortierung aktualisiert ("WDR alt" Programme)
- WLAN: Sonderzeichen zur Eingabe des Passworts werden unterstützt
- Mediaplayer: Aktualisierung Cover für MP3 über DLNA
- Mediaplayer: Untertitel im SRT-Format nicht mehr zu klein dargestellt
- Picture Quality (PQ): Bildflackern in oberer rechten Bildhälfte behoben



- Untertitel: Lesbarkeit verbessert
- TV-Gerät bleibt beim Ausschalten nicht mehr mit "Bitte warten!" stehen
- Kindersicherung für Radioprogramme entfernt
- Backlight (Hintergrundbeleuchtung) startet nun Calea 49TY64 zuverlässig
- "Cinch AV" und "Cinch Audio" im Signalquellen Menü neu positioniert

# MGS618 V2.03C (2021-05-17)

Änderungen gegenüber der Version V2.03B:

- HDMI-CEC: Interoperabilität verbessert für Denon AV-Receiver X2400H
- HDMI-CEC: Interoperabilität verbessert für Apple TV & Apple TV 4k
- Untertitel: bei Topas 48" OLED in der Helligkeit optimiert
- PVR: Letzte Abspielposition stimmt auch bei Verwendung von Timeshift
- EPG: Zeiteingabe im GridView verbessert
- EPG/PVR: Timeshift-Playback wird gestoppt bei Auswahl eines zukünftigen Events
- PVR: Timeshift-Funktion auch für externe Festplatte möglich
- Mediaplayer: Pfadangabe auch nach Playback aus Unterordner angezeigt
- HbbTV: ServusTV-App ist über WebApp Liste auf F-Kachel konfigurierbar



## MGS618 V2.03B (2021-04-13)

Änderungen gegenüber der Version **V2.02E2**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

- Einführung von HDR10+
- Wiedergabe von lokalen Medien von MetzRemote App für Android auf Metz-TV Link zur MetzRemote App im Android Playstore: Link
- Bildprofile: umgebungslichtabhängiges Gamma unterstützt nun folgende Modes: aus, leicht, mittel, stark
- Privacy Policy aktualisiert auf V2.2

## KOMPATIBILITÄTSMATRIX DER UNTERSTÜTZTEN HDR-VERFAHREN FÜR CHASSIS 618

			Dolby Vision	HDR10+	HDR10	ЭТН	Technicolor
Topas	65/55	TY91 OLED twin R	✓**	<b>∀</b> *	Ø	Ø	Ø
Topas	48	TY91 OLED twin R	☑	<b>☑</b> *		$\square$	Ø
Alegra	49/43	TY87 UHD twin R	$\square$	✓*	Ø	Ø	Ø
Alegra	49/43	TY86 UHD twin R	☑	<b>✓</b> *	Ø	Ø	
Fineo	55	TY82 OLED twin R	✓**	<b>✓</b> *		Ø	Ø
Fineo	49/43	TY83 UHD twin R	0	<b></b> ✓*	☑	Ø	Ø
Fineo	49/43	TY82/TY85 UHD twin R	0	✓*	Ø	Ø	Ø
Calea	49/43	TY64/TY62 UHD twin	0	0	Ø	Ø	0
Cosmo	32	TZ38	0	0	0	0	0

<sup>\*</sup> per SW-Update auf MGS618 V2.03B

Unsere Pressemitteilung vom 19.03.2021 zur Einführung der HDR-Verfahren:

"Metz Classic unterstützt zukünftig alle HDR-Verfahren"

Ein Überblick über HDR-Verfahren auch auf unserem Blog:

- "Schöner fernsehen: Was bedeutet HDR, HDR10 und HLG?"
- "Dein Vorteil mit einem Metz 4K Fernseher: HDR in allen Varianten!"

