



MAGIC DABMUX *plus*

Ensemble Multiplexer

Schulung

Version: 3.200 (19. November 2021)

Bernhard Seiz



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Inhalt

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Allgemein

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Vorderseite



- DAB Ensemble Multiplexer
- 2 mehrfarbige LEDs (Power und Status)
- TFT Farbdisplay (320x240 Pixel) zur Statusanzeige und Basiskonfiguration
- Tastatur und Dreh-/Drückknopf

Rückseite



- Redundante Stromversorgung
 - Integriertes Weitbereichsnetzteil mit Netzschalter
AC 100 - 230V +/-10V, 30 W Leistungsaufnahme
 - Anschluss für ein externes Netzteil
DC 12 V, 30 W
- Modulsteckplatz
- RST, B1, B2
 - Reset- und Bootmode-Taster
- SD-Karten-Steckplatz
 - Zum Wiederherstellen der Firmware
- 2x USB 2.0
 - Für zukünftige Funktionen reserviert
- 3 LAN-Schnittstellen
 - Steuerung des Systems nur über LAN1
- Lüfter

Optionales E1 Modul



- 1 x ETI Eingang, BNC, unsymmetrisch, G.703/G.704
- 1 x ETI Ausgang, BNC, unsymmetrisch, G.703/G.704
- 1 x Takteingang 2.048 MHz/10 MHz, BNC, TTL
- Bypass-Relais (ETI-Eingang → ETI-Ausgang)

Optionales LAN Modul



- Zwei zusätzliche 10/100 Mbit/s Ethernet-Schnittstellen
 - Je 3 IP-Adressen per Schnittstelle konfigurierbar
 - VLAN Support
 - Quality of Service Support

Eigenschaften

- DSP-basierter DAB Ensemble-Multiplexer
- Beansprucht 1HE im 19" Rack, Tiefe: 23 cm
 - Kann ohne Zwischenraum in einem 19" Gestell eingebaut werden
- 3 x TI Hochleistungs-DSPs
- 3 x Gigabit-Ethernet-Schnittstellen
 - Je 3 IP-Adressen per Schnittstelle konfigurierbar
 - VLAN Support
 - Quality of Service Support
- TI-RTOS Betriebssystem von Texas Instruments

Funktionen (1)

- DAB Ensemble Multiplexer
 - Gemäß ETSI EN 300 401 Version 2.1.1
 - Synchronisation über NTP
- 25 x Integrierte PAD-Inserters
 - Unterstützte Dienste:
 - Dynamic Label, Dynamic Label Plus
 - SlideShow, Categorized SlideShow
 - Zuführung: FTP, HTTP API
- 4 x Integrierter NPAD-Inserters
 - Unterstützte Dienste:
 - SlideShow, SPI (EPG), TPEG
 - Journaline® (Fraunhofer Lizenz wurde bereits erworben, Implementierung in 2022)
 - Vereinfachtes Einfügen von Station-Logos (SPI)
 - Zuführung: FTP, HTTP API, UDP, TCP
- Announcement Support & Switching
 - Schnittstelle: HTTP API, UECP (nur TA)
- Service Linking und Linkage Actuator Support
 - Schnittstelle: HTTP API, FTP
- TII (MNSC)
- Unterbrechungsfreie Rekonfiguration
 - Manuell
 - Scheduler
 - HTTP API
 - DAB System Manager
- Zuführungsprotokolle
 - AVTMUX (Secure Streaming)
 - 4 x EDI (Sub-Channel Extrahierung)
 - NPAD (UDP/TCP)
- Ausgabeprotokolle
 - 4 x EDI (ETI) (Simulcast oder Multicast)

Funktionen (2)

■ Audio

- Es können bis zu 25 externe Audio-Encoder angeschlossen werden.
- Datenraten: 16 kbit/s – 192 kbit/s

■ Steuersoftware

- HTML5 Web-Oberfläche
- Moderne Bedienoberfläche

■ 4 Login-Ebenen

- DAB System Manager
- Administrator
- Operator
- Gast

■ Überwachung

- Web-Oberfläche
- SNMP v1, v2c
- EMBER+

Optionale Funktionen

■ Audio

- Bis zu 14 interne DAB+ Audio-Encoder
- Datenraten: 16 kbit/s – 192 kbit/s
- Zuführung über AES67 (PCM) oder Web-Stream (MP3, FLAC)
- Monitoring Decoder (kodiert / original)
- Synchronisation über PTP möglich

■ Ausgabeprotokolle

- 1x E1
 - G.703 ETI NI
 - G.704 ETI NA 5376
 - G.704 ETI NA 5592
 - Synchronisation über externen Takteingang möglich

■ Cable Upgrade

- Kabeleinspeisung von DAB Ensembles

■ Emergency Warning Break-In Upgrade

- Notfalldurchsagen auf allen Programmen ohne Rekonfiguration

■ Switch Redundancy Upgrade

- Zwei-Wege Zuführung zum Sendernetz

■ Redundanz+ Upgrade

- 1-Wege Zuführung zum Sendernetz

■ Steuerung und Überwachung

- DAB System Manager



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



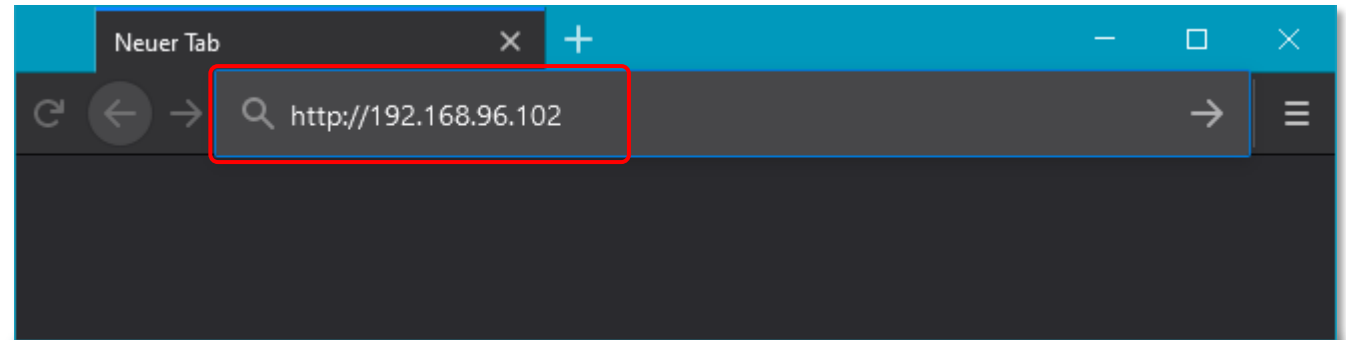
Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Web-Oberfläche

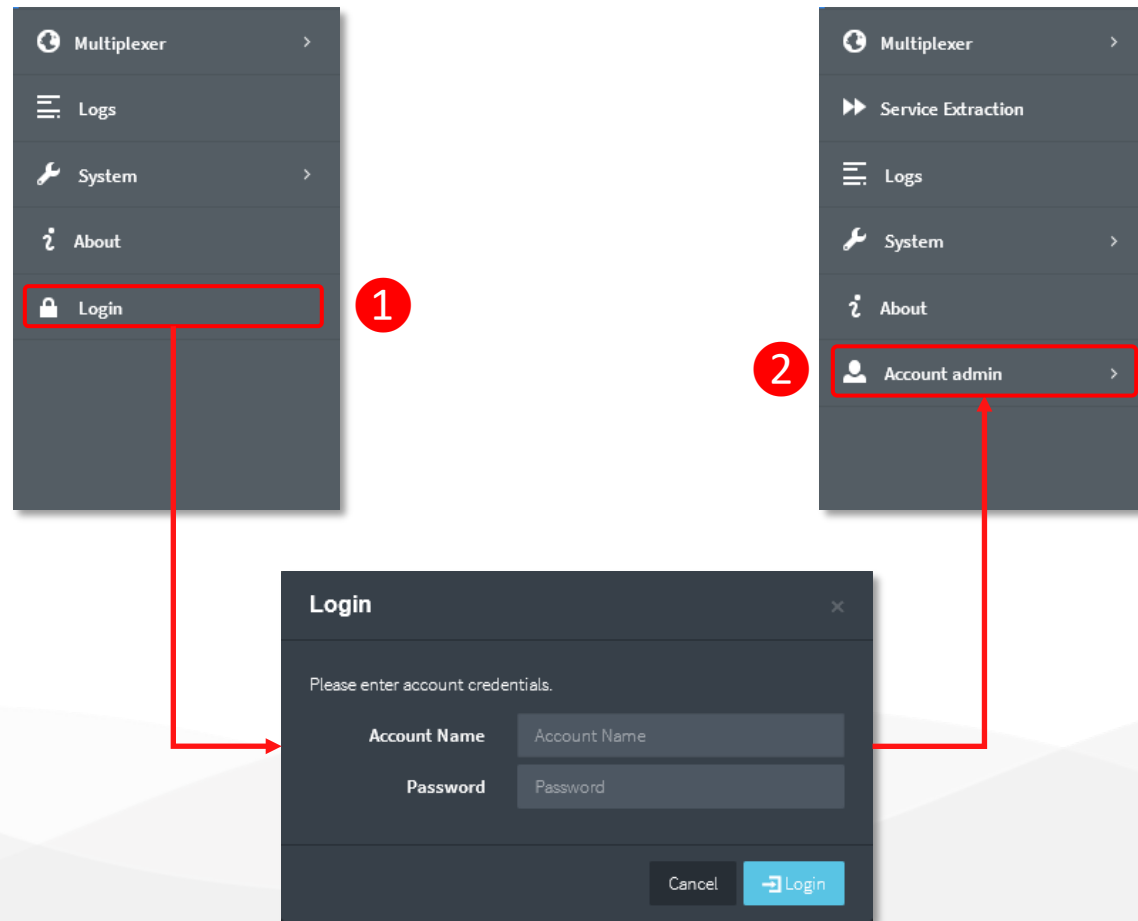
- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- **Web-Oberfläche**
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Web-Oberfläche

- Der Multiplexer wird über die LAN-Schnittstelle 1 gesteuert und konfiguriert.
- Geben Sie die IP-Adresse in einem Web-Browser ein, der HTML5 unterstützt.
- Die Standard-IP-Parameter sind:
 - IP Adresse:
192.168.96.102
 - Subnetzmaske:
255.255.255.0
 - Standard-Gateway:
192.168.96.1



Login



Login

- Sobald die Verbindung hergestellt ist, werden Sie automatisch als Gast (guest) eingeloggt ①.
 - Das Gastkonto erlaubt es, den Systemstatus und Teile der Einstellungen einzusehen.
- Um die Konfiguration zu ändern, müssen Sie sich als Administrator (admin) anmelden.
 - Nach einer Stunde Inaktivität wird ein Administrator automatisch abgemeldet und wieder als Gast eingeloggt.
- Der Operator kann Ensembles umladen, den AES67 Monitorausgang umschalten und den Redundanzmodus erzwingen.
 - Ein Operator wird nicht automatisch abgemeldet.

Die Standardzugangsdaten sind:

- Administrator (admin)
 - Accountname: admin
 - Passwort: avtWH_WP
- Bediener (operator)
 - Accountname: operator
 - Passwort: avt91NP
- Gast (guest)
 - Accountname: guest
 - Passwort: -
- Bei Nutzung des DAB System Managers
 - Accountname: dabmanager
 - Passwort: avtMgr



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Status

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- **Status**
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Status System

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- **Status**
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

System



1. Systemname
2. Management IP-Adresse des Systems
3. Aktuelle Systemzeit
4. Verbindung der Web-Oberfläche zum System

5. Multiplexer-Status
 - ||: Warten auf Synchronisation
 - ▶: Synchronisation abgeschlossen
6. System Monitor
Anklicken für Details.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Status System Monitor

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- **Status**
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

System Monitor (1)

STATUS

Warning

LAST

Critical

Maintenance

Warning

NTP

PTP

Multiplexer

EDI Output

ETI Output

AES67 Input

Web Stream Input

Redundancy Link

Audio Silence

PAD

Hardware

E1

E1 Transceiver

E1 Signal

G.704 Sync

G.704 AIS

G.704 Local N

G.704 Local D

G.704 Remote N

G.704 Remote D

E1 Output Open

E1 Output Shorted

E1 External Clock

ETI

ETI Framing

LAN 1

IP 172.20.69.100

TX: 1.28 MBit/s / RX: 2.73 MBit/s

1000 MBit/s Full-Duplex

LAN 2

IP 172.20.69.101

TX: 0.00 kBit/s / RX: 0.00 kBit/s

1000 MBit/s Full-Duplex

LAN 3

IP 172.20.69.102

TX: 3.54 MBit/s / RX: 6.80 MBit/s

100 MBit/s Full-Duplex

Reset Counter

Last Reset 2021-11-11 16:59:25

INFORMATION

System Uptime

01h 12m 55s

Core Workloads:

72% / 21% / 40%

Temperatures:

41°C / 30°C / 35°C / 33°C

Redundant Power Supply

CLOCK SOURCE

NTP (172.20.215.2)

EMBER+ CONSUMERS

CONNECTED USERS

172.20.215.2: **admin**

System Monitor (2)

- STATUS

Aktueller Systemzustand

- CRITICAL
Der aktuelle Alarm ist sende- und hörerrelevant.
- MAINTENANCE
Der aktuelle Alarm ist **nicht** sende- und hörerrelevant.
- WARNING
- OK

- LAST

Auftreten der verschiedenen Systemzustände seit dem letzten Zurücksetzen der Zähler

- CRITICAL
- MAINTENANCE
- WARINING

System Monitor (3)

- Alarme von
 - Takt- und Zeitquellen
 - Zuführungen
 - Applikationen
 - Ausgänge
 - E1
 - Hardware
 - Redundante Stromversorgung
- Ethernet
 - Link
 - Duplex
 - Speed
 - Datenraten

- Systeminformationen
 - Prozessorauslastung
 - Temperaturen
 - Betriebszeit
- Taktquelle
- Ember+ Consumer
- Verbundene Computer
- Zurücksetzen aller Zähler
 - Taste RESET COUNTER
 - Zeitstempel

System Monitor (4)

⚠ : Es liegen Warnungen vor

✓ : Alles ist OK.

✗ : Es liegen kritische Warnungen vor.

● : Die Komponente ist OK.

● : Warnung, nicht kritisch.

● : Die Komponente ist gestört und kritisch.

● : Die Komponente ist aktuell OK, es gab aber Warnungen seit dem letzten Zurücksetzen der Fehlerzähler.

● : Die Komponente ist momentan nicht aktiv.

|| : Der Zustand der Komponente ist noch unbekannt.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com

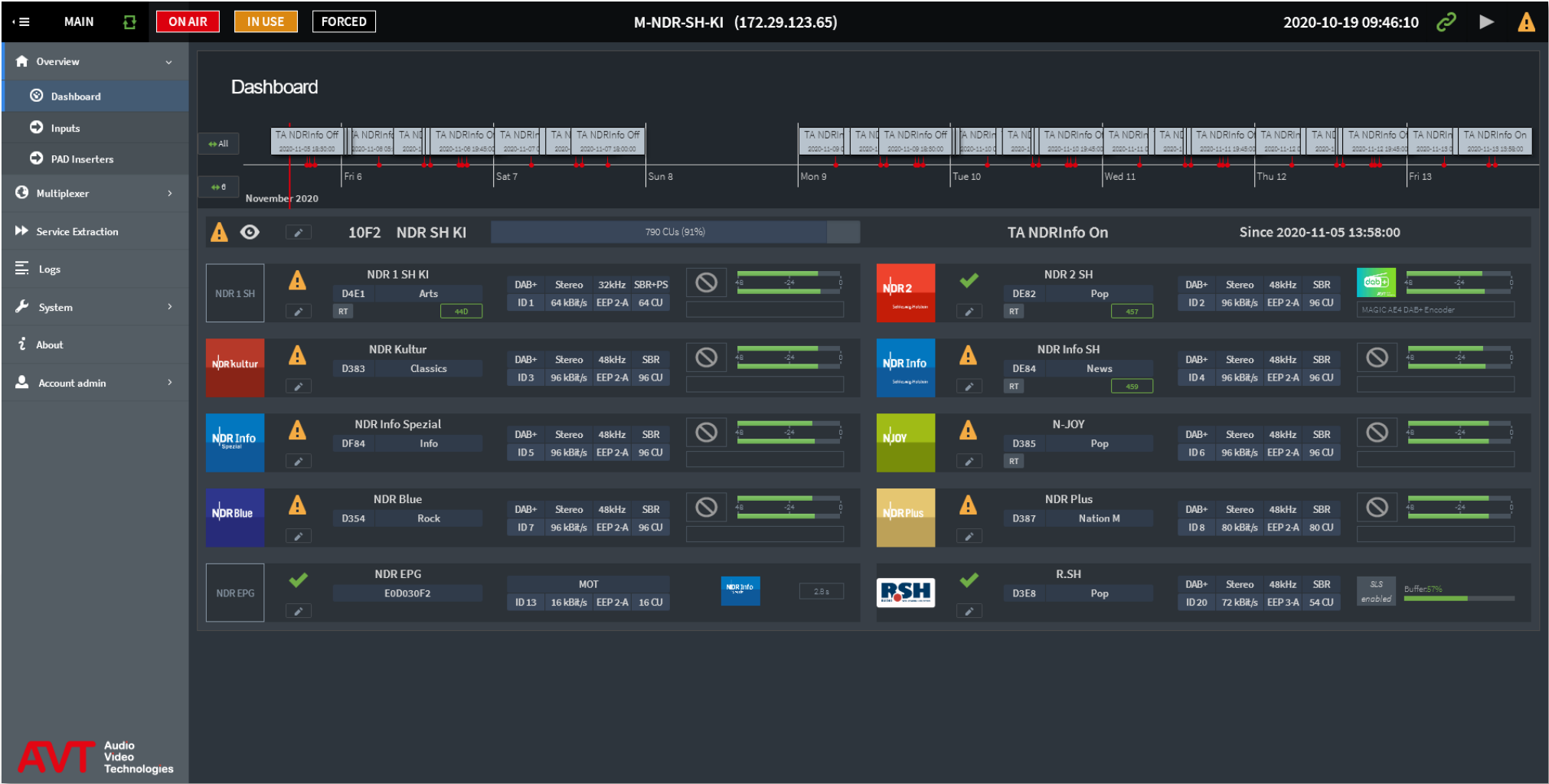


Support E-Mail
support@avt-nbg.de


Status Dashboard

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- **Status**
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

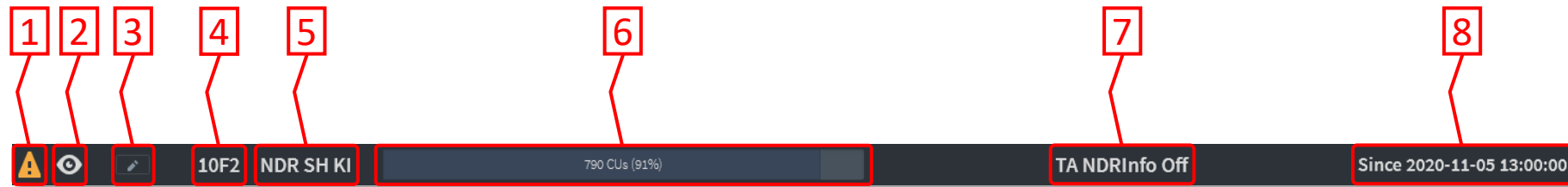
Dashboard (1)



Dashboard (2)

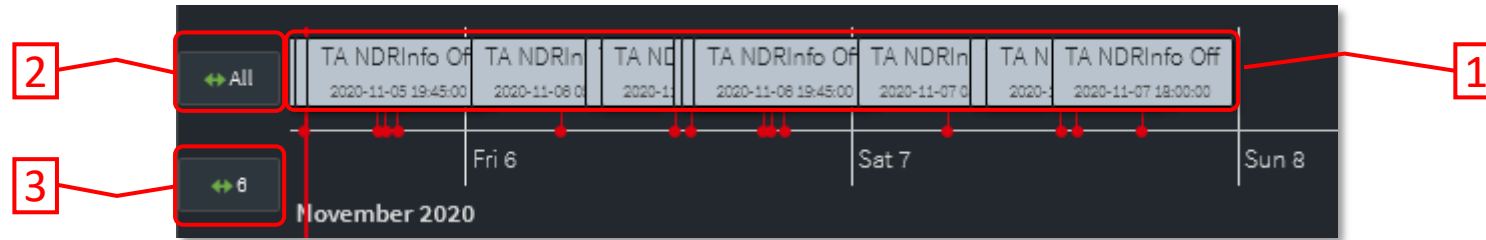
- Das DASHBOARD zeigt den aktiven ON AIR Multiplex.
- Es gibt einen Überblick über geplante Rekonfigurationen, das Ensemble, welches ON AIR ist, und die dazugehörigen Dienste.
- Verwenden Sie die Edit-Schaltflächen , um zur jeweiligen Konfigurationsseite zu springen. Dazu müssen Sie als Administrator eingeloggt sein.
- Details zu den einzelnen Elementen des Dashboards finden Sie auf den folgenden Seiten.

Dashboard – Ensemble Status



1. Summenstatus des Ensembles
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
2. Anklicken für eine visuelle Darstellung des Ensembles und seiner Komponenten
3. Zur Konfiguration des Ensembles springen.
4. Ensemble Identifier
5. Ensemble Label
6. Capacity Unit – Auslastung
7. Name der Ensemble-Konfiguration
8. Zeitpunkt an dem die Konfiguration aktiviert wurde.