- Mediaplayer: Tonformat bei der Tonspur Umschaltung auf AC3 zuverlässig unterstützt
- Mediaplayer: Bildstörungen beim Rotieren von Fotos behoben
- Radio: F-Funktionen für Lautsprecher/Bluetooth Ein/Aus möglich

<sup>\*\*</sup> mit Dolby Vision nur für Geräte ab Serien-Nr. 300.000



- EPG: Sendungen mit Apostroph im Titel lassen sich suchen
- HDMI/CEC: Telekom Magenta TV STB (Media Receiver 401 Typ B) schaltete sich nicht mehr aus, nachdem die STB den TV gestartet hat
- Teletext: bestimmte Suchanfragen zuverlässig möglich
- Bildstörungen bei RTL UHD behoben
- HDMI: Interoperabilität mit FireTV verbessert
- EPG: Im GridView werden Radioprogramme zuverlässig korrekt sortiert
- PVR: Sendungen können zuverlässig als "Accurate" programmiert werden
- PVR: 10% Sprünge in Pause wieder möglich
- PVR: Regionalprogrammumschaltung bei PVR-Wiedergabe zuverlässig möglich
- F-Funktion: Umschaltung auf Radioprogramm über F-Kachel bei LCN-Liste möglich

# MGS618 V2.02E2 (2021-02-23)

Änderungen gegenüber der Version **V2.01G**:

### **NEUE FUNKTIONEN:**

Browser: langer Tastendruck auf BACK hat die Funktion der "History Back" im Browser

- EPG-Daten von BR3 Nord/Süd über DVB-T2 werden nun korrekt angezeigt
- HDMI CEC ARC: Verbesserungen in der Interoperabilität
- OSD-Einblendungen bleiben in seltenen Fällen nicht mehr stehen
- F-Key Shortcut auf HDMI schaltet zuverlässig auf den gewählten HDMI-Platz
- PVR: Wiedergabe von DVB-T2-Aufnahmen ruckeln in seltenen Fällen nicht mehr
- EPG: Bildstörungen verursacht durch EPG-Hintergrundsuche behoben
- CI+ OP: Fransat Operator Profile Installation optimiert
- Bluetooth Interoperabilität mit Kopfhörer von Fremdanbieter verbessert
- Multiroom TV-Funktion verbessert
- Umschaltvorgang mit "letztem Programmplatz" zwischen Favoritenlisten verbessert



## MGS618 V2.01G (2020-12-15)

Änderungen gegenüber der Version **V2.00C**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

- EPG: mit der gelben Taste kann komfortabel zwischen Raster- und Listenansicht gewechselt werden
- EPG: unter "Weitere Optionen" in der Rasteransicht kann die Anzahl der dargestellten Programme zwischen 4 und 9 frei konfiguriert werden

#### KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

# EPG (GRIDVIEW) JETZT MIT FREI KONFIGURIERBARER ANZAHL VON PROGRAMMEN

Mit dieser Softwareversionen führen wir eine weitere Konfigurationsmöglichkeit für die grafische EPG-Ansicht ein: es können zwischen 4 und 9 Programme frei definiert werden.







Ein Überblick auch auf unserem Blog: "Reine Ansichtssache: Das ist der neue GridView des EPG"

# VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- Multiroom: Aufnahme Start/Stopp Funktion optimiert
- CEC/ARC: Verbesserungen in der Interoperabilität mit externen Geräten
- EPG: verlinkte Events bei DVB-T2 (BR Nord/Süd) werden zuverlässig angezeigt
- Referenz Helligkeit im Profil Öko erhöht
- Unicable: SCR (Satellite Channel Router) Frequenzangabe bei der Einstellung Unicable Inverto korrigiert
- Einschaltverhaltverhalten des Backlights bei Calea für die Einschaltkonfiguration "Schnellstart" optimiert
- Für die Einschaltkonfiguration "Standby" wurde der Softwareupdate-Prozess optimiert
- Image Viewer: Farbdarstellung von gedrehten Bildern optimiert

# MGS618 V2.00C (2020-11-10)

Änderungen gegenüber der Version **V2.00B**:

### **NEUE FUNKTIONEN:**

Favoritenliste f
 ür Sky in der Initialisierungsliste f
 ür DVB-S Astra hinzugef
 ügt



### VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- HDMI-CEC-Interoperabilität verbessert
- DVB-T2: LCN-Sortierung für alle Empfangsgebiete in Italien optimiert
- Bildhelligkeit bei "SES UHD Demo Channel" und "Sky UHD" optimiert
- EPG: Sortierung von Sendungen mit gleicher Startzeit in Rasteransicht verbessert
- PVR: Speicherung der letzten Wiedergabeposition überarbeitet
- HDMI: Farbdarstellung mit Quickline TV-Box überarbeitet
- PVR-Archiv anwählbar über Funktionsübersicht

# MGS618 V2.00B (2020-09-21)

Änderungen gegenüber der Version **V1.11B**:

## **NEUE FUNKTIONEN:**

- Neue EPG-Rasteransicht (GridView) zusätzlich zur vorhandenen Listenansicht eingeführt
- Unterstützung Alegra
- Konfiguration der Einschaltlautstärke unter Konfiguration | Startverhalten
- Overscan SD/HD Konfigurationsmöglichkeit unter Bild | Generell | Zoom/Panorama



#### KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

## NEUE ZUSÄTZLICHE RASTERANSICHT IM EPG (GRIDVIEW)

Mit dieser neuen Version unterstützen wir im EPG neben der bereits bekannten Listenansicht die neue Rasteransicht mit einer zweidimensionalen grafischen Darstellung der Events:



Zusammengefasst folgende Informationen zu dieser neuen Funktionalität:

- Die Default Ansicht für die EPG-Darstellung kann konfiguriert werden unter:
   Menü | Aufnahmen/EPG | EPG-Einstellungen | Ansicht
- Die automatische Vergrößerung von selektierten Events in der Rasteransicht kann ein/ausgeschaltet werden unter:

Menü | Aufnahmen/EPG | EPG-Einstellungen | Autom. Vergrößerung

- Im EPG kann unter "Weitere Optionen" in der Rasteransicht:
  - o temporär zwischen den Ansichten gewechselt werden
  - o die Zoom Stufe zwischen 2 und 9 Stunden verändert werden
  - o ein Kalender zur Navigation geöffnet werden
  - die bisherige textbasierte Suche verwendet werden (die Suchergebnisse werden in der Listenansicht präsentiert)
- Durch Zifferneingabe sind Sprünge zu Programmen oder das Setzen des Zeitfilters möglich
- Mit den Laufwerkstasten << und >> kann man für das selektierte Programm zum laufenden und letzten Event springen
- Mit gedrückter Cursortaste < oder > erfolgt die horizontale Navigation mit der gewählten Zoomstufe

Ein Überblick auch auf unserem Blog: "Reine Ansichtssache: Das ist der neue GridView des EPG"



### VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- Interoperabilität für HDMI-CEC / ARC verbessert
- Bildstörungen bei DVB-S behoben
- Satelliten-Empfangseigenschaften bei Unicable/JESS verbessert
- Internetradio über F-Kachel startbar, auch wenn PIP-Fenster geöffnet ist
- Dolby-Logos aktualisiert
- Unterstützung von zwei "SMIT Viaccess Orca Legacy" CAMs
- Löschen von Serientimern wiederhergestellt
- Internet-Funktion im Schnellstart Modus repariert
- HDR-Erkennung über HDMI verbessert

# MGS618 V1.11B (2020-07-07)

Änderungen gegenüber der Version **V1.10A**:

#### **NEUE FUNKTIONEN:**

- Bildprofil "Technicolor HDR" implementiert (SDR-HDR Konvertierung)
- Bluetooth-Funktion mit zwei Kopfhörern realisiert für BT Melody Software
- Funktion F-Taste hinzu: Bluetooth ein/ausschaltbar
- Funktion F-Taste hinzu: Erinnerungen anwählbar
- Startprogrammplatz frei konfigurierbar

# KURZE VORSTELLUNG DER NEUEN FUNKTIONEN:

#### KONFIGURATION DES EINSCHALTPROGRAMMPLATZES

Der Einschaltprogrammplatz kann zukünftig wie folgt definiert werden:

## • Einschalt-Betriebsart:

Wegen der Rückwärtskompatibilität bieten wir weiterhin an, mit dem jeweils ersten verfügbarem Programm in der zuletzt gewählten Favoritenliste der gewählten Betriebsart einzuschalten.

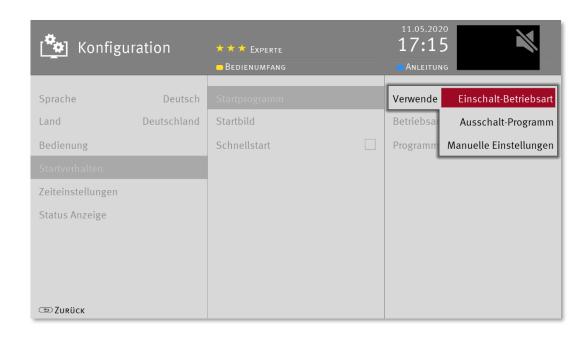
# • Ausschalt-Programm:

Das zuletzt vor dem Ausschalten in Standby gewählte Programm wird beim Einschalten angewählt.

## • Manuelle Einstellungen:

Aus den verschiedenen Betriebsarten und Favoritenlisten kann ein bestimmtes Programm als Einschaltprogramm definiert werden.





## VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- PVR: letzte Wiedergabeposition wird zuverlässig gespeichert
- Ztw. Bildstörungen bei DVB-Empfang wurden beseitigt
- Verbesserungen der HDMI-CEC-Funktion (z.B. mit Yamaha Receiver)
- YouTube-4K-Videos wieder in UHD-Auflösung abspielbar
- USB-PVR-Erkennung nach Systemstart beschleunigt und Kataloganzeige überarbeitet (keine ausgegrauten Aufnahmen mehr)
- Bildaussetzer (kurzes Blanking) beim Sender "Canal Sur Andalucia" beseitigt
- Einschaltverhalten des Backlights bei Calea optimiert (z.B. im Standby Rec. Modus)
- CI-Entschlüsselung bei gleichzeitiger FTA-Aufnahme sichergestellt
- Aufnahme von ORF-Sendern CI-Modul WiCAM sichergestellt

## MGS618 V1.10A (2020-03-31)

Änderungen gegenüber der Version V1.09A:

- Kalibrierung bei OLED-Geräten optimiert
- Zeitweise auftretende Bildblockaden (Standbild) beseitigt
- Ztw. Bildstörungen bei verschlüsselten Sendern (z.B. ATV) beseitigt
- Bildstörungen für "Seamless Video Codecs" beseitigt
- Funktion Kindersicherung überarbeitet
- Fehlerhafte PVR-Aufnahmen mit "nicht vertrauenswürdiger Signatur" beseitigt



- Bluetooth-Funktion überarbeitet (zeitweise kein Ton über Bluetooth)
- Funktion CI-Zuordnung für private Kabelanbieter optimiert
- Sendersortierung f
   ür den Suchlauf aktualisiert (Regionalprogramme in Block zusammengefasst)
- Interoperabilität mit diversen HDMI-Zuspielern verbessert (z.B. Fantec, FireTV)
- Aufnahmeprobleme mit CI+ CAMs behoben
- DVB-Suchlauf erweitert auf neue HEVC-UHD-Signalisierung
- Interoperabilität CI+ Operator Profile verbessert für Fransat CAM
- Textkodierung UTF-8/ISO8859-15 in EPG Now&Next Info hinzugefügt

## MGS618 V1.09A (2020-01-14)

Änderungen gegenüber der Version V1.08E:

### NEUE FUNKTIONEN:

- Startbildschirm (Metz Logo, Metz Vollbild oder benutzerdefiniertes Bild konfigurierbar)
- Audiodeskription (AD) Tonspur Auswahl als Default-Tonspur konfigurierbar

### VERBESSERUNGEN DER INTEROPERABILITÄT UND FEHLERBESEITIGUNGEN:

- Ztw. auftretende Störungen im Timeshift- und Aufnahmebetrieb wurden beseitigt
- PVR: Letzte Wiedergabeposition bei Aufnahmen wird zuverlässig gespeichert
- Funktion Kindersicherung überarbeitet
- Bluetooth-Funktion optimiert (u.a. für Pure Jongo BT Lautsprecher)
- Standby-Verhalten bei dem Kabelanbieter Quickline optimiert
- EPG-Suchlauf f
  ür div. Kabelnetze im Standby optimiert
- HDMI/CEC Funktion für FireTV und AppleTV optimiert
- Audiospur Umschaltung bei VoD App Videociety
- Bildqualität verbessert (HDR10/HLG)

# MGS618 V1.08E (2019-10-15)

Änderungen gegenüber der Version **V1.03G**:

### **NEUE FUNKTIONEN:**

- HDR10/HLG für Micos
- Wake On WLAN (WOW) für Fineo/Topas
- Sky HDMI Device wird in VoD-Kachel eingebunden