Dashboard – Scheduler



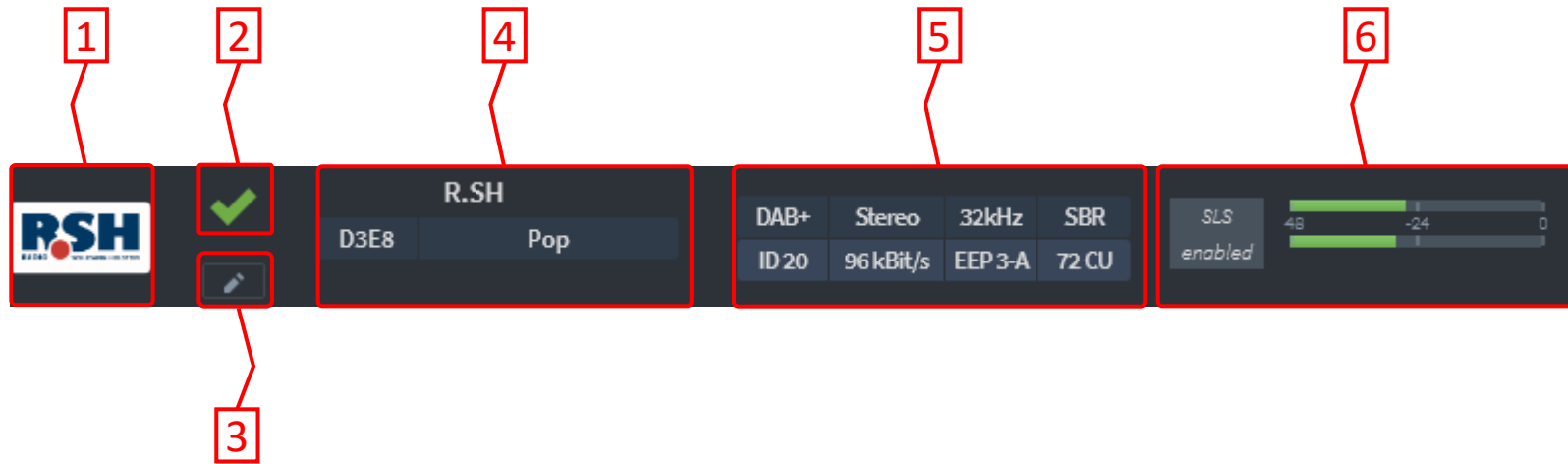
Die Timeline zeigt geplante Rekonfiguration.

Die Zeitleiste kann mit der linken Maustaste in beide Richtungen bewegt werden.

Über das Scrollrad der Maus kann hinein- und herausgezoomt werden.

1. Geplante Rekonfigurationen
2. Drücken um auf alle Rekonfigurationen zu zoomen.
3. Drücken um auf die nächsten sechs Rekonfigurationen zu zoomen.

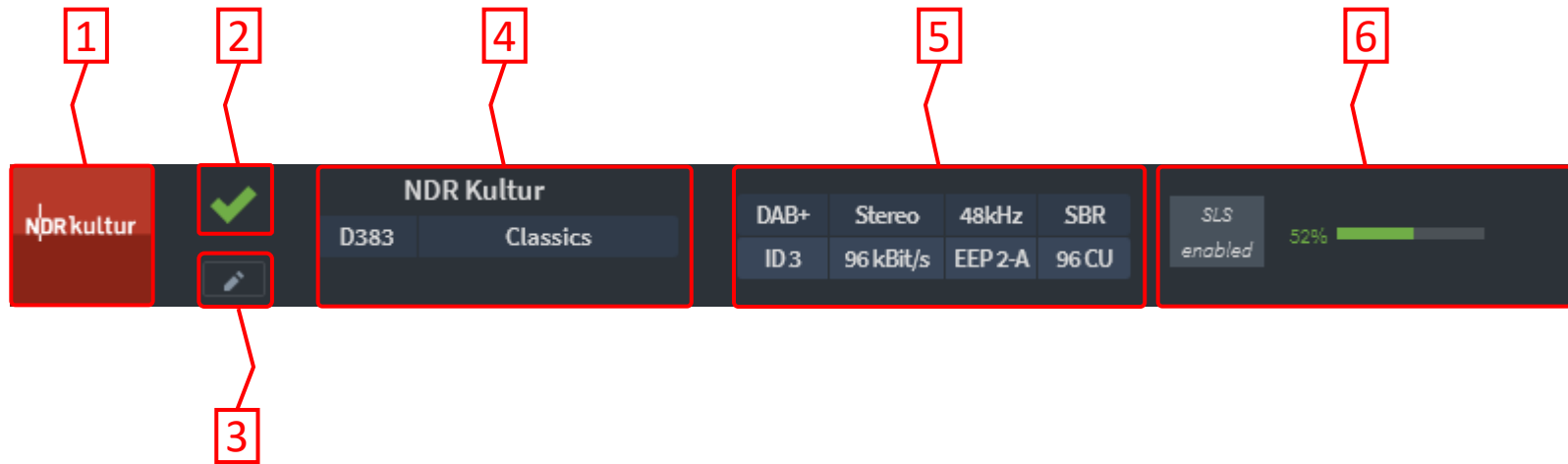
Dashboard – Service Status – AVTMUX



1. Senderlogo
2. Programmstatus
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
3. Taste um zur Konfiguration des Programms zu springen.
4. Programminformationen
Service Label, Service ID, Genre, Announcements, Linkage Set

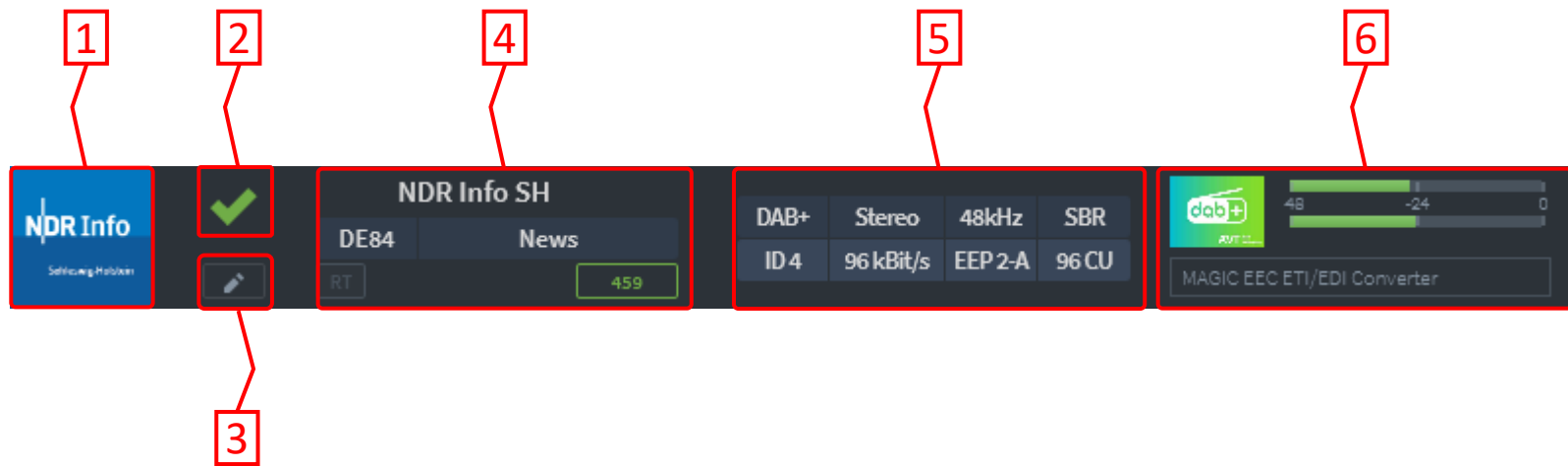
5. Audio-Parameter
Codec, Mode, Abtastrate, Algorithmus, Sub-Channel ID, Datenrate, Fehlerschutz, CU-Bedarf
6. Programminhalte
SlideShow Signalisierung, Audiopegel

Dashboard – Service Status – EDI



1. Senderlogo
2. Programmstatus
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
3. Taste um zur Konfiguration des Programms zu springen.
4. Programminformationen
Service Label, Service ID, Genre, Announcements, Linkage Set
5. Audio-Parameter
Codec, Mode, Abtastrate, Algorithmus, Sub-Channel ID, Datenrate, Fehlerschutz, CU-Bedarf
6. Programminhalte
SlideShow Signalisierung, Füllstand Übertragungspuffer

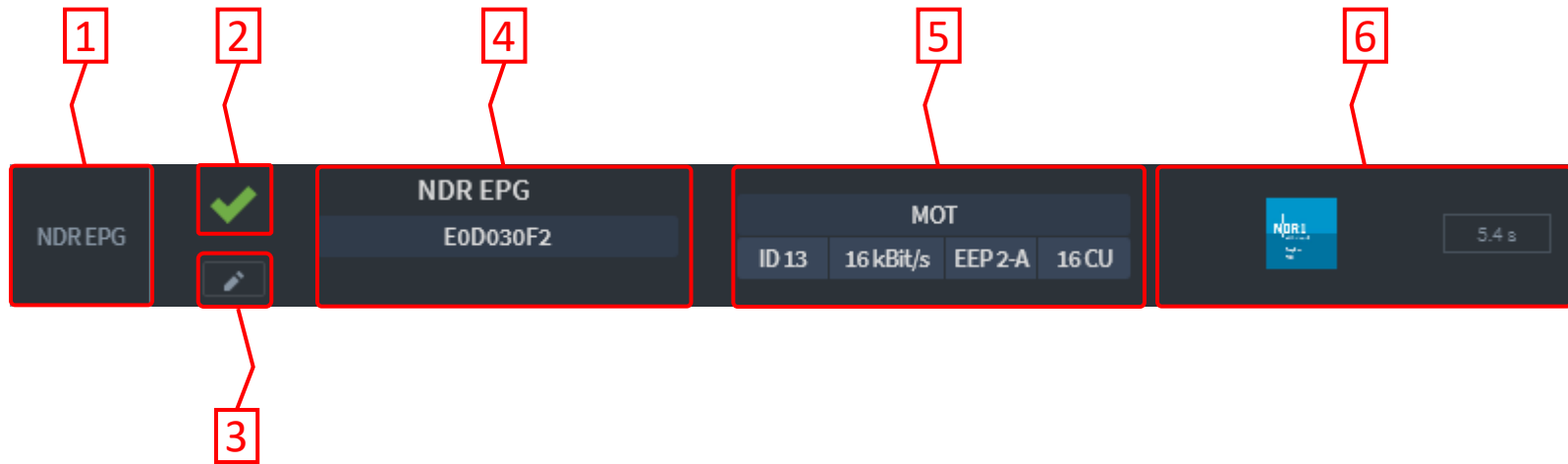
Dashboard – Service Status – Integrated Encoder



1. Senderlogo
2. Programmstatus
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
3. Taste um zur Konfiguration des Programms zu springen.
4. Programminformationen
Service Label, Service ID, Genre, Announcements, Linkage Set

5. Audio-Parameter
Codec, Mode, Abtastrate, Algorithmus, Sub-Channel ID, Datenrate, Fehlerschutz, CU-Bedarf
6. Programminhalte
Aktuelles übertragenes Bild der SlideShow, aktuelle übertragenes Dynamic Label, Audiopegel

Dashboard – Service Status – NPAD SPI



1. Senderlogo
2. Programmstatus
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
3. Taste um zur Konfiguration des Programms zu springen.
4. Programminformationen
Service Label, Service ID
5. Transport-Parameter
Protokoll, Sub-Channel ID, Datenrate, Fehlerschutz, CU-Bedarf
6. Programminhalte
Aktuelle übertragene Datei, Übertragungsdauer



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Status

Inputs

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- **Status**
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Inputs (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.29.123.65)

2020-10-19 09:46:10

Overview

Dashboard

Inputs

PAD Inserters

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Inputs

Incoming data connections

Used in the On Air Ensemble

N-JOY

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

NDR 2 SH

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

NDR Info SH

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

NDR Kultur

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

NDR EPG

1.7 s

Settings icon

Dropdown arrow

Not used in the On Air Ensemble

NDR Plus

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

NDR 1 SH KIEL

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

Local Encoder

Channel 1

Input Stream

NDR SH KI@AES67-1.DHD.AVT

Audio

Channel 1

Silence Detection

-48 dBFS

Threshold

Silence Detection Interval

60 sec

NDR Blue

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

NDR Info Spezial

L -48 -36 -24 -12 0

R

dBFS

Speaker icon

Settings icon

Dropdown arrow

EXTERN R.SH

Buffer 57 %

Settings icon

Dropdown arrow

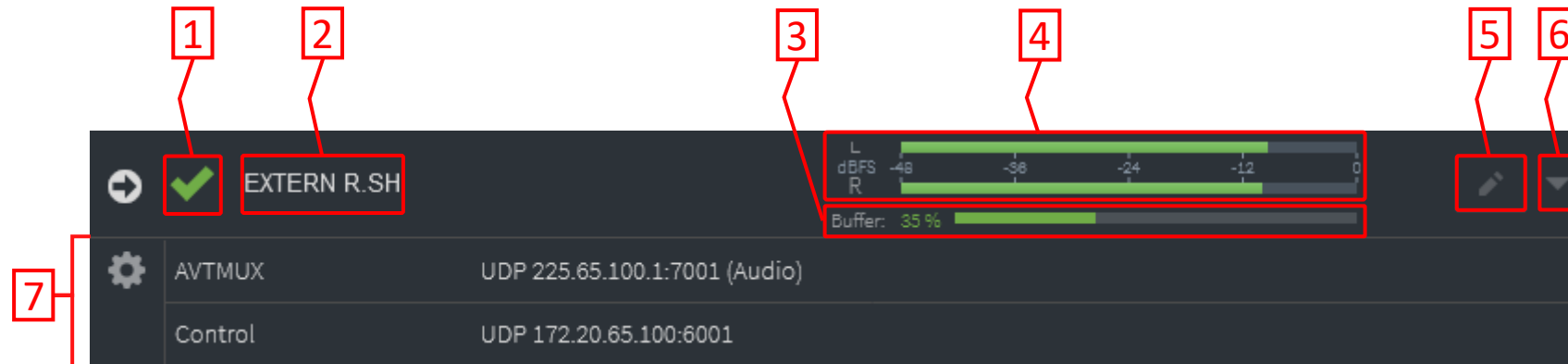
AVT

Audio Video Technologies

Inputs (2)

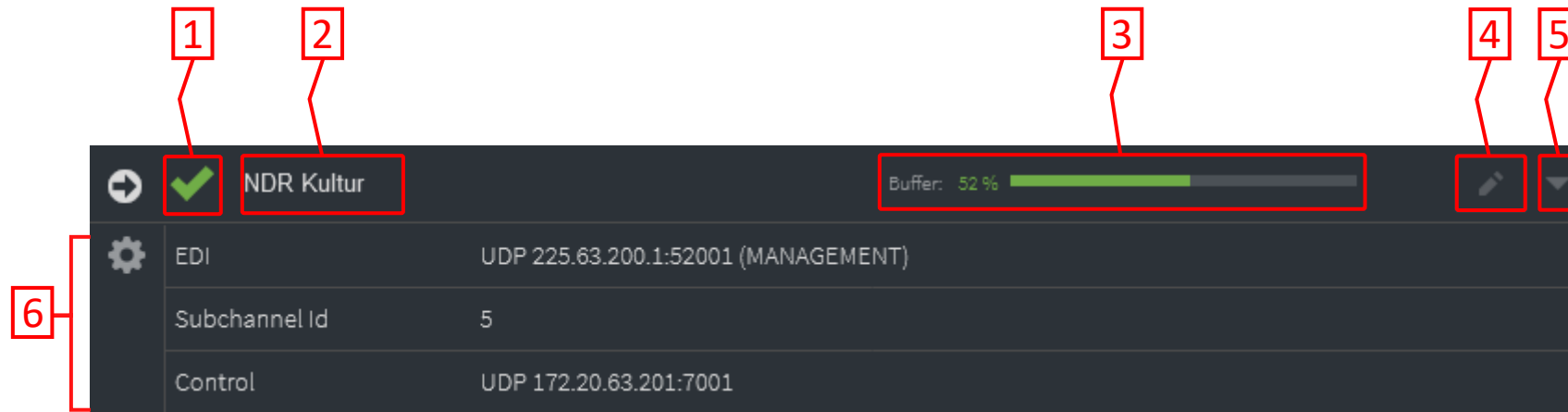
- Die Seite INPUTS bietet einen Überblick über alle Zuführungen. Bei der Konfiguration wird der Begriff CONTENT INPUT dafür verwendet.
- Der obere Abschnitt USED IN THE ON AIR ENSEMBLE zeigt alle Zuführungen, die in der aktiven Ensemble-Konfiguration verwendet werden.
- Der untere Abschnitt NOT USED IN THE ON AIR ENSEMBLE zeigt alle Zuführungen die aktuell nicht verwendet werden. Mit einer Rekonfigurationen könnten diese jedoch aktiv werden.
- Über das Pfeilsymbol [▼] kann ein Programm oder Service ausgeklappt werden, um mehr Informationen anzuzeigen.

Inputs – Details – AVTMUX



- 1. Status**
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
- 2. Name**
- 3. Füllstand des Eingangspuffers**
Bei Taktabweichung zwischen Quelle und Multiplexer sind hier Effekte sichtbar.
- 4. Audiopegel des Encoders**
- 5. Taste um zur Konfiguration der Zuführung zu springen.**
- 6. Detailansicht auf- und zuklappen.**
- 7. Details zur Zuführung**

Inputs – Details – EDI



1. Status
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
2. Name
3. Füllstand des Eingangspuffers
Bei Taktabweichung zwischen Quelle und Multiplexer sind hier Effekte sichtbar.
4. Taste um zur Konfiguration der Zuführung zu springen.
5. Detailansicht auf- und zuklappen.
6. Details zur Zuführung

Inputs – Details – Integrierter Encoder (1)

The screenshot displays the configuration interface for an integrated encoder. The top bar contains a refresh icon, a status indicator (green checkmark), and the encoder name 'NDR 1 SH KIEL'. To the right is a level meter for L and R channels with dBFS markers at -48, -36, -24, and -12. Further right are icons for volume, edit, and a dropdown menu.

The main configuration area is a table with settings for 'Local Encoder' (Channel 1). A red bracket on the left groups the first four rows of the table.

Local Encoder	Channel 1
Audio Input Source	AES67
Input Stream	DanteUSB-BSEIZ : 2
Audio	Channel 1
Silence Detection Threshold	-48 dBFS
Silence Detection Interval	60 sec

Red callouts identify the following elements:

- 1: Refresh icon
- 2: Encoder name 'NDR 1 SH KIEL'
- 3: Level meter
- 4: Volume icon
- 5: Edit icon
- 6: Dropdown menu
- 7: Bracket grouping the first four rows of the configuration table

Inputs – Details – Integrierter Encoder (2)

1. Status
Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.
2. Name
3. Audiopegel
4. Anklicken um dieses Programm über den Monitoring-Decoder auszugeben.
5. Taste um zur Konfiguration der Zuführung zu springen.
6. Detailansicht auf- und zuklappen.
7. Details zur Zuführung

Inputs – Details – NPAD SPI (1)

The screenshot displays the configuration page for NPAD SPI (1). The interface includes a top header bar with a status indicator (1), a title (2), a thumbnail (3), a duration (4), an edit icon (5), and a dropdown menu (6). The main content area is divided into two sections: a configuration table (7) and a statistics section (8).

NPAD FTP	Channel 1
Packet Address	1
User Application	SPI (EPG)

Statistics

Number of Transmitted Files	983
Last Transmission Time	5.3 s (e0_d4e1_128x128_2.png)
Transmission Times: Avg./Min./Max.	2.0 s / 0.4 s / 15.5 s (2021-11-10 11:08:03)
Files In Carousel	37
Carousel Transmission Time	81.2 s

Inputs – Details – NPAD SPI (2)

1. Status

Fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol für weitere Details.

2. Name

3. Aktuell übertrage Datei

4. Übertragungsdauer

5. Taste um zur Konfiguration der Zuführung zu springen.

6. Detailansicht auf- und zuklappen.

7. Details zur Zuführung

8. Übertragungsstatistik:

- [↶] Zurücksetzen der Statistik
- Anzahl der übertragenen Dateien
- Übertragungsdauer der letzten Datei und deren Name
- Übertragungsdauer Durchschnitt / Min. / Max. mit Zeitstempel
- Anzahl der Dateien im Karussell die in Schleife übertragen werden.
- Übertragungsdauer aller Dateien des Karussells.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Status

PAD Inserters

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- **Status**
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

PAD Inserters (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 15:43:15

Overview

Dashboard

Inputs

PAD Inseters

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

PAD Inseters

Integrated Data Encoders

NDR 1 SH KIEL

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.0 s

Slide Show Statistics

Number of Transmitted Files2433

Last Transmission Time5.0 s (image.jpg)

Transmission Times: Avg./Min./Max.4.7 s / 4.2 s / 5.8 s (2021-11-10 14:01:21)

Configured Minimum Display Time10.0 s

Number of Files1

NDR 2 SH

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.0 s

PAD 3

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

13.0 s

NDR Info Spezial

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.8 s

NDR Blue

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.4 s

NDR Info SH

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.0 s

N-JOY

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.0 s

NDR Plus

MAGIC DABMUX Go RF RM Ensemble Multiplexer

AVT

5.0 s

AVT

Audio Video Technologies

PAD Inserters (2)

- Die Seite PAD INSERTERS bietet einen Überblick über die Eintastung von programmbezogenen Daten.
- Über das Pfeilsymbol [▼] kann ein Inserter ausgeklappt werden, um mehr Informationen anzuzeigen.

PAD Inserters – Details (1)

1 2 3 4 5 6 7

8

Slide Show Statistics

Number of Transmitted Files	2433
Last Transmission Time	5.0 s (image.jpg)
Transmission Times: Avg./Min./Max.	4.7 s / 4.2 s / 5.8 s (2021-11-10 14:01:21)
Configured Minimum Display Time	10.0 s
Number of Files	1

PAD Inserters – Details (2)

1. Status
2. Name
3. Aktuell übertragenes Dynamic Label
4. Aktuell übertragenes Bild der SlideShow
5. Übertragungsdauer des letzten Bildes
6. Zur Konfiguration springen.
7. Detailansicht auf- und zuklappen.

8. Übertragungsstatistik:

- [↺] Zurücksetzen der Statistik
 - Anzahl der übertragenen Dateien
 - Übertragungsdauer der letzten Datei und deren Name
 - Übertragungsdauer
Durchschnitt / Min. / Max. mit Zeitstempel
- Achtung: Die maximale Übertragungsdauer muss unter der konfigurierten minimalen Anzeigedauer liegen, damit die SlideShow korrekt an den Endgeräten angezeigt werden kann. Ist dies nicht der Fall, wird diese in **roter** Schrift dargestellt.
- Konfigurierte minimale Anzeigedauer
 - Anzahl der Dateien



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen System

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

System (1)

The screenshot displays the AVT System Settings web interface. At the top, a status bar shows 'MAIN', 'ON AIR', 'IN USE', and 'FORCED' buttons, along with the system identifier 'M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)' and the timestamp '2021-11-10 10:04:12'. A left sidebar contains navigation links: Overview, Multiplexer, Service Extraction, Logs, System (selected), Settings, Transmitters, Redundancy, Import, Export, Firmware Update, Registration, Restart Device, About, and Account admin. The main content area is titled 'System Settings' and features a 'System' tab. Under this tab, settings include 'System Name' (M-NDR-SH-KI), 'Enable Power Supply Alarm' (disabled), and a 'Redundancy' section with 'Enable Evaluation of PAD Alarms' and 'Enable N + 1 Multiplexer Redundancy', both disabled. A bottom sidebar lists other configuration categories: Network, Time, EDI Output, E1 Output, FTP Server, NPAD Inserters, PAD Inserters, AES67, SNMP, and Ember+. The AVT Audio Video Technologies logo is in the bottom left corner.

System Settings

System

System Name: M-NDR-SH-KI

Enable Power Supply Alarm: ☐

Redundancy

Enable Evaluation of PAD Alarms: ☐ (The PAD alarms have an effect on the automatic redundancy switching)

Enable N + 1 Multiplexer Redundancy: ☐ (This mux will be able to backup several other Multiplexers)

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

AVT Audio Video Technologies

System (2)

- **SYSTEM NAME:**

- Der Name wird in der Titelzeile der Web-Oberfläche und im DAB System Manager angezeigt.

- **ENABLE POWER SUPPLY ALARM:**

- Aktivieren Sie den Alarm, wenn sowohl interne als auch externe Stromversorgung angeschlossen sind.

- **ENABLE EVALUATION OF PAD ALARMS:**

- Aktivieren Sie die Funktion, wenn die Redundanzumschaltung auch bei PAD Alarmen reagieren soll

- **ENABLE N+1 MULTIPLEXER REDUNDANZ:**

- Aktivieren Sie die Funktion, wenn dieser Multiplexer als Backup-System für mehrere Multiplexer verwendet wird.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen Network

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Network (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:14

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

Network

LAN 1

Network 1

Network 2

Network 3

Management Network

Name

IP Address

Subnet Mask

Gateway

VLAN Id

LAN 2

Network 1

Network 2

Network 3

EDI Input

IP Address

Subnet Mask

Gateway

VLAN Id

LAN 3

Network 1

Network 2

Network 3

DNS Servers

AES67

IP Address

Subnet Mask

Gateway

VLAN Id

172.20.1.1

Network (2)

- Das System besitzt drei physische Netzwerkschnittstellen.
- Auf jeder physischen Netzwerkschnittstelle können 3 virtuelle LAN-Schnittstellen konfiguriert werden.
- Jede virtuelle LAN-Schnittstelle ist definiert durch:
 - NAME
 - IP-ADRESSE
 - SUBNETZMASKE
 - GATEWAY
 - VLAN-ID
- Nur NETWORK 1 auf LAN 1 kann benutzt werden, um das System zu steuern.
- DNS Server Konfiguration an LAN3 für Web-Streams
- **Achtung:** Änderungen an der Netzwerkkonfiguration werden erst nach Neustart des Systems wirksam.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Time

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Time (1)

⌵

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:18

🔗

▶

⚠️

🏠 Overview >

🕒 Multiplexer >

▶▶ Service Extraction

☰ Logs

🔧 System >

⚙️ Settings

📡 Transmitters

🔄 Redundancy

📶 Import >

📶 Export >

🔧 Firmware Update

🔑 Registration

🔌 Restart Device

ℹ️ About

👤 Account admin >

AVT Audio Video Technologies

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

🔧 System

↔️ Network

🕒 Time

➡️ EDI Output

➡️ E1 Output

🖨️ FTP Server

🖼️ NPAD Inserters

🖼️ PAD Inserters

🔊 AES67

🔊 SNMP

🔊 Ember+

🕒 Time

Clock SourceNTP

Time SourceNTP

NTP Server 1172.20.215.2Port123

NTP Server 2Port123

Output before time synchronisationOFF/Mute

Max mute delay (sec)20

TimezoneEurope/Amsterdam,Berlin,Bratislava,Brussels,Budapest,Copenhagen,Luxembourg,Madrid,Malta,Oslo,Paris,Prague,Rome,Stockholm,Vatican,ZurichCET-1CEST,M3.5.0,M10.5.0/3

Time (2)

- Für die korrekte Funktion des Systems muss immer ein NTP-Server verfügbar sein, um die Systemzeit aktuell zu halten.
- Die bevorzugte Taktquelle kann unter CLOCK SOURCE eingestellt werden. Ist diese Taktquelle ausgefallen, weicht das System je nach Verfügbarkeit auf folgende Taktquellen in absteigender Reihenfolge aus:
 - E1 External Clock
 - PTP
 - E1 Recovered Clock
 - NTP

- CLOCK SOURCE
 - NTP
 - E1 Recovered Clock (E1 Modul Option)
 - External Clock (E1 Modul Option)
 - PTP (AES67 Option)
- EXTERNAL CLOCK FREQUENCY
 - 10 MHz
 - 2.048 MHz
- TIME SOURCE
 - NTP

Time (3)

- NTP SERVER 1 (Primärer NTP-Server)
 - IP Address
 - Port
- NTP SERVER 2 (Sekundärer NTP-Server)
 - IP Address
 - Port
- OUTPUT BEFORE TIME SYNCHRONISATION
Wählen Sie welches Signal vom Multiplexer ausgegeben wird, wenn das System (noch) nicht zur Taktquelle synchronisiert ist.
 - OFF/MUTE: Der Ausgang bleibt aus

- OFF / MUTE UNTIL TIMEOUT: Der Ausgang bleibt für eine bestimmte Zeit aus
- ON (NULL TIST) AFTER PARTIAL SYNC OR TIMEOUT: Der Ausgang wird sofort aktiviert. Es wird ein NULL TIST signalisiert.
- MUTE TIMEOUT (sec):
 - Definiert die Wartezeit für den Modus OFF / MUTE UNTIL TIMEOUT
- TIME ZONE
 - Auswahl der Zeitzone
 - Der POSIX-String kann auch direkt konfiguriert werden



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

EDI Output

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

EDI Output (1)

⌵

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:21

🔗

▶

⚠

🏠 Overview

🕒 Multiplexer

▶▶ Service Extraction

☰ Logs

🔧 System

⚙ Settings

📡 Transmitters

🔄 Redundancy

📶 Import

📶 Export

🔧 Firmware Update

🔑 Registration

🔌 Restart Device

📖 About

👤 Account admin

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

🔧 System

↔ Network

🕒 Time

➡ EDI Output

➡ E1 Output

🖨 FTP Server

🖼 NPAD Inserters

🖼 PAD Inserters

🔊 AES67

🔊 SNMP

🔊 Ember+

➡ EDI Output

LI Delay500ms (Max. network delay)Set the LI Delay to 0 to signal a NULL TIST

DCP Spread Interval24ms per DAB frame

FEC Level1

MTU1472

Reset To Default

Destination 1☒225.69.100.1Port51001

NetworkMANAGEMENT

Destination 2☐

Destination 3☐

Destination 4☐

AVT

Audio Video Technologies

EDI Output (2)

- LI DELAY: Maximale Zeitverzögerung im Sendenetz
- DCP SPREAD INTERVAL: Zeitliche Spreizung der Pakete eines DAB-Rahmens
Je kleiner der Wert, desto mehr nähert sich das Versenden der Pakete eines DAB-Rahmens einem Burst an. Je größer der Wert, desto mehr überlappen sich die Pakete zweier DAB-Rahmen. So kann der Fehlerschutz potentielle Burst-Fehler besser korrigieren.
- FEC LEVEL: Fehlerschutzstufe 0-3
Eine höhere Stufe bietet mehr Schutz gegen Paketverluste, benötigt aber eine höhere Bandbreite (ca. 35% bei FEC Level 3). Der Wert gibt direkt an wie viele Pakete korrigiert werden können. Aber: Je höher der Wert, desto mehr Pakete werden generiert.
- MTU: Maximale Größe der UDP-Nutzdaten in Bytes
- DESTINATIONS 1 – 4: Der EDI Datenstrom kann an bis zu 4 Ziele gesendet werden. Für jedes Ziel sind einzustellen:
 - Network
 - IP Address (Unicast or Multicast)
 - Port



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

E1 Output

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

E1 Output (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:28

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System Settings

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

E1 Output

Enable☒

ETI Format

G.704 NA 5592

G.704 Frame Format

Double Frame

Discard Changes

Apply Changes

AVT

Audio Video Technologies

E1 Output (2)

- ENABLE: Aktiviert die Ausgabe des ETI-Signals über das optionale ETI-Modul.
- ETI FORMAT
 - G.703 NI
 - G.704 NA 5592
 - G.704 NA 5376
- G.704 FRAME FORMAT
 - Double Frame
 - CRC4 Multi Frame



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

FTP Server

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

FTP Server (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:31

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

FTP Server

Enabled☒

Port21

First Passive Port31900

Number Of Passive Ports10

Reset To Default

FTP API

LSN FTP Userapilsn

FTP and API Password

AVT

Audio Video Technologies

FTP Server (2)

- **ENABLE:** Aktiviert den internen FTP-Server.
- **PORT:** Port zur Verbindungsaufnahme mit dem FTP-Server.
- **FIRST PASSIVE PORT:** Erster Port zur Datenübertragung an den FTP-Server.
- **NUMBER OF PASSIVE PORTS:** Anzahl der Ports zur Datenübertragung an den FTP-Server.
- **FTP API:** Daten und Kommandos können entweder per FTP oder über eine HTTP API an das System übertragen werden.
 - **LSN FTP USER:** Zugangsdaten zum FTP-Server um Linkage-Sets umzuschalten.
 - **FTP AND API PASSWORD:** Passwort für den LSN FTP USER und den Zugriff auf das System per HTTP API.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

NPAD Inserters

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

NPAD Inserters (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:33

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System Settings

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

NPAD Inserters

NPAD Inserter 1 Data Provision

FTP User

npad1

FTP and API Password

.....

NPAD Inserter 2 Data Provision

FTP User

npad2

FTP and API Password

.....

NPAD Inserter 3 Data Provision

FTP User

npad3

FTP and API Password

.....

NPAD Inserter 4 Data Provision

FTP User

npad4

FTP and API Password

.....

Discard Changes

Apply Changes

AVT

Audio Video Technologies

NPAD Inserters (2)

- NPAD Inserters 1 – 4
 - Konfigurieren Sie individuelle Zugangsdaten zum FTP-Server für jeden NPAD Inserter.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen PAD Inserters

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

PAD Inserters (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:04:37

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

PAD Inserters

General				FTP and API Access		Slide Show		Dynamic Labels				
Enable PAD	Auto (10%)	Data Rate (Bit/s)	Const. Rate	User	Password	Min. Display Time (sec)	Provision Alarm (sec)	Display Time (sec)	Provision Alarm (sec)	Input Format	Output Format	UECP
<input checked="" type="checkbox"/> NDR 1 SH KIEL	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad1	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> NDR 2 SH	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad2	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> Local Enc. 3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad3	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> NDR Info SH	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad4	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> NDR Info Spezial	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad5	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> N-JOY	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad6	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> NDR Blue	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad7	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/> NDR Plus	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad8	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input type="checkbox"/> Local Enc. 9												
<input type="checkbox"/> AVTMUX-LAN2 MC												
<input type="checkbox"/> Inserter 11												
<input type="checkbox"/> Inserter 12												

PAD Inserters (2)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 15:47:33

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

PAD Inserters

General				FTP and API Access		Slide Show		Dynamic Labels				
Enable PAD	Auto (10%)	Data Rate (Bit/s)	Const. Rate	User	Password	Min. Display Time (sec)	Provision Alarm (sec)	Display Time (sec)	Provision Alarm (sec)	Input Format	Output Format	UECP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad1	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad2	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad3	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad4	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad5	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad6	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad7	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	pad8	.....	10	30	5	60	UTF-8	EBU	
<input type="checkbox"/>				Local Enc. 9								
<input type="checkbox"/>				AVTMUX-LAN2 MC								
<input checked="" type="checkbox"/>		Frame Size 30		Port 20011		30	0	20	0	UTF-8	EBU	
<input type="checkbox"/>				Insert 12								

PAD Inserters (3)

- Das Gerät bietet für die bis zu 25 Programme 25 PAD Inserters.
- Je nach Anzahl der freigeschalteten internen Encoder sind die ersten PAD Inserters für diese Programme reserviert.
- Die Basisparameter finden Sie alle auf einer Seite. Klicken Sie ganz rechts auf [UECP] um auf die zweite Seite zu wechseln. Dort können Sie die Zuspielung per UECP konfigurieren.
- Einstellungen:
 - GENERAL
 - ENABLE PAD
Konfigurieren Sie einen lesbaren Namen für den PAD Inserter.
Für die, für interne Encoder reservierten, Inserters wird hier ein Name vorgegeben.

- Integrierter Encoder
 - AUTO (10%)
Setzen Sie die PAD-Datenrate automatisch auf 10% der Sub-Channel Datenrate
 - DATA RATE (BIT/S)
Konfigurieren Sie die PAD-Datenrate manuell.
- Externer Encoder
 - Frame Size
 - Port
- CONST. RATE
Aktivieren Sie das Füllen des PAD-Kanals im Audio-Frame mit Padding um eine konstante PAD-Datenrate zu gewährleisten. Das vermeidet Schwankungen der Audio-Qualität.
- FTP AND API ACCESS
Konfigurieren Sie Zugangsdaten für die Zuspielung via FTP oder HTTP API
 - USER
 - PASSWORD

PAD Inserters (4)

- SLIDE SHOW

- MIN. DISPLAY TIME (SEC)
Konfigurieren Sie, wie lange ein Bildchen am Empfänger angezeigt wird.
- PROVISION ALARM (SEC)
Konfigurieren Sie, wann ein Alarm bei einer ausbleibende Zuspielung signalisiert wird.

- DYNAMIC LABELS

- DISPLAY TIME (SEC)
Konfigurieren Sie, wie lange ein Text am Empfänger angezeigt wird.
- PROVISION ALARM (SEC)
Konfigurieren Sie, wann ein Alarm bei einer ausbleibende Zuspielung signalisiert wird.

- INPUT FORMAT

- Teilen Sie dem Inserter mit, welchen Zeichensatz die Zugespielten Dateien verwenden.
- EBU
- UTF-8
- LATIN1

- OUTPUT FORMAT

- Konfigurieren Sie, welcher Zeichensatz bei der Aufbereitung der Texte verwendet werden soll.
- EBU
- UCS-2
- UTF-8

PAD Inserters (5)

- UECF

- VIA UECF

- Aktivieren Sie die Zuspielung über UECF anstatt über FTP.

- NETWORK

- PORT

- MULTICAST GROUP ADDRESS

- DATA FILTER

- DATA FILTER

- Aktivieren Sie Filterung der UECF Daten bei der Verarbeitung der ankommenden Pakete.

- ENCODER

- SITE

- PSN



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

AES67

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

AES67 (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:05:12

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

AES67

PTP Settings

PTP Domain0

PTP QoS (DSCP)46

Stream Destinations for Monitoring

Enable Stream	Name	Auto	IP Address	Port	RTP QoS (DSCP)	Coding	Enable Channel	Encoder	Mode
<input checked="" type="checkbox"/>	Stream 1	<input checked="" type="checkbox"/>	239.31.69.102	5004	0	PCM 16	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 1	1	Original
							<input checked="" type="checkbox"/> Channel 2	2	Original
<input checked="" type="checkbox"/>	Stream 2	<input checked="" type="checkbox"/>	239.32.69.102	5004	0	PCM 16	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 1	3	Coded
							<input checked="" type="checkbox"/> Channel 2	4	Original

AVT

Audio Video Technologies

AES67 (2)

- PTP SETTINGS

- PTP DOMAIN
- PTP QOS (DSCP)

Empfohlene Werte werden vorgeschlagen:

- Expedited Forwarding / High Priority
- Assured Forwarding Class4: AF41
- Assured Forwarding Class3: AF31
- Default Forwarding / Best Effort

- STREAM DESTINATIONS FOR MONITORING

- ENABLE STREAM

Aktivieren Sie den Datenstrom

- NAME

Konfigurieren Sie einen Namen der bei der Session Announcement Signalisierung (SAP) verwendet wird.

- AUTO

Setzt Teile der IP-Adresse automatisch.

- IP ADDRESS

- PORT

- RTP QOS (DSCP)

- CODING

- PCM 16
- PCM 24

- ENABLE CHANNEL

Aktivieren/Deaktivieren Sie den zweiten Stereo-Kanal

- ENCODER

Konfigurieren Sie, welcher interne Encoder abgehört werden soll.

- MODE

Konfigurieren Sie, ob das Eingangssignal des Encoders oder das wieder decodierte Signal abgegeben werden soll

- ORIGINAL
- CODED



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

SNMP

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

SNMP (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:05:24

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

System

Network

Time

EDI Output

E1 Output

FTP Server

NPAD Inserters

PAD Inserters

AES67

SNMP

Ember+

SNMP

Enabled

General

Managers

Traps

SNMP Version

v2c

Port

161

System Description

System Contact

System Location

Read Community

public

Trap Community

public

Trap Settings

Send All Traps At Startup

Send Traps Immediately After Enabling

Category A Alias

Category B Alias

Category C Alias

Category D Alias

Get SNMP MIB Files

AVT

Audio Video Technologies

SNMP (2)

- GENERAL: Einstellungen des SNMP Agenten

- ENABLE
- SNMP VERSION
- SYSTEM DESCRIPTION
- SYSTEM CONTACT
- SYSTEM LOCATION
- PORT
- READ COMMUNITY
- TRAP COMMUNITY
- SEND ALL TRAPS AT STARTUP
- SEND TRAPS IMMEDIATELY AFTER ENABLING
- CATEGORY A – D ALIAS

- MANAGERS: Der Multiplexer kann Traps an bis zu vier Netzwerkmanagementsysteme senden.

- Netzwerk
- IP-Adresse
- Port

- TRAPS

- Die Traps sind zur besseren Übersicht unterteilt in die Bereiche
 - SNMP
 - STATUS
 - HARDWARE
 - E1
 - MULTIPLEXER
- Jede Trap kann einzeln (de-)aktiviert und einer Kategorie zugewiesen werden.

- Die MIB-Dateien können auf der Seite GENERAL unten über die Taste GET SNMP MIB FILES heruntergeladen werden.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Ember+

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - **System**
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Ember+ (1)

⌵

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 10:05:28

🔗

▶

⚠

🏠 Overview

🕒 Multiplexer

▶▶ Service Extraction

☰ Logs

🔧 System

⚙ Settings

📡 Transmitters

🔄 Redundancy

📶 Import

📶 Export

🔧 Firmware Update

🔑 Registration

🔌 Restart Device

ℹ About

👤 Account admin

System Settings

Discard Changes

Apply Changes

🔧 System

↕ Network

🕒 Time

➡ EDI Output

➡ E1 Output

🖨 FTP Server

🖼 NPAD Inserters

🖼 PAD Inserters

🔊 AES67

🔊 SNMP

🔊 Ember+

🔊 Ember+

Enabled☒

NetworkMANAGEMENT

Port9000

AVT

Audio
Video
Technologies

Ember+ (2)

- Das System kann Statusinformationen über Ember+ zur Verfügung stellen und agiert als Ember+ Provider.
- Der Ember+ Provider stellt alle Informationen in einem Ember+ Baum bereit.
- Die Informationen können über einen Ember+ Consumer abgerufen werden.

■ Einstellungen:

- ENABLE
- NETWORK
- PORT



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Multiplexer

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Multiplexer Einstellungen (1)

- CONTENT INPUTS

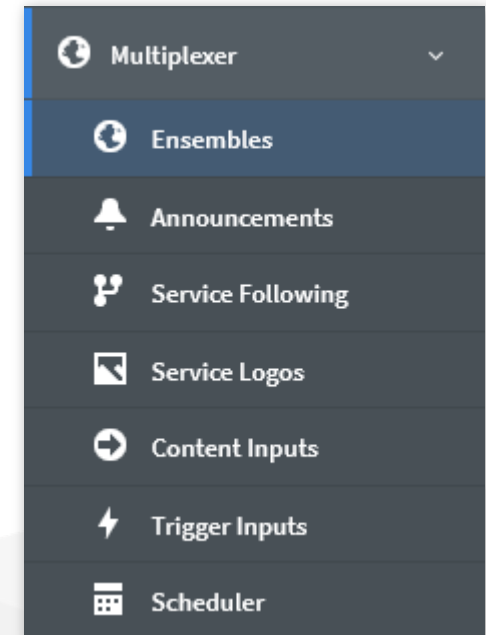
Konfigurieren Sie Zuführungen die als Quelle für Audio und Daten Sub-Channels dienen.

- ENSEMBLES

Definieren Sie Ensembles-Konfigurationen mit den enthaltenen Services, Komponenten und Sub-Channels. Verknüpfen Sie Zuführungen (CONTENT INPUTS).