- Funktionalität der CI-Schächte verbessert
- EPG-Hintergrundsuche verbessert



- Installation von Web-Apps (YouTube) über die F-Taste wiederhergestellt
- Funktion Videociety wieder verfügbar
- Suchlauf mit Installationskanal für DVB-C optimiert
- Bildqualitätsverbesserungen (4k, HDR10, HLG)
- Audioqualitätsverbesserungen
- Bluetooth-Aktualisierung auf Software Stack Melody 5.8
- Bildprofileinstellungen optimiert (Öko und Fernsehen eingeführt)
- Stabilität bei Medienwiedergabe in YouTube verbessert
- CI+ Operator Profile optimiert für Fransat
- Ztw. Ruckeln von DVB-T2-Programmen in Bayern behoben
- Installation mit Home Channel bei DVB-C in der Schweiz optimiert
- OLED-Kompensierung optimiert
- HDMI-CEC-Steuerung optimiert
- Favoriten Listen Management verbessert
- Systemstabilität erhöht
- Teletext Untertitel Steuerung über F-Kachel optimiert
- Interoperabilität von PVR-Aufnahmen zwischen Chassis 616 und 618 verbessert

# TV-FUNKTIONEN ERKLÄRT AUF UNSEREM METZ BLOG

Auf unserem Blog können Sie sich über Neuigkeiten und interessante Themen rund um das Thema TV informieren: https://blog.metz-ce.de



Klare Sprache auf Metz TV: Neue Tonspur von ARD und ZDF für bessere Sprachverständlichkeit





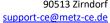
Alten Fernseher abgeben: Wie lösche ich Daten auf dem Metz TV?





Stromsparen beim Fernsehen: Einfach abschalten!









Metz TV Öko-Modus: So könnt ihr beim Fernsehen Energie sparen



Metz TV: Nachhaltigkeit ist unser Programm





Alten TV aufrüsten: Per Streaming-Stick Videodienste und Mediatheken nutzen





Hier herunterladen: Bedienungsanleitungen für Metz Fernseher





Ressourcen schonen und Energie sparen – mit einem Metz Fernseher





Dark Mode auf Metz TVs: Mit Dunkelmodus die Augen schonen





Dein Vorteil mit einem Metz 4K Fernseher: HDR in allen Varianten!











Reine Ansichtssache: Das ist der neue GridView des EPG





Schöner fernsehen: Was bedeutet HDR, HDR10 und HLG?





Das bringt der Nachtmodus: Mit weniger Blaulicht fernsehen – und besser schlafen





# TV-TUTORIALS AUF UNSEREM YOUTUBE CHANNEL

Auf unserem YouTube Kanal <a href="https://www.youtube.com/c/MetzCE">https://www.youtube.com/c/MetzCE</a> befinden sich neben **Produktvideos**, **Imagevideos** und **Interviews** viele **TV-Tutorials** zu Funktionen unserer TV-Geräte:



HbbTV - Vorstellung und Tipps für die optimale Nutzung





Die neue Tonspur "Klare Sprache" optimal nutzen





So verbindest du deinen Metz TV mit dem Internet





Metz TVs und der Schutz deiner Daten





Lokale Dienste im Heimnetzwerk mit deinem Metz TV





Surfen mit dem Smart TV Browser





So schaut man YouTube Videos







So funktioniert Fernsehen mit dem Smart TV





Kabelnetz finden mit Sendersuchlauf





Innovative Aufnahmefunktionen dank Twin-Tuner





So schaust du zeitversetzt fernsehen mit Timeshift





So wird der TV kindersicher





Noch komfortabler Fernsehen mit Funktionstasten





Was unsere TV-Bedienung so komfortabel macht











# Fernsehen per WLAN auf anderen Geräten schauen





Kinderleicht aufnehmen mit einem Metz TV





## MOBILE APPS UND WEB-SERVICES

Über die folgenden QR-Codes kann die "MetzRemote" App in den jeweiligen App Stores installiert und die "Metz Remote Timer" Web-Applikation im Browser geöffnet werden.

## "METZ REMOTE" APP FÜR APPLE IOS



### QR-Code Link zur "Metz Remote" App im Apple Store

MetzRemote bringt Metz Bedienkomfort auf Ihr Smartphone/Tablet mit folgenden Funktionen: Fernbedienung, EPG, Internet-Timer, Sender-Editor, Wake on LAN und Mediaserver.

# "METZ REMOTE" APP FÜR GOOGLE ANDROID



# QR-Code Link zur "Metz Remote" App im Google Play Store

MetzRemote bringt Metz Bedienkomfort auf Ihr Smartphone/Tablet mit folgenden Funktionen: Fernbedienung, EPG, Internet-Timer, Sender-Editor, Wake on LAN und Mediaserver.