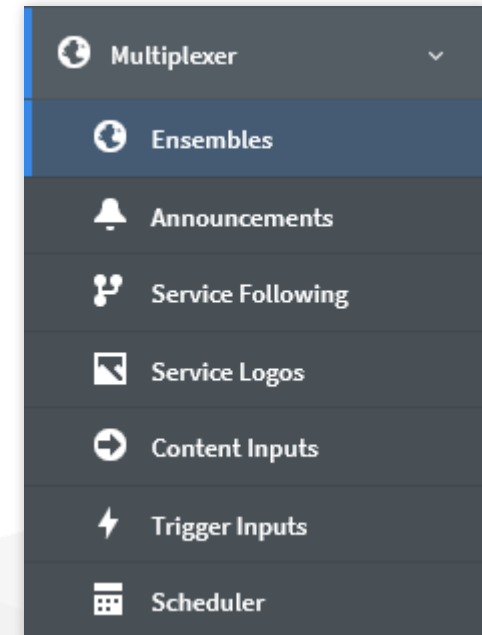
- SCHEDULER

Konfigurieren Sie wann vorkonfigurierten Ensemble-Konfigurationen zeitgesteuert aktiviert werden.



Multiplexer Einstellungen (2)

- **TRIGGER INPUTS**
Konfigurieren Sie Quellen die neben der HTTP API unter Anderem als Auslöser für Announcements dienen.
- **ANNOUNCEMENTS**
Konfigurieren Sie Cluster, deren Umschalt-Trigger und den Sub-Channel der die Durchsagen enthält. Legen Sie fest wie die Programme auf Durchsagen reagieren sollen.
- **SERVICE FOLLOWING**
Konfigurieren Sie auf welchen alternativen Wegen (DAB, FM) ein Empfänger Ihr Ensemble oder einzelne Programme davon empfangen kann.
- **SERVICE LOGOS**
Generieren Sie automatisch eine SPI(EPG) Signalisierung, die nur Stationslogos enthält.





Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Content Inputs

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Content Inputs (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 16:46:10

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Multiplexer

New Input

Delete Input

Integrated Encoders

N-JOY | Integr. Enc. 6 | AES67 | TF-USB-Music-1 : 2, Ch 1

NDR 1 SH KIEL | Integr. Enc. 1 | AES67 | DanteUSB-BSEIZ : 2, Ch 1

NDR 2 SH | Integr. Enc. 2 | Web Stream | http://stream.mp3

NDR Blue | Integr. Enc. 7 | AES67 | DanteUSB-BSEIZ : 2, Ch 1

NDR Info SH | Integr. Enc. 4 | AES67 | DanteUSB-BSEIZ : 2, Ch 1

NDR Info Spezial | Integr. Enc. 5 | AES67 | DanteUSB-BSEIZ : 2, Ch 1

NDR Plus | Integr. Enc. 8 | AES67 | DanteUSB-BSEIZ : 2, Ch 1

AVTMUX Encoder Inputs

EXTERN R.SH | AVTMUX 225.65.100.1:7001 (Audio)

EDI Inputs

NDR Kultur | EDI 225.63.200.1:52001 (MANAGEMENT) Subch 5

NPAD FTP Inserters

NDR EPG | NPAD FTP 1

Input Setup

This Input is ON AIR

Name

N-JOY

Type

Integrated Encoder

Exclude From Critical Alarming

Encoder Channel

6

Audio Input Source

AES67

AES67 Stream Name

TF-USB-Music-1 : 2 (239.1.75.111:5004, 1 Stereo Channel)

Stereo Channel

1

Silence Detection Threshold

-48

dBFS (-60..-20 dBFS)

Silence Detection Interval

60

sec (30..120 seconds)

Information

1 Ensemble uses this Input

ON AIR NDR: NDR SH KI

N-JOY | D385 | 96 kBit/s

AVT

Audio Video Technologies

Content Inputs (2)

- Oben finden Sie die Aktionsleiste
 - NEW INPUT
Fügt eine neue Zuführung hinzu.
 - DELETE INPUT
Löscht die ausgewählte Zuführung.
- Auf der linken Seite ist die Liste aller bereits konfigurierten Zuführungen.
- Klicken Sie ein Element an, um es zu bearbeiten.
- Auf der rechten Seite sind die Konfigurationsparameter zu dem aktuell ausgewählten Element.

Content Inputs (3)

INPUT SETUP

- NAME
- TYPE
 - AVTMUX
Externer Audio-Encoder zugeführt über das AVTMUX-Protokoll.
 - EDI
Externer Audio-Encoder zugeführt über das EDI-Protokoll.
 - INTEGRATED ENCODER
Lokaler auf dem Gerät betriebener Audio-Encoder der einen AES67- oder Web-Stream als Audio-Quelle abonniert.
 - NPAD FTP/UDP/TCP
Zuführung für einen Datendienst.

- EXCLUDE FROM CRITICAL ALARMING
Wenn aktiviert, dann führt ein Alarm dieser Zuführung nicht zu einem kritischen Systemzustand. Somit auch zu keiner Redundanzumschaltung auf den Backup-Multiplexer.

- INFORMATION
Hier werden zusätzliche Informationen angezeigt. Z.B. mit welchen Ensembles bzw. Services diese Zuführung verknüpft ist.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Ensembles

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Ensembles (1)

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 20:29:06

Multiplexer

+ New Ensemble

Delete Ensemble

ON AIR

ON AIR

NDR

NDR TA Info OFF

ON AIR

NDR SH KI

10F2

856CUs (99 %)

NDR 1 SH KI

D4E1

Oldies

NDR 2 SH

DE82

Pop

NDR Kultur

D383

Classics

NDR Info SH

DE84

News

NDR Info Spezial

DF84

Info

N-JOY

D385

Pop

NDR Blue

D354

Rock

NDR Plus

D387

Nation M

NDR EPG

E0D030F2

R.SH

D3E8

Pop

Ensemble Setup

Cancel

Apply

Name

NDR

ens-01

Label

NDR SH KI

NDR SH

Country

Germany (E0-1)

Eld

1

0F2

Emergency Break-In Replacement Sources

Trigger

Undefined

Information

1 Scheduler Event activating this Ensemble:

2021-11-10 18:00:00 → NDR

AVT

Audio Video Technologies

AVT Audio Video Technologies

92

Ensembles (2)

- Oben finden Sie in einer Reihe liegend Tabs für die bereits definierten Ensemble-Konfigurationen.
- Klicken Sie eine Konfiguration an, um sie zu bearbeiten.
- Die aktuell ausgestrahlte Konfiguration ist mit einem ON AIR Symbol markiert und befindet sich immer ganz links.
- Darüber finden Sie die Aktionsleiste:
 - NEW ENSEMBLE
Hinzufügen einer Konfiguration.
 - DELETE ENSEMBLE

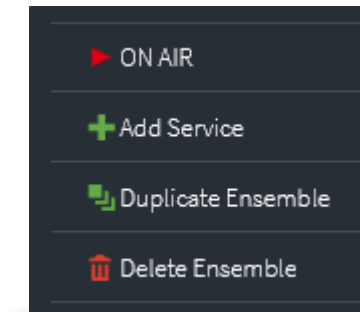
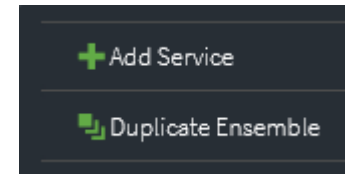
Löschen der ausgewählten Konfiguration.

- ON AIR
Aktivieren der ausgewählten Konfiguration.
- Auf der linken Seite ist das Ensemble hierarchisch dargestellt.
- Klicken Sie ein Element an, um es zu bearbeiten.
- Auf der rechten Seite sind die Konfigurationsparameter zu dem aktuell ausgewählten Element.

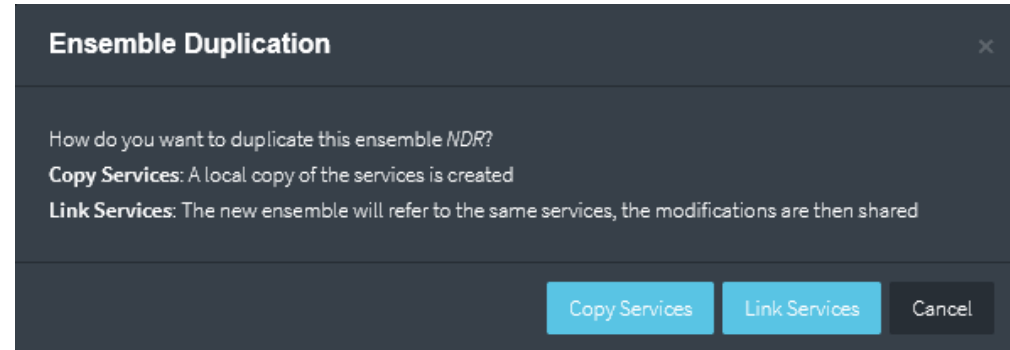
Ensembles (3)

Klicken Sie auf das Kontextmenü ① um weitere Aktionen durchzuführen.

- ADD SERVICE
Hinzufügen eines weiteren Programmes.
- DUPLICATE ENSEMBLE
Kopieren der Ensemble-Konfiguration.
- ON AIR
Aktivieren der Ensemble-Konfiguration.
- DELETE ENSEMBLE
Löschen der Ensemble-Konfiguration.
Die ON AIR Konfiguration kann nicht gelöscht werden!



Ensembles (4)



Kopieren einer Ensemble-Konfiguration

- COPY SERVICES

Es werden neue Programme (Services) mit den gleichen Konfigurationsparametern erstellt.

- LINK SERVICES

Das neue Ensemble wird mit den bereits existierenden Programmen (Services) verknüpft. Wenn ein Programm mit mehreren Ensembles verknüpft ist, dann haben Änderungen daran eine Auswirkung auf alle verknüpften Ensembles.

Ensembles (5)

ENSEMBLE SETUP

- NAME
Beschreibender Name der Ensemble-Konfiguration für den internen Gebrauch.
- LABEL
Ensemble-Name
- SHORT LABEL
- COUNTRY
- Eld: Ensemble Identifier

■ INFORMATION

Hier werden zusätzliche Informationen zur Ensemble-Konfiguration angezeigt. Z.B. ob zeitgesteuerte Aktionen im Scheduler geplant sind.

■ TRIGGER

Siehe Emergency Warning Break-In Upgrade

Emergency Warning Break-In Upgrade

- Gleichzeitiges Ersetzen aller Programminhalte ohne Rekonfiguration
- Alarm Announcement Signalisierung
- Erfordert einen Audio-Encoder als Quelle der Notfalldurchsage.
- Konfigurieren Sie
 - eine Zuführung (CONTENT INPUT) für die Notfalldurchsage.
 - einen TRIGGER INPUT für das Aktivieren der Notdurchsage.
 - die Verknüpfungen mit dem Ensemble.

The screenshot displays the 'Ensemble Setup' window with the following configuration:

Ensemble Setup				Cancel	Apply
Name	NDR	ens-01			
Label	NDR SH KI	NDR SH			
Country	Germany (E0-1)	Eid	1	0F2	
Emergency Break-In Replacement Sources					
Trigger	Emergency Trigger	▼	✎		
DAB+	Emergency Audio	▼	✎		
DAB 48kHz	Undefined	▼	✎		
DAB 24kHz	Undefined	▼	✎		
Information					
1 Scheduler Event activating this Ensemble:					
2021-11-10 18:00:00 → NDR					

Services (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 16:46:01

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Multiplexer

New Ensemble

Delete Ensemble

ON AIR

ON AIR

NDR

ON AIR

NDR SH KI

10F2

856CUs (99 %)

D4E1

Oldies

[Primary]

DAB+

Stereo

48kHz

SBR

96 kBit/s

EEP 2-A

96 CUs

NDR 2 SH

DE82

Pop

NDR Kultur

D383

Classics

NDR Info SH

DE84

News

NDR Info Spezial

DF84

Info

N-JOY

D385

Pop

NDR Blue

D354

Rock

NDR Plus

D387

Nation M

NDR EPG

E0D030F2

R.SH

D3E8

Pop

Service Setup

Cancel

Apply

Label

NDR 1 SH KI

NDR 1 SH

serv-d4e1

Country

Germany (D) (E0-D)

SId

D

4E1

PTy

Oldies Music

Dynamic

Discard Changes

Apply Changes

This Service is ON AIR

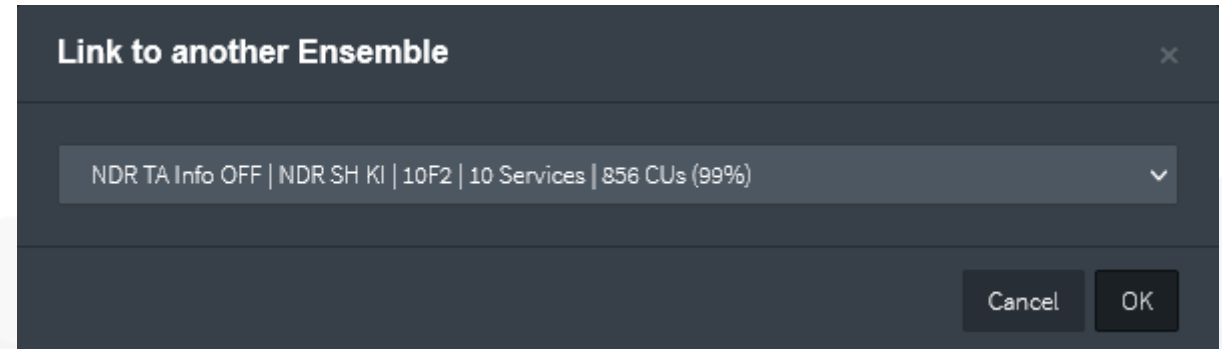
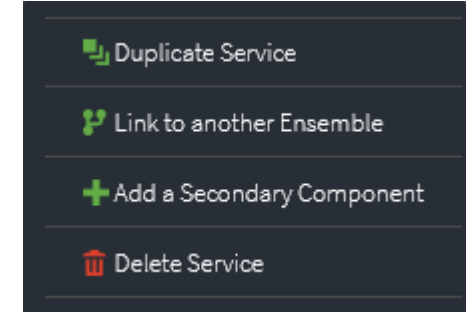
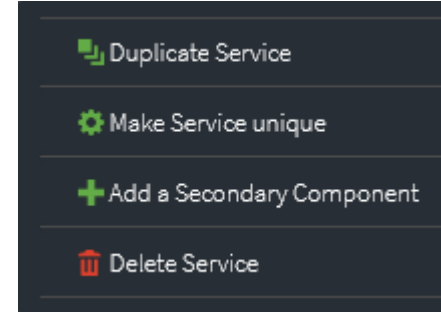
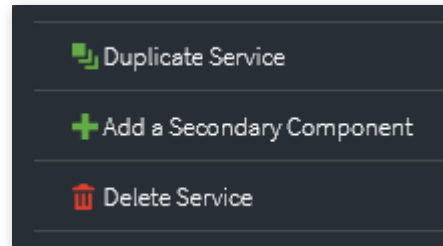
AVT

Audio
Video
Technologies

Services (2)

Klicken Sie auf das Kontextmenü ❶ um weitere Aktionen durchzuführen.

- **DUPLICATE SERVICE**
Kopieren des Programms.
- **ADD A SECONDARY COMPONENT**
Hinzufügen einer weiteren Komponente.
- **DELETE SERVICE**
Löschen des Programms.
- **LINK TO ANOTHER ENSEMBLE**
Verknüpfen des Programmes mit einem weiteren Ensembles.
- **MAKE SERVICE UNIQUE**
Verknüpfung des Programmes mit dem Ensemble durch eine Kopie ersetzen.



Services (3)

SERVICE SETUP

- LABEL
Programmname
- SHORT LABEL
- COUNTRY
- SId: Service Identifier
- PTy: Programme Type

- DYNAMIC
Aktivieren Sie dynamisches PTy, um es über die HTTP API zu setzen.
- INFORMATION
Hier werden zusätzliche Informationen zum Programm angezeigt. Z.B. ob das Programm auch in einem anderen Ensemble verwendet wird.

MAIN
ON AIR
IN USE
FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 16:46:03

- Overview
- Multiplexer
- Ensembles
- Announcements
- Service Following
- Service Logos
- Content Inputs
- Trigger Inputs
- Scheduler
- Service Extraction
- Logs
- System
- About
- Account admin

Multiplexer

+ New Ensemble
Delete Ensemble
ON AIR

ON AIR

NDR

Ensemble	Service	Format	Bitrate	Protection	Subchannel	CU
NDR 1 SH KI	D4E1 Oldies	[Primary]	DAB+	Stereo	48kHz	SBR
NDR 2 SH	DE82 Pop					
NDR Kultur	D383 Classics					
NDR Info SH	DE84 News					
NDR Info Spezial	DF84 Info					
N-JOY	D385 Pop					
NDR Blue	D354 Rock					
NDR Plus	D387 Nation M					
NDR EPG	E0D030F2					
R.SH	D3E8 Pop					

Component and Subchannel Setup

Subchannel Settings

Bitrate	96 kBit/s
Protection Level	ECP 2-A
Subchannel Id	1

Component Settings

Content	DAB+ (AAC)	DAB (Layer II)	Packet Data
Audio Codec	32 kHz	48 kHz	Stereo
PAD	DLS	SLS	
Language (optional)	Not provided		

Input Source

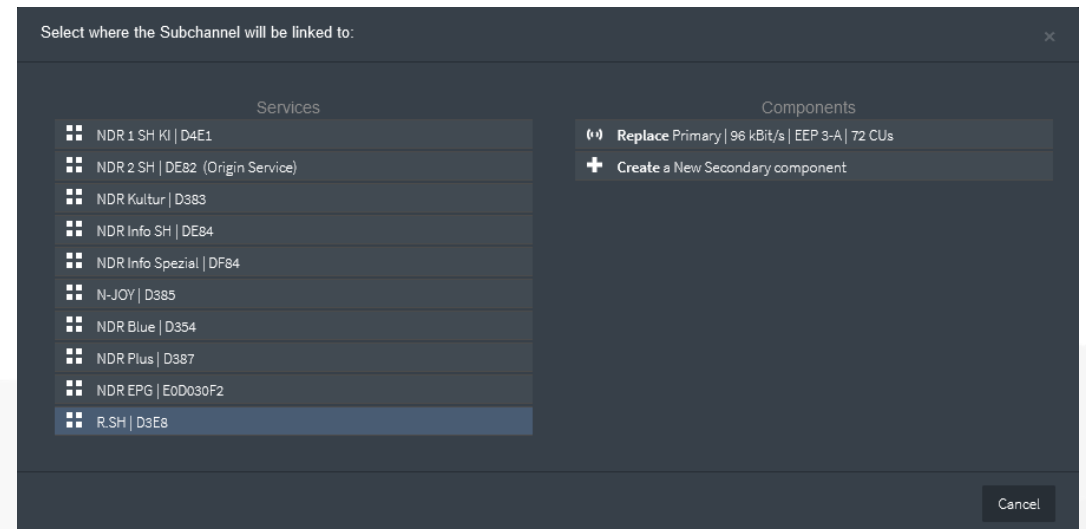
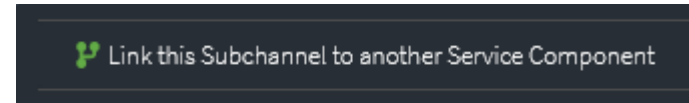
Main Input	NDR 1 SH KI
Backup Input	Undefined

Sub-Channel & Component (2)

Klicken Sie auf das Kontextmenü ① um weitere Aktionen durchzuführen.

- LINK THIS SUBHCHANNEL TO ANOTHER SERVICE COMPONENT

Verknüpfen Sie einen Sub-Channel mit mehreren Programmkomponenten.



Sub-Channel & Component (3)

SUB-CHANNEL SETTINGS

- BITRATE (inklusive PAD)
- PROTECTION LEVEL
- SUB-CHANNEL ID
- INFORMATION

Hier werden zusätzliche Informationen zum Sub-Channel angezeigt. Z.B. ob er auch in einer anderen Komponente verwendet wird.

Sub-Channel & Component (4)

COMPONENT SETTINGS

- CONTENT: Audio oder Daten
 - DAB+ (AAC)
 - DAB (LAYER II)
 - PACKET DATA
- AUDIO CODEC
Abtastrate, Audio-Mode,
usw.

- PAD (DAB+ / DAB)
(De-)Aktivieren der
SlideShow Signalisierung.
- USER APPLICATION
(PACKET DATA)
Auswahl der Anwendung
(SPI, TPEG).
- LANGUAGE (optional)
Sprache der Komponente.

Sub-Channel & Component (5)

INPUT SOURCE

- MAIN INPUT

Verknüpfung mit der Zuführung (Content Input)

- BACKUP INPUT

Für redundante Zuführungen kann hier eine weitere Zuführung verknüpft werden.

Die Priorität ist geringer als

die des MAIN INPUT.

- INFORMATION

Hier werden zusätzliche Informationen zum zugehörigen Programm angezeigt. Z.B. ob das Programm auch in einem anderen Ensemble verwendet wird.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Scheduler

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Scheduler (1)

⋮

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Multiplex Config

System Settings

Export

Firmware Update

Registration

AVT Audio Video Technologies

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 22:58:08

⌂

⏮

⚠

Multiplexer Configuration Modified

Discard Changes

Apply Changes

+ New Event

Delete Event

Delete Expired Events

⌚ Every Week At 13:58:00 (Mon/Tue/Wed/Thu/Fri/Sat) → TA NDRInfo On

⌚ Every Week At 18:59:00 (Mon/Tue/Wed/Thu/Fri) → TA NDRInfo On

⌚ Every Week At 05:55:00 (Mon/Tue/Wed/Thu/Fri) → TA NDRInfo On

⌚ Every Week At 05:55:00 (Sat) → TA NDRInfo On

⌚ Every Week At 13:00:00 (Mon/Tue/Wed/Thu/Fri/Sat) → TA NDRInfo Off

⌚ Every Week At 18:30:00 (Mon/Tue/Wed/Thu/Fri) → TA NDRInfo Off

⌚ Every Week At 19:45:00 (Mon/Tue/Wed/Thu/Fri) → TA NDRInfo Off

⌚ Every Week At 18:00:00 (Sat) → TA NDRInfo Off

Scheduler Event Setup

Cancel

Apply

Type

Every Week at given Days and Time

Days

Sunday

Monday

Tuesday

Wednesday

Thursday

Friday

Saturday

Time

13 h 58 m 00 s

Ensemble

TA NDRInfo On | NDR SH KI | 10F2 | 11 Services | 854 CUs (99%)

✎

👁

AVT Audio Video Technologies

107

Scheduler (2)

- Mit Hilfe des SCHEDULER können Ensembles zeitgesteuert einmalig oder wiederkehrend aktiviert werden.
- Re-konfigurationen können maximal alle 6 s ausgeführt werden.
- Oben finden Sie die Aktionsleiste
 - NEW EVENT
Hinzufügen eines Events.
 - DELETE INPUT
Löschen des ausgewählten Events.
 - DELETE EXPIRED EVENTS
Löschen aller Events die schon vorbei sind.

SCHEDULER EVENT SETUP

- TYPE: Es stehen verschiedene Modi zur Auswahl:
 - At a fixed Date and Time
 - Every Month at given Days and Time
 - Every Week at given Days and Time
 - Every Day at a given Time
 - Every Hour at a given Time
 - Never
- DAYS
 - An bestimmten Tagen in der Woche
 - An bestimmten Tagen im Monat
- DATE
- TIME
- ENSEMBLE
Ensemble-Konfiguration die aktiviert werden soll.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Trigger Inputs

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Trigger Inputs (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 19:47:40

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Multiplexer

New Trigger Input

Delete Trigger Input

Emergency Trigger | UECP

TA N-JOY | UECP

TA NDR 1 | UECP

TA NDR 2 | UECP

TA NDR Info | UECP

Trigger Input Setup

Name

TA NDR Info

Type

UECP

Network

MANAGEMENT

UECP Port

11004

Multicast Group Address

UECP Data

Encoder

0

Site

0

PSN

0

Delay

2

s

AVT

Audio
Video
Technologies

Trigger Inputs (2)

- Trigger Inputs werden verwendet für
 - Announcements
 - Emergency Warning Break-In
- Oben finden Sie die Aktionsleiste
 - NEW TRIGGER INPUT
Hinzufügen einer neuen Trigger-Quelle
 - DELETE INPUT
Löschen der ausgewählten Trigger-Quelle.

- Auf der linken Seite befindet sich eine Liste aller bereits konfigurierten Trigger.
- Klicken Sie ein Element an, um es zu bearbeiten.
- Auf der rechten Seite sind die Konfigurationsparameter zu dem aktuell ausgewählten Element.

Trigger Inputs (3)

TRIGGER INPUT SETUP

- NAME
- TYPE
 - UECP
- NETWORK
- UECP PORT
- MULTICAST GROUP ADDRESS (optional)

■ UECP DATA:

- ENCODER
- SITE
- PSN

■ DELAY

Legen Sie fest wie lange die Auswertung der UECP-Pakete verzögert werden soll. Dies ist hilfreich um unterschiedliche Laufzeiten von UECP-Signalisierung und Audio-Inhalten für die Announcement-Signalisierung abzugleichen.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Announcements

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Announcements (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 17:12:45

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Multiplexer

Discard Changes

Apply Changes

ON AIR

NDR

Announcements Setup

Cancel

Apply

Announcement Switches

New Cluster

Cluster	ASu Trigger	Type	ASw Trigger Input	Subchannel	Unique Id
ALARM					
1		RT	Road Traffic Flash	TA NDR 1 | UEC	NDR 1 SH KI: NDR 1 SH KIEL
2		RT	Road Traffic Flash	TA NDR 2 | UEC	NDR 2 SH: NDR 2 SH
3		RT	Road Traffic Flash	TA NDR Info | UEC	NDR Info SH: NDR Info SH
4		RT	Road Traffic Flash	TA N-JOY | UEC	N-JOY: N-JOY

Announcement Support

Service	Clusters	Types
NDR 1 SH KI	1 2 3 4	RT
NDR 2 SH	1 2 3 4	RT
NDR Kultur	1 2 3 4	
NDR Info SH	1 2 3 4	RT
NDR Info Spezial	1 2 3 4	

Announcements (2)

- Oben finden Sie in einer Reihe liegend Tabs für die bereits definierten Ensemble-Konfigurationen.
- Klicken Sie ein Ensemble an um die Announcements dafür zu bearbeiten.
- Im oberen Bereich werden die Durchsagen angelegt.
 - Eine Durchsage ist von einem bestimmten (TYPE) und wird in einem SUB-CHANNEL transportiert.
 - Eine Durchsage kann entweder per UECP-Paket (ASW TRIGGER INPUT) oder per HTTP API (UNIQUE ID) aktiviert werden.
 - Eine Durchsage wird mit Hilfe einer Gruppe (CLUSTER) signalisiert.
 - Einer Gruppe (CLUSTER) können potentiell mehrere Durchsagen angehören.
- Im unteren Bereich wird festgelegt wie die Programme des Ensembles auf die Durchsagen reagieren sollen.
 - Hier werden die Programme den Durchsagen zugeordnet indem Sie einer Gruppe (CLUSTER) zugewiesen werden.

Announcements (3)

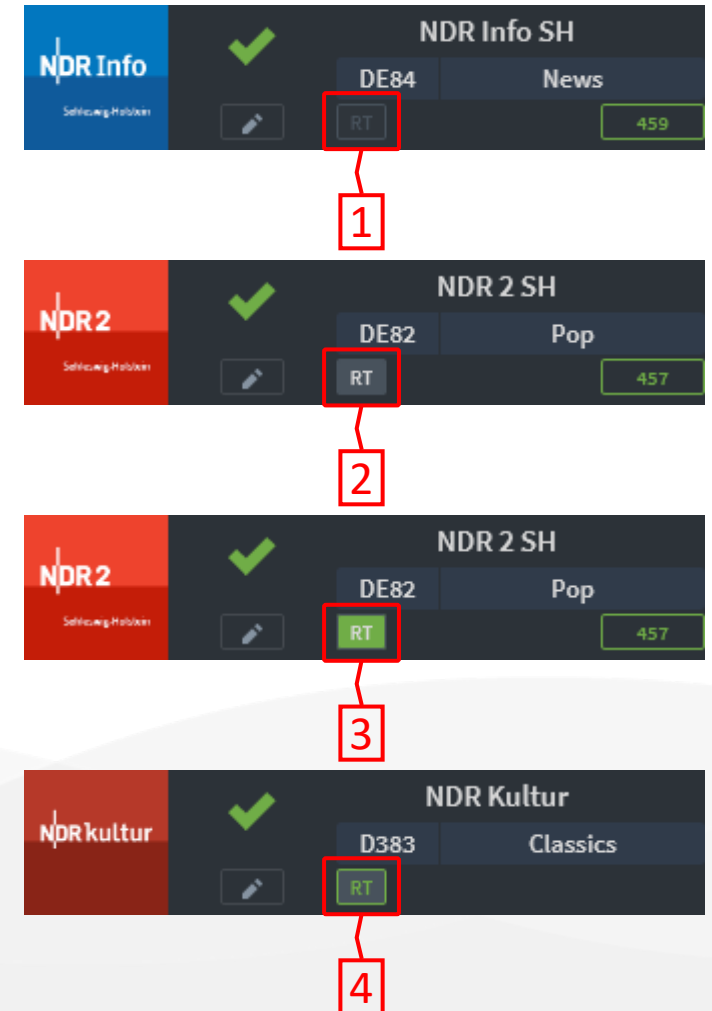
ANNOUNCEMETN SWITCHES

- NEW CLUSTER
Erstellt ein neues Cluster.
- Klicken Sie auf das Kontextmenü ① um dem Cluster eine Durchsage (SWITCH) hinzuzufügen.
- SWITCH
 - TYPE: Typ der Durchsage
Für das vordefinierte Cluster ALARM kann kein Typ gewählt werden.
 - Sub-Channel
Sub-Channel der die Durchsage transportiert.
 - ASW TRIGGER INPUT: UECP Trigger-Quelle die zum Auslösen der Durchsage verwendet wird (TA-Flag).
 - ASU TRIGGER: Aktiviert die Auswertung des TP-Flags der UECP-Pakete um die Signalisierung des Announcement Supports für diese Durchsage abzuschalten.
 - UNIQUE ID: Eindeutiger Bezeichner um die De-/Aktivierung der Durchsage per HTTP API durchzuführen.

Announcements (4)

ANNOUNCEMENT SUPPORT

- Aktivieren Sie Felder in der angezeigten Matrix um Programme einem oder mehreren Clustern zuzuweisen.
- Das Programm, das mit dem Sub-Channel der Durchsage verknüpft ist, wird automatisch zugewiesen.
- Sobald ein Programm einem Cluster zugewiesen wurde, wird im Dashboard ein Status für die Durchsage angezeigt.
 1. Durchsage deaktiviert (TP-Flag)
 2. Durchsage inaktiv
 3. Durchsage aktiv
Auf diesem Programm läuft die Durchsage.
 4. Durchsage aktiv
Von diesem Programm schaltet der Empfänger weg auf das Programm auf dem die Durchsage läuft.





Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Service Following

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Service Following (1)

The screenshot displays the AVT Multiplexer web interface. The top navigation bar includes a hamburger menu, 'MAIN', status buttons 'ON AIR' (red), 'IN USE' (orange), and 'FORCED' (grey), the system identifier 'M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)', and the timestamp '2021-11-10 17:13:02' with a play button and a warning icon.

The left sidebar contains the following menu items: Overview, Multiplexer (selected), Ensembles, Announcements, Service Following, Service Logos, Content Inputs, Trigger Inputs, Scheduler, Service Extraction, Logs, System, About, and Account admin.

The main content area is titled 'Multiplexer' and features 'Discard Changes' and 'Apply Changes' buttons. Below this is a 'Service Following Setup' section with a 'Cancel' and 'Apply' button. The 'Ensemble' dropdown is set to 'NDR SH KI 10F2' with a status of '856CUs (99 %)'. The 'Services' section shows 'NDR 1 SH KI' with 'D4E1' and 'Oldies' selected, indicating '3 Linkage Sets' and '22 Entries'.

The 'DAB Links' section lists the following services:

- Ensemble 114B - Service D7E1
- Ensemble 10F2 - Service D4E1
- Ensemble 1179 - Service D6E1
- Ensemble 1156 - Service D5E1
- Ensemble 1189 - Service D8E1

The 'Analogue Links' section lists the following RDS services:

- RDS 0xD3E1
- RDS 0xD7E1
- RDS 0xD4E1
- RDS 0xD6E1
- RDS 0xD5E1
- RDS 0xD8E1

Each service entry includes an information icon, a dropdown arrow, and a status icon (red or green).

The AVT Audio Video Technologies logo is located in the bottom left corner of the interface.

Service Following (2)

- SERVICE FOLLOWING bietet die Möglichkeit Informationen zu signalisieren wohin ein Empfänger umschalten kann, wenn der Empfang des aktuellen Programmes unterbrochen wird.
- Konfigurieren Sie Frequenzen/Kanäle auf denen das komplette Ensemble auch empfangen werden kann.
- Konfigurieren Sie Umschaltempfehlungen für einzelne Programme.

Service Following (3)

- Umschaltempfehlungen werden in einem LINKAGE SET gespeichert.
- Für jedes Programm können mehrere Linkage Sets angelegt werden.
- Ein Linkage Set kann mehrere Einträge enthalten.
- Ein Linkage Set kann entweder SOFT LINK oder HARD LINK sein:
 - HARD LINK
Ein Hard Link verweist auf ein anderes Programm, welches den gleichen Inhalt sendet. Ein Umschalten des Endgeräts geschieht für den Hörer unbemerkt.

- SOFT LINK
Ein Soft Link verweist auf ein ähnliches Programm z.B. der gleichen Sendergruppe.
- Zu jedem Programm können mehrere Linkage Sets angelegt werden. Es kann aber nur ein Linkage Set aktiv sein.
- Über die HTTP API oder FTP können Linkage Sets dynamisch de-/aktiviert werden (Linkage Actuator).



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Service Logos

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - **Multiplexer**
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Service Logos (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-11 10:30:38

Overview

Multiplexer

Ensembles

Announcements

Service Following

Service Logos

Content Inputs

Trigger Inputs

Scheduler

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Multiplexer

Service Logos Setup

ON AIR NDR NDR TA Info OFF

SPI Service: NDR EPG E0D030F2 16 kBit/s Estimated Carousel Time 90 sec 36 logos 120.3 KB

NDR 1 SH KI D4E1 Oldies 4 logos 35.4 KB

NDR Kultur D383 Classics

NDR Info Spezial DF84 Info

NDR Blue D354 Rock

R.SH D3E8 Pop

NDR 2 SH DE82 Pop

NDR Info SH DE84 News

N-JOY D385 Pop

NDR Plus D387 Nation M

AVT Audio Video Technologies

Service Logos (2)

- Jedes Logo sollte in allen vom DAB Standard vorgegebenen Größen hinterlegt werden.
 - 32x32 Pixel
 - 112x32 Pixel
 - 128x128 Pixel
 - 320x240 Pixel
- Die Dateien müssen im PNG Format eingefügt werden.
- Klicken Sie ein Programm an, um mehr Details anzuzeigen.

- Klicken Sie auf das Kontextmenü **1** um dem Programm ein Logo hinzuzufügen oder alle Logos zu löschen.
 - Sie können auch alle vier Logos eines Programms per Drag-And-Drop auf das Programm ziehen um sie hinzuzufügen.
- Bewegen Sie den Mauszeiger über ein Logo erscheint eine Mülltonne als Symbol. Damit können Sie ein Logo löschen.
- Um die Logos zu transportieren, muss ein CONTENT INPUT vom Typ NPAD FTP und ein dazugehörige Service dafür angelegt werden.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



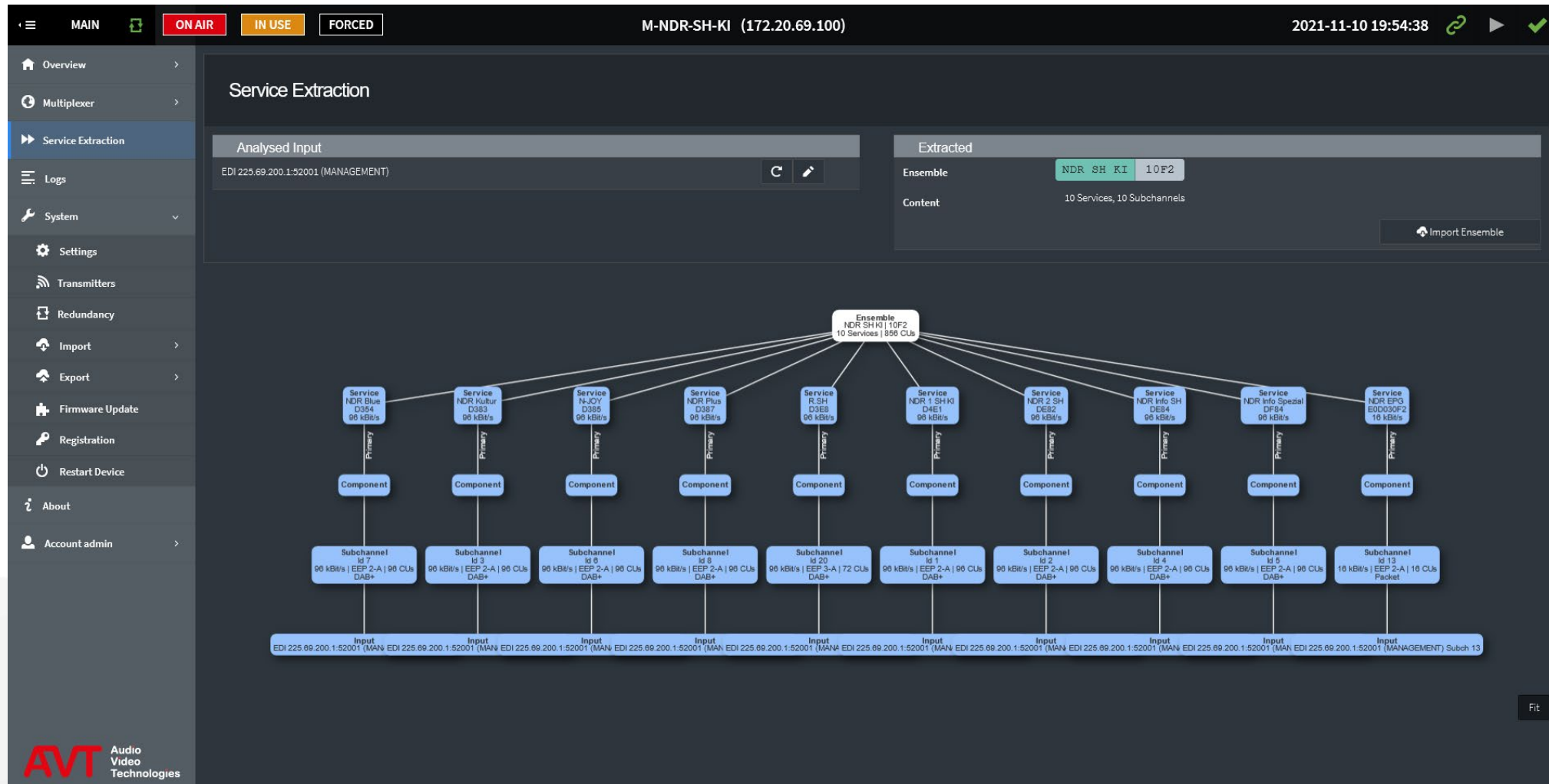
Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Service Extraction

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - **Service-Extraktion**
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Service Extraction (1)



Service Extraction (2)

- Mit der SERVICE EXTRACTION können zugeführte EDI-Datenströme analysiert und direkt als Ensemble-Konfigurationen abgespeichert werden.
- Erleichterung beim Anlegen von externen Programmzuführungen.
- Analysieren Sie zuerst einen zugeführten EDI-Datenstrom.
- Nach der Analyse wird eine Visualisierung der generierten Ensemble-Konfiguration angezeigt.
- Importieren Sie die generierte Ensemble-Konfiguration.

Service Extraction (3)

INPUT TO ANALYSE

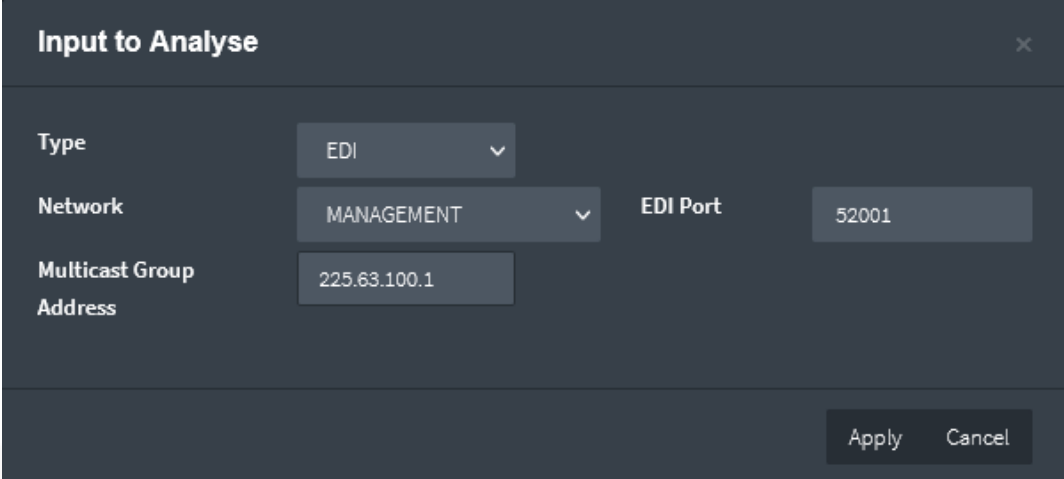
- TYPE

Aktuell wird nur EDI angeboten.

- NETWORK

- EDI PORT

- MULTICAST GROUP ADDRESS



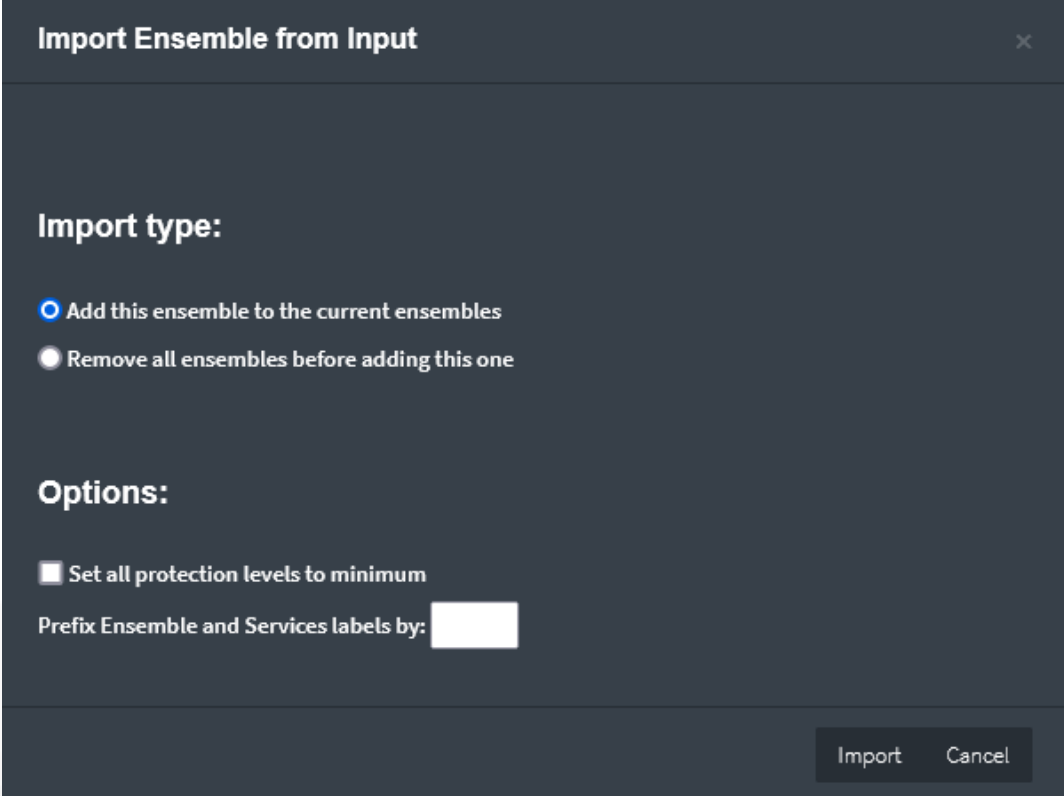
The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Input to Analyse" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains four input fields arranged in two rows. The first row has "Type" set to "EDI" (dropdown) and "EDI Port" set to "52001" (text input). The second row has "Network" set to "MANAGEMENT" (dropdown) and "Multicast Group Address" set to "225.63.100.1" (text input). At the bottom right, there are "Apply" and "Cancel" buttons.