### "METZ REMOTE TIMER" WEB-APPLIKATION



# QR-Code Link zur "Internet Timer" Web-App

Die Webapplikation ermöglicht das Programmieren von PVR-Aufnahmen auf Ihrem TV-Gerät. Die Aufnahme-Timer der Webapplikation werden an zwei möglichen Zeiten mit dem jeweiligen TV-Gerät synchronisiert.



# INFORMATIONEN AUF UNSERER HOME-PAGE

Über die folgenden QR-Codes sind weitere Informationen zu Metz Classic Produkten auf unserer Homepage abrufbar.

## AKTIVIERUNG USB-RECORDING



### QR-Code Link zur Aktivierung des USB-Recording

Auf dieser Seite wird durch Eingabe eines Anforderungsschlüssels vom TV-Gerät ein Freischaltcode zur Freischaltung der USB-Recording Funktion ermittelt.

## **FAQS**



### QR-Code Link zu unseren FAQs

## **TECHNISCHES GLOSSAR**



### QR-Code Link zu unserem Technischen Glossar

# **PRODUKTFINDER**



## QR-Code Link zu unserem Produktfinder

Alle unsere Produkte auf einem Blick. Die Produktsuche wird durch Filtermöglichkeiten von Merkmalen wie Auflösung, Displaytechnologie, Bildschirmdiagonale und PVR-Ausstattung erleichtert.



## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

Bei der Dokumentation der Softwareänderungen werden u.a. technische Begriffe verwendet, welche im nachfolgenden Abkürzungsverzeichnis kurz beschrieben werden.

Α

AAC-LC Advanced Audio Coding (Low Complexity), Audio Codierverfahren

AC-3 Dolby Digital, Mehrkanal-Tonsystem der Firma Dolbys

Accurate Recording Sendungsgetriggerte Aufnahmefunktion

AD Audio Deskription

AIF Audio Interchange Format
AirPods Bluetooth Kopfhörer von Apple
ALLM Auto Low Latency Mode bei HDMI

App Anwendungssoftware, Mobile App im Bereich mobiler Betriebssysteme

ARC Audio Return Channel für HDMI

AVC Advanced Video Coding, Standard für Videokompression

В

Bluetooth Funkstandard zur Übermittlung von Daten, Audio und Video
BlueZ Offizielle Implementierung des Bluetooth Software Stacks für Linux

BT Bluetooth

С

CAM Conditional Access Module
CEC Consumer Electonics Control

CI Common Interface Schnittstelle/Modul

CI+ Common Interface Plus

CI+ OP (Operator Profile) CI+ Operator Profile, System zur Senderinstallation über CI Modul

Cinch AV Coaxiale Steckverbindung CMO Crystal Motion OLED

D

DLNA Digital Living Network Alliance
DRM Digital Rights Management System

DVB Digital Video Broadcasting
DVB-C Digitales Kabelfernsehen
DVB-S / DVB-S2 Digitales Satelliten Fernsehen
DVB-T / DVB-T2 Digitales Terrestrisches Fernsehen

Ε

EIT Event Information Table

EPG Elektronischer Program Guide, Elektronischer Programmführer

ErP2023 Energie Effizienz (EcoDesign), ErP-Richtlinie 2023 (Energy-related-Products)

F

Fire TV Streamin Media System von Amazon

F-Kachel Funktions Kachel in Metz UI FLAC Free Lossless Audio Codec Foxxum Internet Portal Provider