Field	Value
Type	EDI
Network	MANAGEMENT
EDI Port	52001
Multicast Group Address	225.63.100.1

Service Extraction (4)

IMPORT ENSEMBLE FROM INPUT

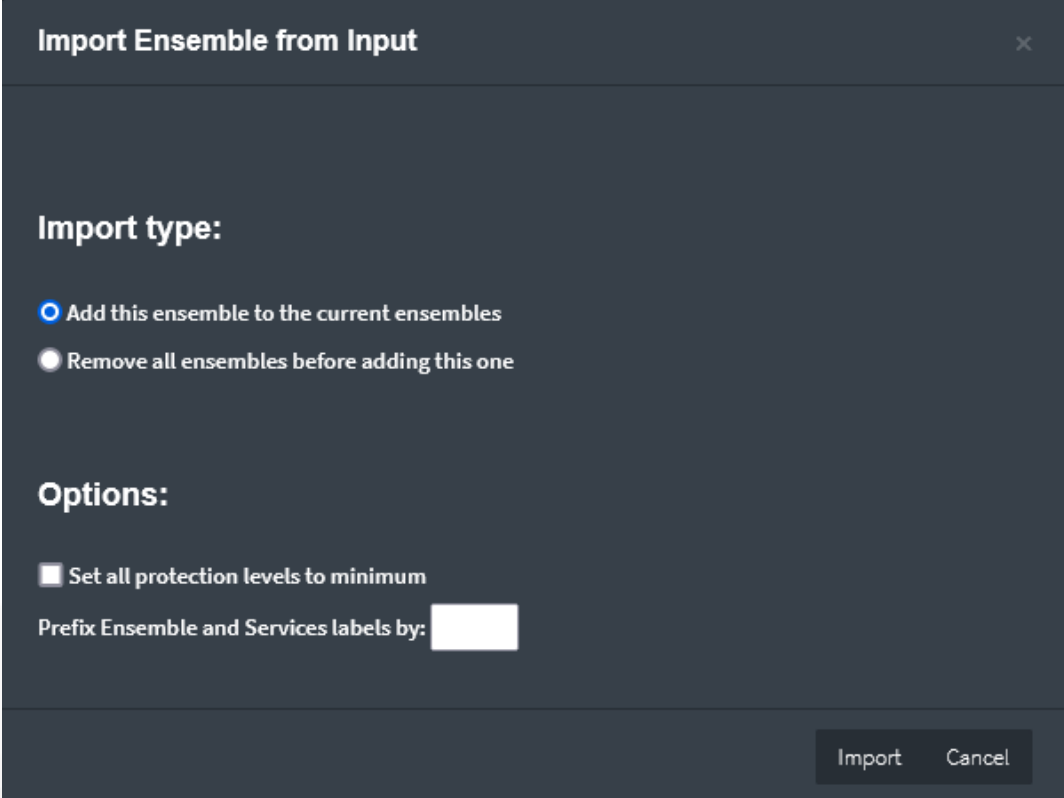
- **IMPORT TYPE**
Wählen Sie hier ob die erzeugte Ensemble-Konfiguration zu den bereits existierenden hinzugefügt werden soll, oder ob alle anderen gelöscht werden sollen.
- **OPTIONS**
Siehe CABLE UPGRADE



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Import Ensemble from Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains two main sections: "Import type:" and "Options:". Under "Import type:", there are two radio button options: "Add this ensemble to the current ensembles" (which is selected) and "Remove all ensembles before adding this one". Under "Options:", there is a checkbox labeled "Set all protection levels to minimum" which is currently unchecked. Below this is a text input field labeled "Prefix Ensemble and Services labels by:". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Import" and "Cancel".

Cable Upgrade

- Erweiterter Import von Ensemble-Konfigurationen bei der SERVICE EXTRACTION
- OPTIONS
 - SET ALL PROTECTION LEVELS TO MINIMUM
Anpassung des Protection Levels aller Sub-Channels auf ein Minimum um soviel Capacity-Units wie möglich einzusparen.
 - PREFIX ENSEMBLE AND SERVICE LABELS BY
Vorstellen einer Zeichenfolge beim Ensemble-Namen und allen Programmnamen.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Import Ensemble from Input" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into three sections: "Import type:", "Options:", and a footer with buttons. In the "Import type:" section, there are two radio buttons: "Add this ensemble to the current ensembles" (which is selected) and "Remove all ensembles before adding this one". In the "Options:" section, there is a checkbox labeled "Set all protection levels to minimum" which is currently unchecked. Below this, there is a text label "Prefix Ensemble and Services labels by:" followed by a small, empty white text input field. At the bottom right, there are two buttons: "Import" and "Cancel".



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Transmitter

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - **Transmitter**
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Transmitter (1)

- Zentrale Konfiguration von Parametern der Senderstandorte für das Gleichwellennetz (SFN).
- Die Informationen werden im MNSC-Kanal transportiert.
- Die Transmitter Identification Information (TII) sind obsolet mit Version 2.1.1 des DAB Standards (ETSI EN 300 401). Sie wurden in FIG 0/22 transportiert.

Transmitter (2)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)

2021-11-10 19:53:08

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Update

Registration

Restart Device

About

Account admin

Transmitter Information

(Signalled in MNSC)

+ Add Transmitter

- Del Transmitter

Name	Main Id	Sub Id	Address	Control Flags	Offset Delay
Tholey	5	6	4	0	56
Felsberg	2	3	5	0	34

Showing 1 to 2 of 2 entries

Transmitter Info

Cancel

Apply

Name	Tholey
Main Id	5
Sub Id	6
Address	4
Control Flags	0
Offset Delay	56

AVT

Audio
Video
Technologies

Transmitter (3)

- Oben finden Sie die Aktionsleiste
 - ADD TRANSMITTER
Hinzufügen eines Senders.
 - DEL TRANSMITTER
Löschen eines Senders.
- Auf der linken Seite befindet sich eine Liste aller bereits konfigurierten Sender.
- Klicken Sie ein Element an, um es zu bearbeiten.
- Auf der rechten Seite sind die Konfigurationsparameter zu dem aktuell ausgewählten Element.

Transmitter (4)

TRANSMITTER INFO

- NAME
Interner Bezeichner für den Sender.
- Die weiteren Parameter sind definiert in
 - ETI Standard (ETS 300 799)
 - DAB Standard (ETSI EN 300 401)
- MAIN ID
- SUB ID
- ADDRESS
- CONTROL FLAGS
- OFFSET DELAY in [μs]

Transmitter Info		Cancel	Apply
Name	Tholey		
Main Id	5	⬆️⬆️	
Sub Id	6	⬆️⬆️	
Address	4	⬆️⬆️	
Control Flags	0	⬆️⬆️	
Offset Delay	56	⬆️⬆️	



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Einstellungen

Redundanz

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - **Redundanz**
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Redundanz

- Austausch der Multiplexer-Konfiguration:
 - CONTENT INPUTS
 - ENSEMBLES
 - SCHEDULER
 - TRIGGER INPUTS
 - ANNOUNCEMENTS
 - SERVICE FOLLOWING
 - SERVICE LOGOS
- Austausch von Statusinformationen

- Es werden verschiedene Szenarien unterstützt:
 - 1+1 Redundanz
Zwei Geräte arbeiten im Redundanzverbund.
Zusätzliche Funktionen möglich:
 - Switch Redundanz -> Switch Redundancy Upgrade
 - 1-Wege Redundanz -> 1-Way Redundancy Upgrade
 - N+1 Redundanz
Mehrere Geräte teilen sich ein BACKUP-Gerät.

Switch Redundanz

- Switch Redundancy Upgrade benötigt!
- Zusätzlicher Austausch des generierten Ensembles über EDI.
- Beide Geräte wählen zwischen dem eigenen und dem vom Partner generierten Ensemble-Multiplex.
- 2-Wege-Zuführung zum Sendernetz
Die Ausgänge beider Geräte werden dem Sendernetzwerk zugeführt.

1-Wege Redundanz (1)

- Switch Redundancy Upgrade benötigt!
- 1-Way Redundancy Upgrade benötigt!
- 1-Wege-Zuführung zum Sendernetz
Nur der Ausgang eines Gerätes wird dem Sendernetzwerk zugeführt.
- Das MAIN-Gerät entscheidet, welcher der beiden generierten Ensemble-Multiplexe an das Sendernetz abgegeben wird

1-Wege Redundanz (2)

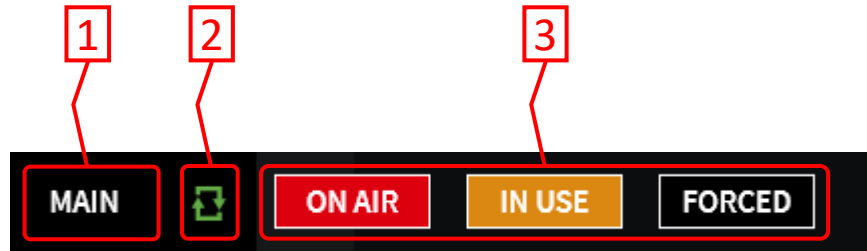
■ IP/EDI

- Der EDI-Datenstrom muss mit einer Multicast-Adresse abgegeben werden.
- Der Ausgang des BACKUP-Gerätes ist abgeschaltet
- Das BACKUP-Gerät überwacht den Datenstrom des MAIN-Gerätes
- Für eine unterbrechungsfreie Absicherung sendet das BACKUP-Geräte nur im Fall fehlender IP-Pakete des MAIN-Gerätes selbst IP-Pakete.

■ E1/ETI (E1 Module Upgrade)

- Der Ausgang des BACKUP-Gerätes wird mit dem Eingang des MAIN-Gerätes verbunden.
- Das MAIN-Gerät wechselt bei unkritischen lokalen Alarmen unterbrechungsfrei zum Ensemble des BACKUP-Gerätes.
- Das MAIN-Gerät wechselt bei kritischen lokalen Alarmen oder bei Stromausfall mit einer kurzen Unterbrechung (E1 Bypass Relais) zum Ensemble des BACKUP-Gerätes.

Redundanz – Status

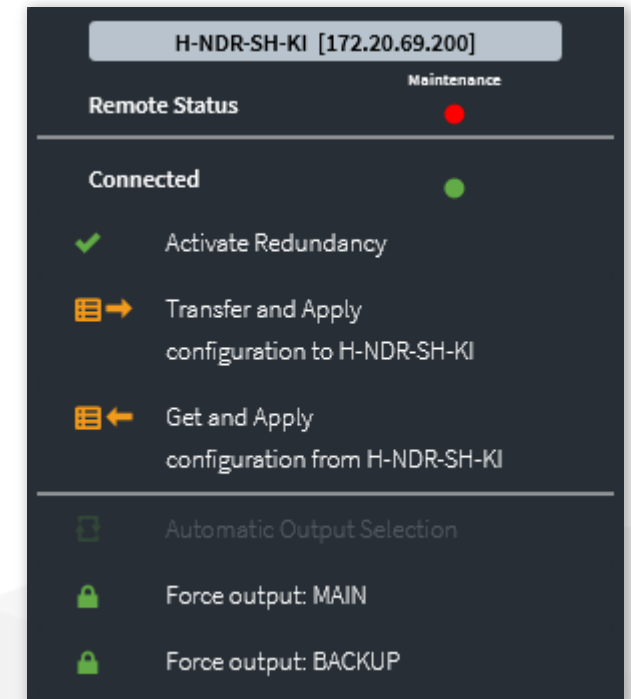


1. Modus
2. Kontextmenü
3. 1-Wege Zustand
 - ON AIR
Das Ausgangssignal dieses Gerätes wird an das Sendernetz abgegeben.

- IN USE
Dieses Gerät befindet sich im Signalpfad des Ausgangssignals (E1)
- FORCED
Das Ausgangssignal wurde manuell festgelegt.

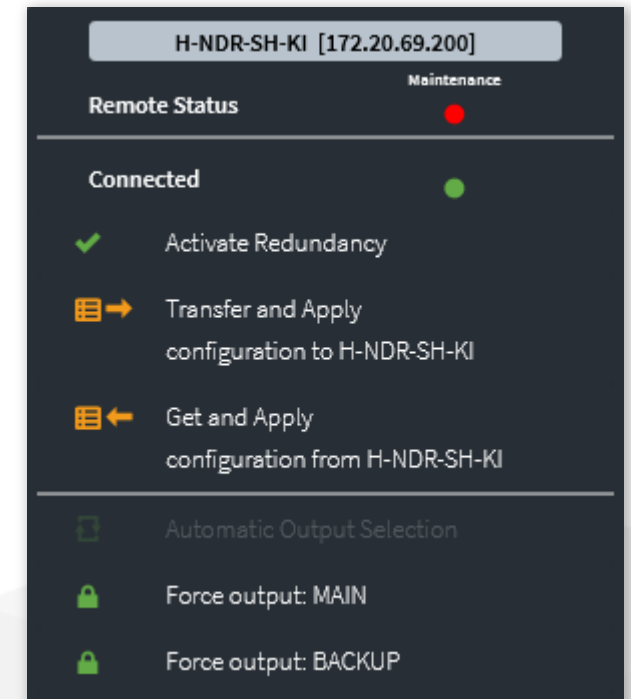
Redundanz – Kontextmenü (1)

- Name und IP-Adresse des Partners.
- REMOTE STATUS
Systemzustand des Partners.
- CONNECTED
Zustand der Kommunikation zwischen beiden Geräten.
- ACTIVATE REDUNDANCY
 - Abgleich der Multiplexer-Konfiguration ist inaktiv.
 - Aktivieren des Abgleichs.
- DEACTIVATE REDUNDANCY
 - Abgleich der Multiplexer-Konfiguration ist aktiv.
 - Deaktivieren des Abgleichs.



Redundanz – Kontextmenü (2)

- TRANSFER AND APPLY CONFIGURATION
Multiplexer-Konfiguration zum Partner übertragen und aktivieren.
- GET AND APPLY CONFIGURATION
Multiplexer-Konfiguration vom Partner holen und aktivieren.
- Manuelle Auswahl des Ausgangssignals:
 - AUTOMATIC OUTPUT SELECTION
 - FORCE OUTPUT: MAIN
 - FORCE OUTPUT: BACKUP



Redundanz – Konfiguration (1)

The screenshot displays the web interface of an AVT M-NDR-SH-KI device. The top header shows the device name and IP address (M-NDR-SH-KI (172.20.69.100)) on the left, and the date and time (2021-11-11 16:59:43) along with status icons on the right. A sidebar on the left contains a menu with options: Overview, Multiplexer, Service Extraction, Logs, System (selected), Settings, Transmitters, Redundancy (highlighted), Import, Export, Firmware Update, Registration, Restart Device, About, and Account admin. The main content area is titled 'Multiplexer Redundancy'. It features a '+ Add a Multiplexer' button and displays the 'Operating mode' as 'Not defined'. Below this, a table lists the configuration for a 'Redundant Multiplexer'.

Redundant Multiplexer	Input IP Offsets	Redundancy Status
Name [IP Address]		Connected

The AVT Audio Video Technologies logo is visible in the bottom left corner of the interface.

Redundanz – Konfiguration (2)

- Oben finden Sie die Aktionsleiste
 - ADD MULTIPLEXER
Hinzufügen eines Multiplexers.
- Unten befindet sich eine Liste aller bereits konfigurierten Multiplexer.
 - 1+1 Redundanz: Nur einen Eintrag.
 - N+1 Redundanz: Potentiell mehrere Einträge.

Redundanz – Konfiguration (3)

New Redundancy Link

IP Address

172.20.69.200

http Port

80

Network

MANAGEMENT

Synchronisation Mode

Main

Backup

Equal Roles

1-Way Redundancy

☒

Switch Redundancy

☒

Main EDI Output (this device)

229.69.100.1

Port

60001

Network

MANAGEMENT

Backup EDI Output (other device)

229.69.200.1

Port

60002

Network

MANAGEMENT

Offset Inputs IP

☒

Input IP Offset

0

0

0

0

i

Input Port Offset

0

i

Control IP Offset

0

0

0

0

i

Control Port Offset

0

i

Apply

Cancel

Redundanz – Konfiguration (4)

NEW REDUNDANCY LINK

- IP ADDRESS
- PORT
- NETWORK
- SYNCHRONISATION MODE
 - MAIN
Änderungen an Ensemble-Konfigurationen können nur am MAIN-Gerät

vorgenommen werden.

- BACKUP
Änderungen der Ensemble-Konfiguration werden vom MAIN-Gerät übernommen.
- EQUAL
An beiden Geräten können Änderungen an der Ensemble-Konfiguration vorgenommen werden.

Redundanz – Konfiguration (5)

- **1-WAY REDUNDANCY**
Aktivieren Sie die 1-Wege-Redundanz
- **SWITCH REDUNDANCY**
Aktivieren Sie die Switch-Redundanz
 - Konfigurieren Sie die EDI-Datenströme zum Austausch

- **MAIN EDI OUTPUT (THIS DEVICE)**
- **PORT**
- **NETWORK**
- **BACKUP EDI OUTPUT (OTHER DEVICE)**
- **PORT**
- **NETWORK**

Redundanz – Konfiguration (6)

- **OFFSET INPUTS IP**

- MAIN- und BACKUP-Gerät verwenden möglicherweise unterschiedliche Schemata von IP-Adressen und Ports bei den Zuführungen (CONTENT INPUTS)

- Bei einem Abgleich der Ensemble-Konfiguration können hier die Unterschiede der beiden Schemata konfiguriert werden
- IP ADDRESS
- PORT
- CONTROL IP ADDRESS
- CONTROL PORT



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com

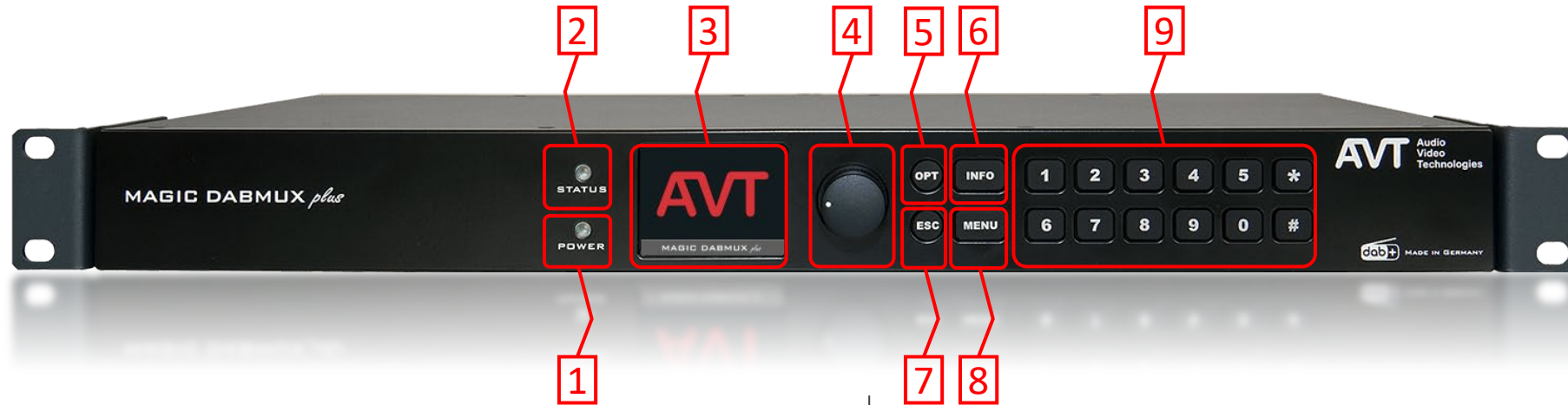


Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Front-Display

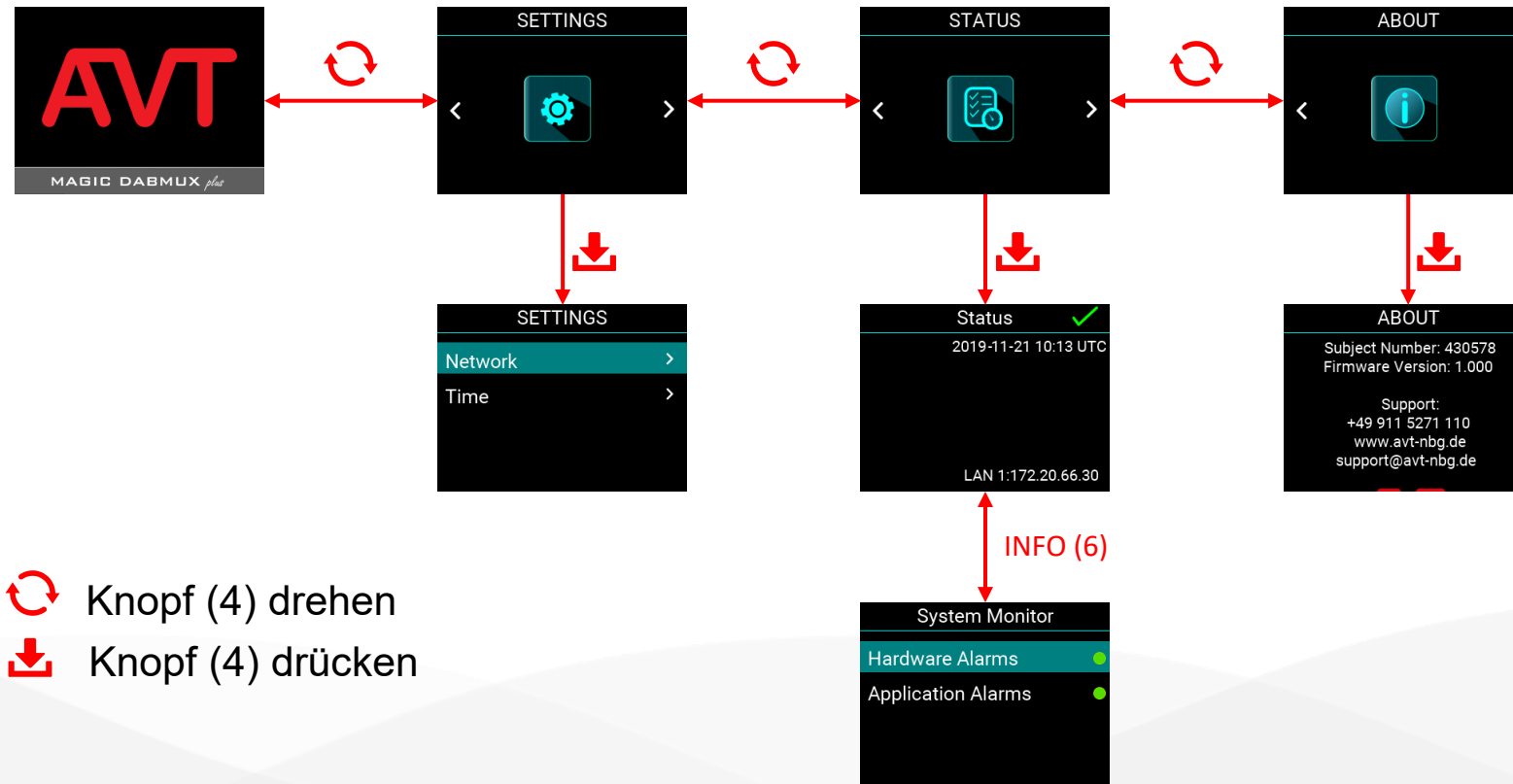
- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- **Front-Display**
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support



Bedienelemente am System



- | | |
|--|--|
| 1. Power LED | 6. INFO (Direkter Zugriff auf den Systemstatus) |
| 2. Status LED | 7. ESC (zurück) |
| 3. TFT-Bildschirm | 8. MENU (Direkter Zugriff auf die Einstellungen) |
| 4. Dreh-Drückknopf (Scrollen / Bestätigen) | 9. Numerische Tastatur |
| 5. OPT (Optionen) | |

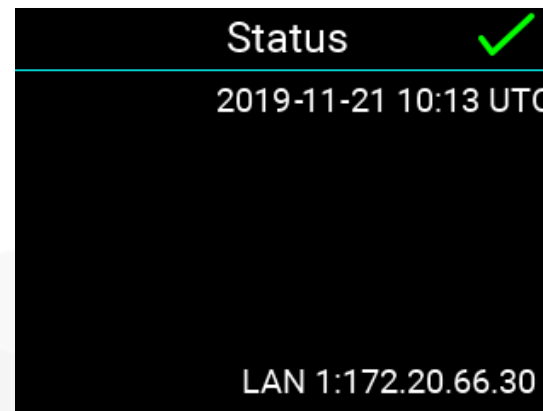
Menüstruktur



-  Knopf (4) drehen
-  Knopf (4) drücken

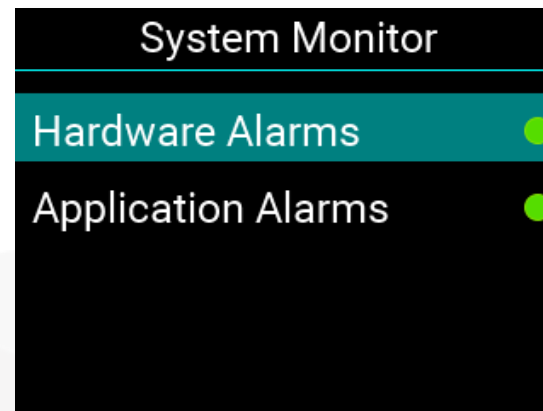
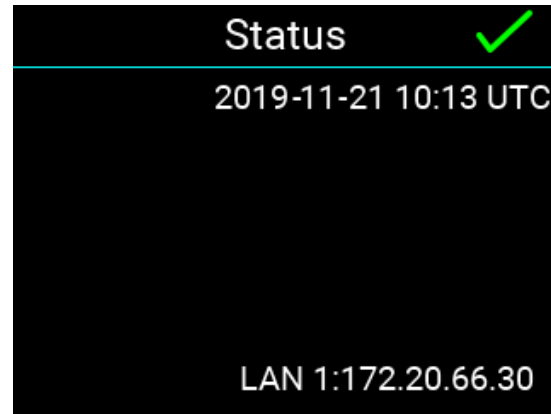
Startbildschirm

- Beim Start zeigt das System einen Startbildschirm mit dem AVT LOGO und dem Produktnamen.
- Nach einigen Sekunden wird automatisch der STATUS-Bildschirm angezeigt.



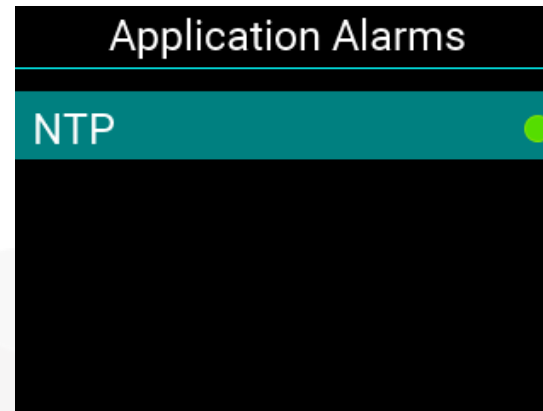
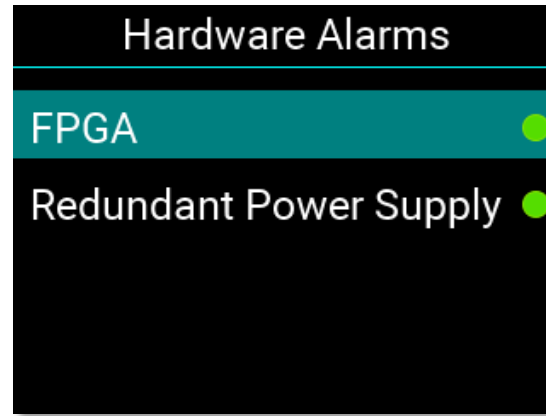
Status

- Für den direkten Zugriff auf den STATUS-Bildschirm drücken Sie die INFO-Taste.
- Durch erneutes Drücken der INFO-Taste gelangen Sie in den SYSTEM-MONITOR.
 - Eine grüne LED signalisiert, dass alles in Ordnung ist.
 - Eine blaue LED signalisiert, dass ein Alarm aufgetreten, aber nicht mehr aktiv ist.
 - Eine rote LED signalisiert, dass gerade ein Alarm aktiv ist.



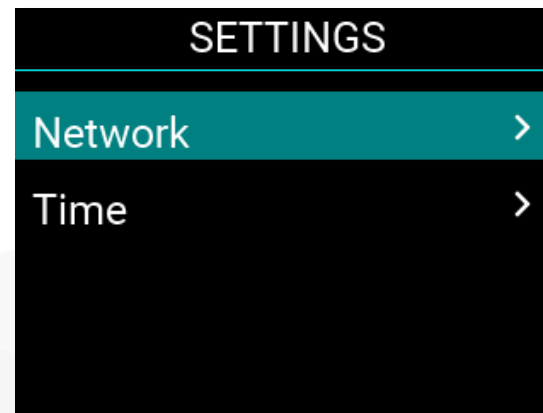
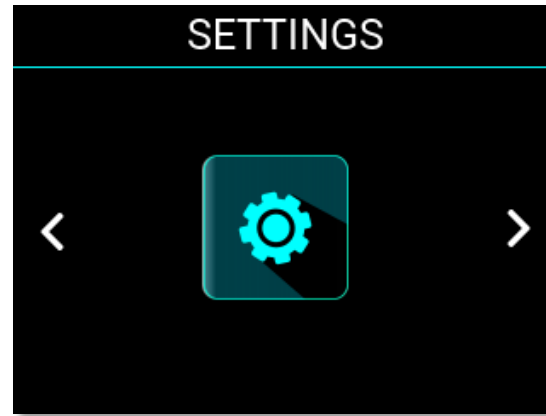
Alarmer

- Klicken Sie im Systemmonitor einen Eintrag an, um weitere Details anzuzeigen. :
- **HARDWARE ALARMS:** Die Firmware kann auf Teile der Hardware nicht zugreifen, oder eine der Stromversorgungen ist ausgefallen.
- **APPLICATION ALARMS:** Das System hat Probleme bei der Datenverarbeitung erkannt.



Settings

- Über die MENU-Taste können die Systemeinstellungen auch direkt aufgerufen werden.



Network Settings

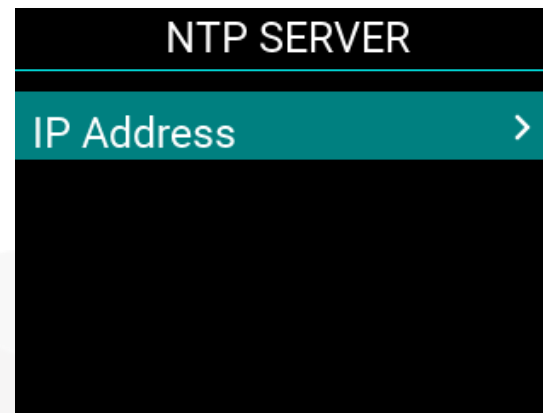
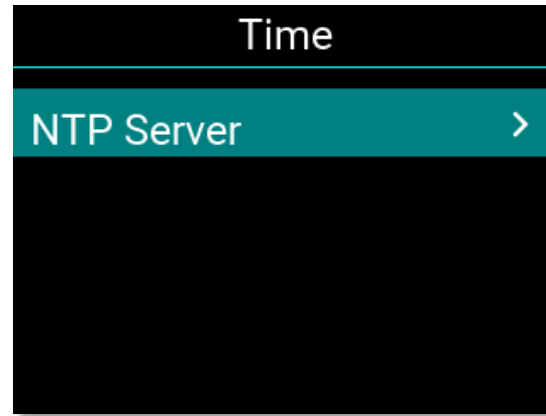
- Geben Sie die NETZWERK-Einstellungen ein, um IP-ADRESSE, SUBNET-MASKE und GATEWAY von LAN-SCHNITTSTELLE 1 des Systems zu ändern.
 - Geben Sie die IP-Adresse über das numerische Tastenfeld ein.
 - Drehen Sie den Dreh-Drückknopf (4), um zum nächsten Abschnitt der IP-Adresse zu blättern.
 - Drücken Sie den Dreh-Drückknopf (4), um den Wert zu speichern.
 - Drücken Sie ESC, um die Eingabe abzubrechen.

Network	
IP Address	>
Subnet Mask	>
Gateway	>

IP Address
172.20.66. <u>30</u>

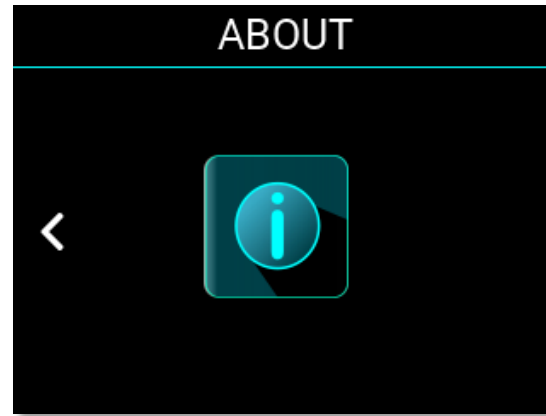
Time Settings

- Im Menü TIME wird die IP-Adresse des NTP-Servers eingestellt.



About

- Unter ABOUT werden die Firmwareversion sowie Kontaktinformationen angezeigt.





Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Wartung

System Logs

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- **System**
 - **Wartung**
 - Troubleshooting
- Support

Logs (1)

BACKUP

ON AIR

IN USE

FORCED

H-NDR-SH-KI (172.20.69.200)

2021-11-11 19:51:12

Overview

Dashboard

Inputs

PAD Inserters

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

About

Account admin

Logs

Alarms Info Advanced Alarms/Info Pending Finished

Show All entries

Search:

Start / End	Period	This System State	This System	Other System State	Other System	Alarm Level	Info	Origin
Today 19:48:52	48m 35s 679ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Clock Deviation	
Today 19:36:40	264ms	Maintenance		Maintenance		Error	Stream OK	Emergency Audio
Today 19:36:40	1m 44s 927ms	Maintenance		Maintenance		Error	No Stream	Emergency Audio
Today 19:34:55	14s 64ms	Maintenance		Maintenance		Undefined	Content OK	NDR Kultur
Today 19:34:55	13s 969ms	Maintenance		Maintenance		Error	Stream OK	NDR Kultur
Today 19:34:55	14s 113ms	Maintenance		Maintenance		Error	Stream OK	Emergency Audio
Today 19:34:41	40m 38s 497ms	Maintenance		Maintenance		Undefined	No Content	NDR Kultur
Today 19:34:41	40m 38s 520ms	Maintenance		Maintenance		Error	No Stream	NDR Kultur
Today 19:34:41	15m 6s 119ms	Maintenance		Maintenance		Error	No Stream	Emergency Audio
Today 19:31:02	1m 0s 34ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Reception OK	NDR Plus
Today 19:31:02	1m 0s 34ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Buffer OK	NDR Plus
Today 19:31:02	1m 0s 33ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Reception OK	NDR 1 SH KIEL
Today 19:31:02	1m 0s 33ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Buffer OK	NDR 1 SH KIEL
Today 19:31:02	1m 0s 33ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Reception OK	NDR Info SH
Today 19:31:02	1m 0s 33ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Buffer OK	NDR Info SH
Today 19:31:02	1m 0s 33ms	Maintenance		Maintenance		Warning	Reception OK	NDR Info Spezial

Showing 1 to 2,130 of 2,130 entries (filtered from 3,097 total entries)

Export to Excel Copy to Clipboard

Individual events Refresh (Last refresh: 2021-11-11 19:50:54)

AVT

Audio Video Technologies

Logs (2)

- Das System protokolliert alle Ereignisse in einer internen Protokolldatei.
- Filtern Sie die Ansicht nach Kategorien, Modulen, Level, Zeit.
- Export über die Tasten am unteren Bildschirmrand.
- Klicken Sie auf REFRESH, um die Ansicht zu aktualisieren.
- Die Protokolle gehen beim Neustart oder Ausschalten des Systems verloren.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

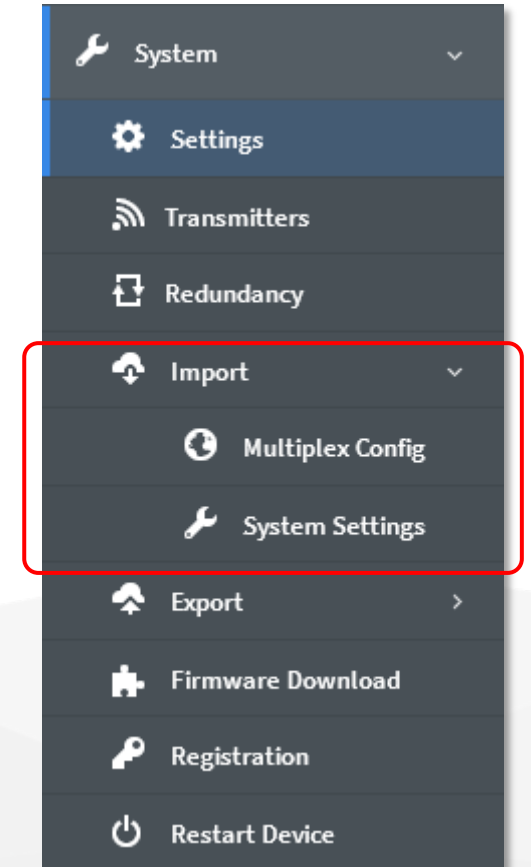
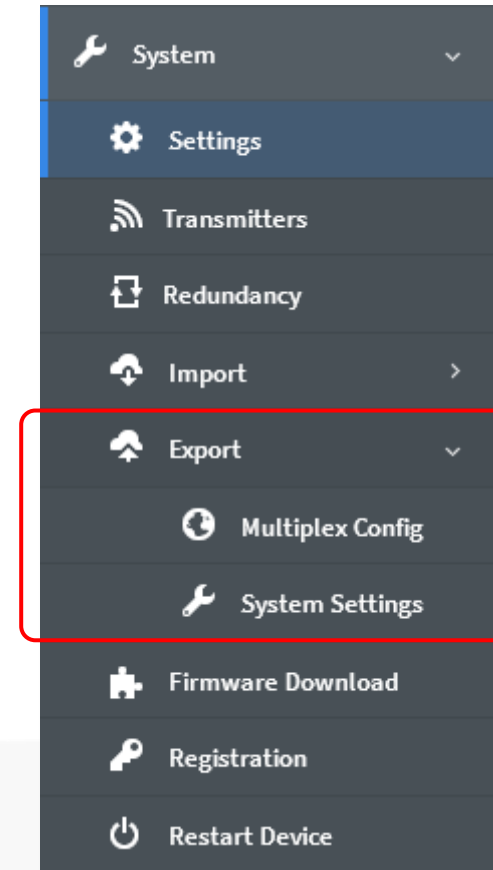
Wartung

Import & Export

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- **System**
 - **Wartung**
 - Troubleshooting
- Support

Import & Export

- Unter SYSTEM – EXPORT können die Einstellungen des Systems gesichert werden.
- Unter SYSTEM – IMPORT können zuvor Sicherungen auf das System zurückgeladen werden.
- Es wird zwischen Systemeinstellungen und der Multiplexer-Konfiguration unterschieden.





Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Wartung

Firmware Update

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- **System**
 - **Wartung**
 - Troubleshooting
- Support

Firmware Update (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.29.123.65)

2020-10-19 09:46:10

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Download

Registration

Restart Device

About

Account admin

Firmware Download

Load new firmware to the device

Current Firmware Version 2.002 (Build 5020)

Uploaded 2.003 Build 5040

1. Step: Select & Copy

Selects the firmware file to copy to the system.

✓ DABMUXplus_2.003.5040_Release.ssw - 9.39 MB - Successfully copied into the system.

Select File

2. Step: Write & Restart

Writes the firmware into the flash memory and restarts the device.

⚠ Do not switch-off or restart the device during writing.

Write File

Restart Device

AVT

Audio Video Technologies

Firmware Update (2)

Die Aktualisierung der Firmware erfolgt in drei Stufen:

- **SELECT FILE**

Wählen Sie die Firmwaredatei auf dem Dateisystem aus. Die Web-Oberfläche prüft die Datei und lädt diese in einen Arbeitsspeicher des Systems.

- **WRITE FILE**

Schreibt die Firmware in den permanenten Speicher.

Während des Schreibens darf das System nicht neu gestartet oder ausgeschaltet werden!

- **RESTART DEVICE**

Startet das System neu, um die Firmware zu aktivieren.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Wartung Informationen

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- **System**
 - **Wartung**
 - Troubleshooting
- Support

System Registration (1)

MAIN

ON AIR

IN USE

FORCED

M-NDR-SH-KI (172.29.123.65)

2020-10-19 09:46:10

Overview

Multiplexer

Service Extraction

Logs

System

Settings

Transmitters

Redundancy

Import

Export

Firmware Download

Registration

Restart Device

About

Account admin

System Registration

Device Information

Hardware Platform	MAGIC DABMUX plus
Software Application	MAGIC DABMUX plus
Software Version	2.002 (Build 5020)
MAC Address LAN 1	78-04-73-2A-5E-90
MAC Address LAN 2	78-04-73-69-6E-60
MAC Address LAN 3	78-04-73-69-FC-97
Main Board	
Subject Number	450175
Factory Number	20/19/1059
Year	2020
Hardware Version	1.00
Module Slot	
Subject Number	470100
Factory Number	20/19/1695
Year	2020
Hardware Version	2.01

Features

Redundant Power Supply	✓
E1 Output	1
E1 Input	1
EDI Outputs Destinations	4

Hardware Options

E1 Module	✓
LAN Module	✗

Software Options

MAGIC DABMUX plus	✓
ETI/EDI Switch Redundancy Upgrade	✓
ETI/EDI 1-Way Redundancy Upgrade	✓
DAB System Manager	✓
Cable Upgrade	✗
Emergency Warning Break-In Upgrade	✗
Integrated Encoders	10
Monitoring Decoders	2
AES67 Stereo Input Channels	10

Password

Submit

Restart the device to enable changes

Restart Device

System Registration (2)

- Systeminformationen

- Seriennummer
- MAC-Adressen
- Modulsteckplatz

- Features

Vom System unterstützte Funktionen je nach Hardware- und Software-Optionen.