FTA Free To Air, unverschlüsselter Programminhalt

G

GPL GNU General Public License



GridView Rasteransicht in EPG

GridView	Rasteransicht in EPG
Н	
HbbTV HD+ HD HDD HDMI HDR HDR10+ HEVC HLG H264	Hybrid broadcast broadband Television Provider von digitalem verschlüsseltem TV High Definition Hard Disk Drive, Festplatte High Definition Mulitimedia Interface High Dynamic Range HDR-Verfahren von Panasonic, Samsung und 20th Century Fox High Efficiency Video Coding, Video-Kodierverfahren Hybrid Log Gamma, HDR-Verfahren MPEG-4 AVC, Standard zur Videokompressionss
L	
ILS iOS	DVB-T2 Internet Linked Services (über DVB verlinkte Internet Dienste) Betriebssystem von Apple für Mobile Geräte wie iPhone, iPad, iPod
J	
JESS	Verfahren zur Verteilung von Satellitenfernsehsignalen in SAT-Anlagen nach DIN50607
JSON	JavaScript Object Notation, Datenaustauschformat
L	
LAN	Local Area Network
LCN	Logical Channel Sorting; Programmsortierung wird vom Anbieter vorgegeben
М	
Maxdome MCU Melody MEMC MetzPVR MP3 MP4 MPEG-4 MST50, MST60	VoD Provider Mikrocontroller Embedded Firmware für Bluetooth Modul BC127 Motion Estimation Motion Compensation (Frame Interpolationstechnologie) Digitales Aufnahme System von Metz Verfahren zur Audiocodierung Video-Containerformat für MPEG-4 Videoformat MPEG-Standard zur Audio/Video-Datenkompression Metz Dateiformat zum Import/Export von Programmlisten
N	
NDR	Nord Deutscher Rundfunk
0	
OLED OSD OTA	Organic Light Emitting Diode (Panel Technologie) On Screen Display, Menü Einblendungen am TV-Bildschirm Over The Air (Software Update Verfahren über Internet)
Р	
PIP Playready PQ PTP PVR	Picture in Picture (Bild im Bild) Funktion Kopierschutzverfahren(DRM-System) von Microsoft Picture Quality Picture Transfer Protocol Private Video Recorder, Digitales Aufnahme System
Q	



QR-Code Zweidimensionaler Code (Quick Response)

R

RSSI Received Signal Strength Indication

S

S/PDIF Sony/Philips Digital Interface
SCR Satellite Channel Router
SD Standard Definition
SDR Standard Dynamic Range
SMIT Hersteller von CI-Modulen

SRT SubRip Untertitel Format (einfache Texte)

SSU System Software Update

Т

Technicolor SL-HDR Single Layer HDR-Verfahren von Technicolor

TivuSat Satelliten Anbieter in Italien

TOSLINK TOShiba-LINK, Lichtwellenleiter Verbindungssystem von Toshiba

TRP Transport Stream Format
TS Transport Stream Format
Tuneln Internetradio Anbieter

TWIN (Empfang)

Zwei gleichwertige Empfangsteile (Tuner/Demodulator) für DVB-S/C/Tss

U

UHD Ultra High Definition

Unicable Verfahren zur Verteilung von Satellitenfernsehsignalen in SAT-Anlagen nach

DIN50494

UPnP Universal Plug and Play, dient zur Ansteuerung von Geräten über IP-basiertes

Netzwerk

USB Universal Serial Bus

UTC Universal Time Coordinated, Koordinierte Weltzeit

٧

Videociety VoD Provider
VoD Video on Demand

VRR Variable Refresh Rate bei HDMI

W

Web-App Liste von Web Applications auf Metz Server; ein Anwendungsprogramm, das

beim Benutzer im Webbrowser läuft bzw. dargestellt wird

Wi-Fi Firmenkonsortium Wi-Fi Alliance zur Zertifizierung von WLAN-Geräten

WLAN Wireless Local Area Network

WOL Wake on LAN

WPS Wi-Fi Protected Setup

Υ

YouTube Internetplattform für Video-Inhalte



# DATENSCHUTZERKLÄRUNG FÜR SMART-TV

Über den folgenden QR-Code kann die aktuelle Datenschutzerklärung für Smart-TV abgerufen werden.



Datenschutzerklärung für Smart-TV

# LIZENZHINWEISE

Dieses Produkt enthält freie Software, die der GNU General Public License (GPL) und/oder der GNU Lesser General Public License (LGPL) unterliegt. Sie können diese unter den Bedingungen der GNU General Public License bzw. der GNU Lesser General Public License, wie von der Free Software Foundation veröffentlicht, entweder gemäß Version 2 der Lizenz oder (nach Ihrer Option) jeder späteren Version weitergeben und/oder veröffentlichen.

Die Veröffentlichung dieses Programms erfolgt in der Hoffnung, dass es Ihnen von Nutzen ist, aber OHNE IRGENDEINE GARANTIE, vor allem ohne die implizite Garantie der MARKTREIFE oder der VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Details finden Sie in der GNU General Public License (GPL) und der GNU Lesser General Public License (LGPL).

Sie können die Software über den Kundendienst der Metz Consumer Electronics GmbH (support-CE@metz.de oder über die Postadresse Ohmstraße 55, D-90513 Zirndorf) beziehen. Die GNU General Public License (GPL) und die GNU Lesser General Public License (LGPL) können Sie unter http://www.gnu.org/licenses/ herunterladen.