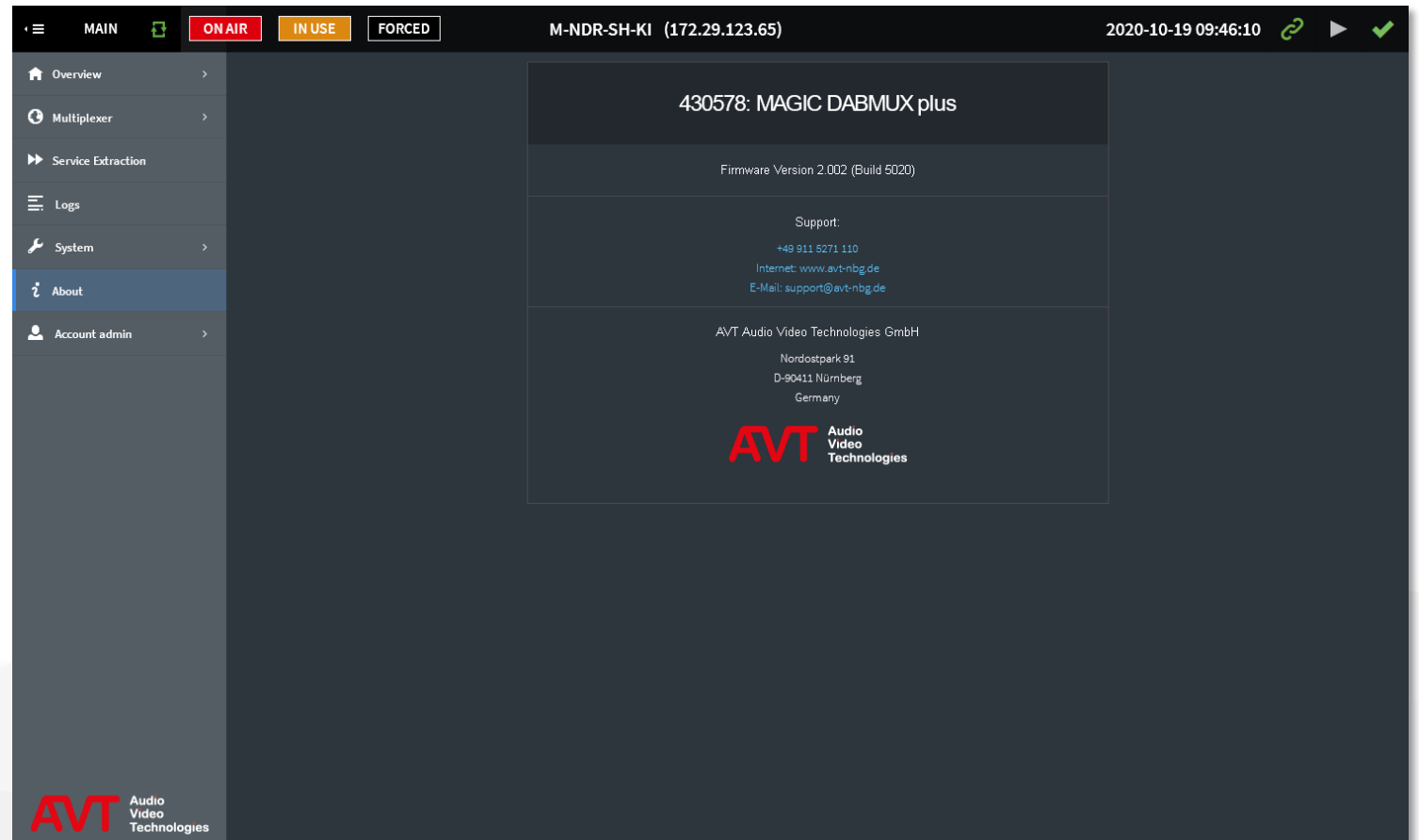
- Hardware-Optionen
Verfügbare Module

- Software-Optionen

- Verfügbare und aktivierte Freischaltungen
- PASSWORD
Eingabe eines Lizenzpassworts um neue Funktionen freizuschalten.

About

- Firmware-Version
- Kontaktinformationen





Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



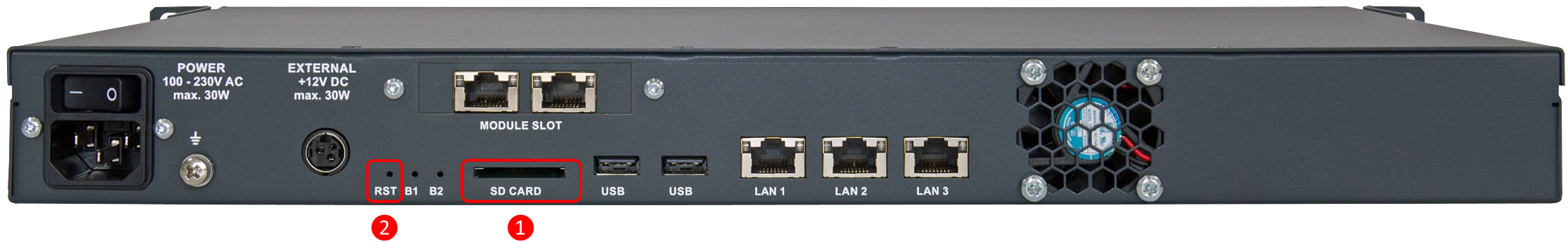
Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Troubleshooting

Wiederherstellung
von SD-Karte

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- **System**
 - Wartung
 - **Troubleshooting**
- Support

Wiederherstellung von SD-Karte (1)

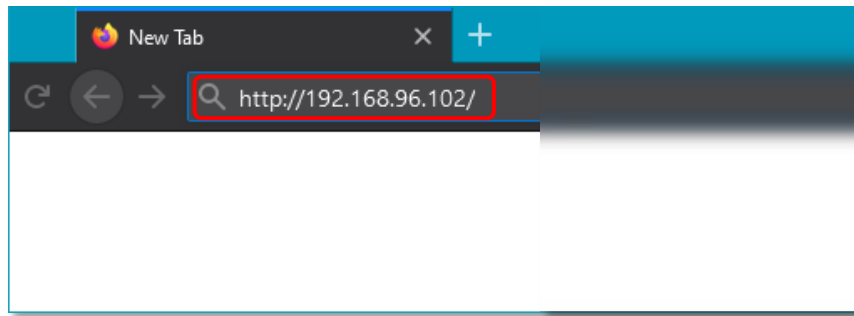


Wiederherstellung von SD-Karte (2)

- Wenn das Aktualisieren des Bootloaders oder der Firmware über die Web-Oberfläche nicht funktioniert, können Sie das System auch über eine SD-Karte aktualisieren.
- Kontaktieren Sie den Support für die Wiederherstellungsdateien.
- Die Wiederherstellungsdateien werden als Zip-Archiv zur Verfügung gestellt.
- Entpacken Sie das Archiv auf eine SDHC-Karte.
- Schalten Sie das System aus.
- Stecken Sie die SD-Karte in den Steckplatz ein (❶).
- Drücken Sie die RST-Taste (❷) auf der Rückseite des Systems mit einer Büroklammer mindestens 12 Sekunden lang.

Das System wird von der SD-Karte booten.

Wiederherstellung von SD-Karte (3)



MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Update

Firmware Updates the firmware via the website.

Boot Loader Updates the boot loader via the website.

Recovery Updates the boot loader and the firmware from SD card.

Tools

Software Options

Restart Device

Load Factory Settings

Format File System

AVT Audio Video Technologies GmbH

Wiederherstellung von SD-Karte (4)

- Wenn das System gestartet ist, müssen Sie den Flash-Speicher des Systems mit dem Bootloader und der Firmware von der SD-Karte über die Website programmieren.
- Verwenden Sie LAN 1, um eine Verbindung mit dem System herzustellen.
- Das System benutzt die konfigurierte IP-Adresse. Kann diese nicht ausgelesen werden, wird die Werkseinstellung (192.168.96.102) benutzt.
- Geben Sie die IP-Adresse in einen Web-Browser, der HTML5 unterstützt, ein.
- Klicken Sie auf RECOVERY im Abschnitt UPDATE auf der Web-Oberfläche.
Wenn die Wiederherstellung der Firmware über SD-Karte zuvor fehlgeschlagen ist, können Sie zuerst auf FORMAT FILE SYSTEM klicken, um das System vollständig zu löschen. **Achtung! Alle Einstellungen gehen verloren.**

Wiederherstellung von SD-Karte (5)

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Back

Recovery

Updates the boot loader and the firmware from SD card.

Do not switch-off or restart the device during the operation!

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Start

AVT Audio Video Technologies GmbH

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Back

Recovery

Updates the boot loader and the firmware from SD card.

Do not switch-off or restart the device during the operation!

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Start

Result:

Updating the boot loader and the firmware was successful!

The device has to be restarted to have the changes applied.

Restart Device

The device is going to restart now!

AVT Audio Video Technologies GmbH

Wiederherstellung von SD-Karte (6)

- Klicken Sie auf START, um die Wiederherstellungsdateien zu übertragen und den Flash-Speicher des Systems zu programmieren.
 - Aus technischen Gründen zeigt die Website keine Fortschrittsanzeige an.
 - Es wird eine Schätzung der benötigten Zeit angegeben.
 - Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird das Ergebnis mit einem farbigen Hintergrund angezeigt:
 - GRÜN: Erfolg
 - ROT: FehlerSie können den gesamten Vorgang noch einmal wiederholen. Klicken Sie zusätzlich auf FORMAT FILE SYSTEM, bevor Sie die Seite RECOVERY aufrufen.
Achtung! Alle Einstellungen werden gelöscht.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



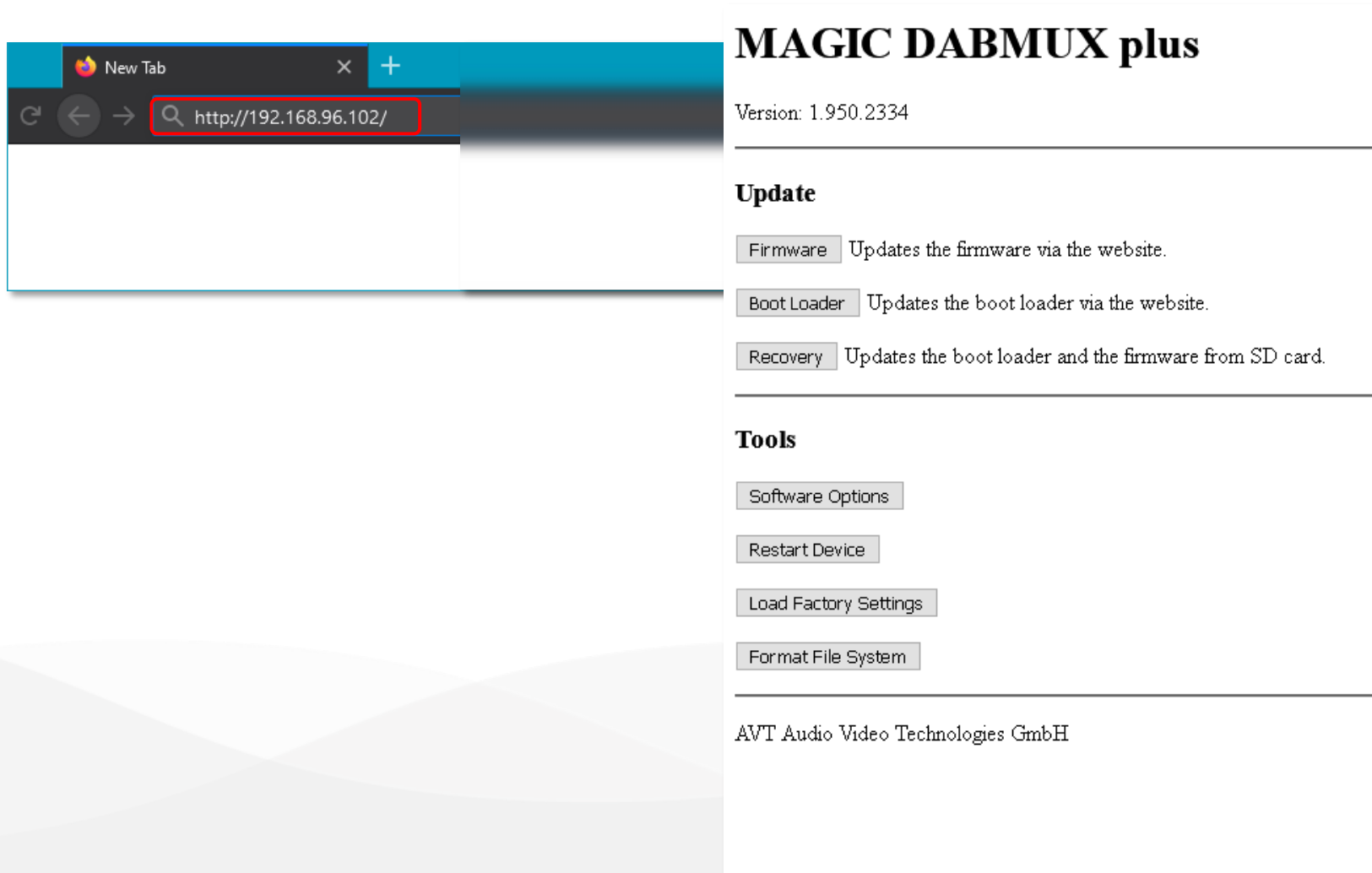
Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Troubleshooting

Notfall-Web-Oberfläche

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- **System**
 - Wartung
 - **Troubleshooting**
- Support

Notfall-Web-Oberfläche (1)



Notfall-Web-Oberfläche (2)

- Kann die Standard-Web-Oberfläche nicht geladen werden, wird eine Notfall-Web-Oberfläche angezeigt.

Diese ist nur über die Schnittstelle LAN1 erreichbar.

- Das System benutzt die konfigurierte IP-Adresse. Kann diese nicht ausgelesen werden, wird die Werkseinstellung (192.168.96.102) benutzt.
- Geben Sie die IP-Adresse in einen Web-Browser, der HTML5 unterstützt, ein.
- Die Web-Oberfläche zeigt:
 - Die Firmware-Version des Systems.
 - Funktionen zum UPDATE des Systems.
 - Einen Abschnitt TOOLS um
 - Software-Optionen freizuschalten.
 - Das System neu zu starten.
 - Das System auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
 - Das Dateisystem des Systems zu formatieren.

Bootloader Update (1)

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

[Back](#)

Boot Loader Update

Updates the boot loader via the website.

1. Select & Copy

The file is copied to the working memory of the system.

Select the boot loader file:

[Browse...](#) No file selected.

[Copy](#)

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Result: Please copy a boot loader file first!

2. Write & Restart

The file is written to the flash memory of the system.

Please copy a boot loader file in step 1 first!

AVT Audio Video Technologies GmbH

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

[Back](#)

Firmware Update

Updates the firmware via the website.

1. Select & Copy

The file is copied to the working memory of the system.

Select the firmware file:

[Browse...](#) No file selected.

[Copy](#)

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Result: Successful! Version: 1.950.2334

2. Write & Restart

The file is written to the flash memory of the system.

[Write](#)

Do not switch-off or restart the device during writing!

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Result: Successful!

The device has to be restarted to have the changes applied.

[Restart Device](#)

The device is going to restart now!

AVT Audio Video Technologies GmbH

Bootloader Update (2)

- Klicken Sie auf **BOOT LOADER UPDATE**, und folgen Sie den Instruktionen auf der Web-Oberfläche Schritt für Schritt:
 - Klicken Sie auf **BROWSE** und wählen Sie die Bootloader-Datei `emux.boot.Release.ssw` aus.
 - **COPY** überträgt die Datei ans System.
 - **WRITE** schreibt den Bootloader in den Flash-Speicher des Systems.
 - Aus technischen Gründen zeigt die Website keine Fortschrittsanzeige an.
 - Es wird eine Schätzung der benötigten Zeit angegeben.
 - Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird das Ergebnis mit einem farbigen Hintergrund angezeigt:
 - ROT: Fehler
 - GRÜN: Erfolg
- Klicken Sie auf **RESTART DEVICE**, um den Bootloader zu aktivieren.

Firmware Update (1)

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

[Back](#)

Firmware Update

Updates the firmware via the website.

1. Select & Copy

The file is copied to the working memory of the system.

Select the firmware file:

[Browse...](#) No file selected.

[Copy](#)

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Result: Please copy a firmware file first!

2. Write & Restart

The file is written to the flash memory of the system.

Please copy a firmware file in step 1 first!

AVT Audio Video Technologies GmbH

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

[Back](#)

Firmware Update

Updates the firmware via the website.

1. Select & Copy

The file is copied to the working memory of the system.

Select the firmware file:

[Browse...](#) No file selected.

[Copy](#)

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Result: Successful! Version: 1.950.2334

2. Write & Restart

The file is written to the flash memory of the system.

[Write](#)

Do not switch-off or restart the device during writing!

Please do not close this site. Allow at least one minute for the device to complete the operation!

Result: Successful!

The device has to be restarted to have the changes applied.

[Restart Device](#)

The device is going to restart now!

AVT Audio Video Technologies GmbH

Firmware Update (2)

- Klicken Sie auf FIRMWARE UPDATE, und folgen Sie den Instruktionen auf der Web-Oberfläche Schritt für Schritt:
 - Klicken Sie auf BROWSE und wählen Sie die Firmware-Datei dabmuxplus.Release.ssw aus.
 - COPY überträgt die Datei ans System.
 - WRITE schreibt den Bootloader in den Flash-Speicher des Systems.
 - Aus technischen Gründen zeigt die Website keine Fortschrittsanzeige an.
 - Es wird eine Schätzung der benötigten Zeit angegeben.
 - Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird das Ergebnis mit einem farbigen Hintergrund angezeigt:
 - ROT: Fehler
 - GRÜN: Erfolg
- Klicken Sie auf RESTART DEVICE, um den Bootloader zu aktivieren.

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Back

Software Options

Enter a password to enable a software option.

Password: Submit

AVT Audio Video Technologies GmbH

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Back

Loading factory settings was successful

Load Factory Settings

The device is reset to factory defaults.

Attention!!! The device configuration will be deleted!

After a restart, the device can be reached at 192.168.96.102/24.

Do you really want to load factory settings?

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Back

The device is going to restart now!

Restart Device

Do you really want to restart the device?

No

Yes

AVT Audio Video Technologies GmbH

MAGIC DABMUX plus

Version: 1.950.2334

Back

Formatting the file system was successful

Format File System

Attention!!! All files including the firmware and the device configuration will be deleted!

After a restart, the device can be reached at 192.168.96.102/24.

Do you really want to format the file system?

No

Yes

AVT Audio Video Technologies GmbH

Tools (2)

- Klicken Sie auf SOFTWARE-OPTIONEN, um neue Funktionen freizuschalten.
 - AVT Audio Video Technologies stellt Ihnen ein Passwort zur Verfügung, um Software-Optionen auf dem System zu freizuschalten.
 - Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf SUBMIT.
 - Auf der Website wird eine kurze Nachricht angezeigt, ob das Passwort akzeptiert wurde oder nicht.
 - Überprüfen Sie über das Front-Display des Systems die installierten Software-Optionen.

- Klicken Sie auf RESTART DEVICE, um das System neu zu starten.
 - Sie werden noch aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.
- Klicken Sie auf LOAD FACTORY SETTINGS, um das System auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
 - Sie werden noch aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.
- Klicken Sie auf FORMAT FILE SYSTEM, um das Dateisystem des Systems zu formatieren.
 - Alle Dateien inklusive Firmware und Konfiguration werden gelöscht.
 - Sie werden noch aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.



Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



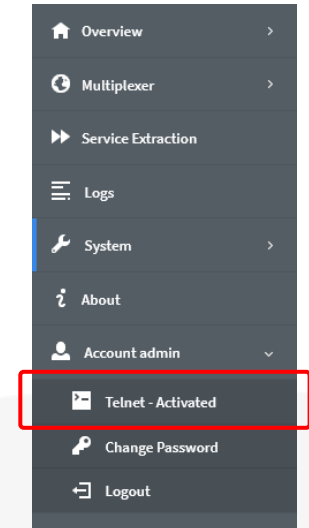
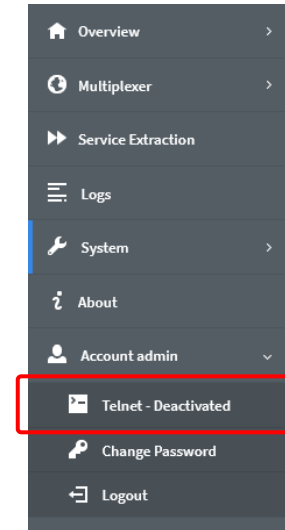
Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Support

- Allgemein
 - Hardware
 - Funktionen
- Web-Oberfläche
- Status
- Einstellungen
 - System
 - Multiplexer
 - Service-Extraktion
 - Transmitter
 - Redundanz
- Front-Display
- System
 - Wartung
 - Troubleshooting
- Support

Konsole

- Nur nach Aufforderung des Supports benutzen!
- Das System bietet TELNET um Betriebsdaten auszulesen.
- Standardmäßig ist Telnet deaktiviert.
- Das Login-Menü des Administrators zeigt den aktuellen Zustand.
- Aktivierung
 - Login-Menü des Administrators
Drücken Sie TELNET - DEACTIVATED
 - Front-Display
 - 3-maliges schnelles Drücken der #-Taste an der Front-Tastatur
- Deaktivierung
 - 10 Minuten Inaktivität
 - Login-Menü des Administrators
Drücken Sie TELNET - ACTIVATED





Support Hotline
+49 911 2571 110



Support-Portal
avt-nbg.zammad.com



Support E-Mail
support@avt-nbg.de

Support

Weitere Informationen und
Downloads finden Sie auf unserer
Website

www.avt-nbg.de

A modern, multi-story office building with a glass facade and a prominent overhang. The building is partially covered by a large, semi-transparent red geometric overlay on the right side. The sky is blue with scattered white clouds. A tree is visible in the foreground, partially obscured by the building and the red overlay.

AVT

Audio
Video
Technologies

AVT Audio Video Technologies
90411 Nürnberg
Nordostpark 91
Germany