



Betriebsanleitung

TDcH – Kompakt Kopfstelle

Artikel	Artikelnummer
TDcH 16S-I-Q	492780
TDcH 16S-I	492781
TDcH 22STC-I	492782
TDcH 16S-Q	492790
Version	V1.3
Datum	2021/9
	GER

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsbestimmungen und Hinweise	4
2	TDCh Kompakt Kopfstelle	6
2.1	Dokumentenversionen	6
2.2	Beschreibung	6
2.2.1	Funktionen	7
2.2.2	Blockdiagramm	7
2.3	Verpackungsinhalt	8
2.4	Technische Daten.....	8
3	Montage	11
3.1	Potentialausgleich.....	12
3.2	Geräteübersicht	12
3.3	Gerät anschließen	12
4	Inbetriebnahme	13
4.1	Statische IP Adresse	13
4.2	Computerverbindung mit der Kopfstelle.....	13
4.3	Service-Tool starten	13
4.4	Status LED	13
4.5	Reset-Taste	14
4.6	Service Tool (GUI)	15
4.6.1	Fehleranzeige	16
4.6.2	Konfiguration sichern.....	16
4.6.3	Administrator Funktionen.....	16
4.6.4	Dashboard.....	16
4.6.5	System Informationen	18
4.6.6	Fehler melden	18
4.6.7	Admin Menü	18
4.7	Einstellungen	20
4.7.1	IP Adresse Management Port	20
4.7.2	System Reset	20
4.7.3	Subnetzmaske	21
4.7.4	Standard-Gateway	21
4.7.5	Geräte Name	21
4.7.6	Ausgangs Modulation	21
4.7.7	Kanalplan	21
4.7.8	Sprache	23
4.7.9	Zeitzone.....	23
4.7.10	Land.....	23
4.7.11	Gerätebeschreibung	23
4.7.12	Installateur	23
4.7.13	Installateur Emailadresse und Telefonnummer	23
4.7.14	Passwort ändern	24
4.8	Eingänge.....	25
4.8.1	DVB-T2/C Eingang	25
4.8.2	DVB-S2X Eingänge	25
4.8.3	Empfang von einem Satelliten	25
4.8.4	Empfang von mehreren Satelliten	27
4.9	Tuner.....	30
4.9.1	DVB-T and DVB-C Tuner Einstellungen	31
4.9.2	Satelliten Tuner Einstellungen	34
4.9.3	Service List:	37
4.10	CAM	38
4.10.1	CAM / Smart Card	39
4.10.2	CAM Konfiguration.....	39

4.10.3	Common interface	43
4.10.4	Reset CAM.....	43
4.11	Ausgänge.....	44
4.11.1	QAM Modulation	46
4.11.2	COFDM Modulation	47
4.11.3	TSID and SID Management	49
4.11.4	PID Management	50
4.11.5	TV-Programm duplizieren	51
4.12	LCN	52
4.12.1	Netzwerk-Einstellungen	52
4.12.2	LCN	54
4.13	Übersicht.....	55
4.13.1	Export in Excel.....	56
5	Support.....	58
6	Terms and Abkürzungen.....	59

1 Sicherheitsbestimmungen und Hinweise

ACHTUNG

- Die Nichtbeachtung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.
- Die Montage, Installation, Inbetriebnahme, zusätzliche elektrische Verkabelung und Wartung dürfen nur von entsprechend qualifizierten Personen, Technikern oder Installateuren in Übereinstimmung mit den Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.
- Schäden durch unsachgemäße Installation und Inbetriebnahme, defekte Stecker an Kabeln oder andere falsche Handhabungen führen zum Erlöschen der Garantie.

VORSICHT

- Die Geräte erfüllen die EU-Richtlinien **2011/65/EU, 2014/30/EU and 2014/35/EU**.
- Die Sicherheitsanforderungen entsprechen den Normen EN / DIN EN 50083 bzw. IEC / EN / DIN EN 60728 und müssen beachtet werden, insbesondere in Bezug auf Potentialausgleich und Erdung.
- Beachten Sie die einschlägigen länderspezifischen Normen, Vorschriften und Richtlinien für die Installation und den Betrieb von Antennensystemen.
- Trennen Sie das Empfangssystem vor Beginn der Installation oder Servicearbeiten vom Stromnetz.
- Installations- oder Servicearbeiten dürfen NIEMALS während Gewitter durchgeführt werden.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse!
- Um die elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen dicht sind und die Abdeckungen sicher angeschraubt sind.
- Ergreifen Sie Maßnahmen um statische Entladungen bei Arbeiten am Gerät zu vermeiden! Aufgrund der Brandgefahr durch Blitzschläge empfehlen wir, alle mechanischen Teile (z. B. Verteiler, Potentialausgleichsschiene usw.) auf einem nicht brennbaren Untergrund zu montieren. Holzvertäfelungen, Holzbalken, kunststoffbeschichtete Paneele und Kunststoffpaneele sind Beispiele für brennbare Untergründe.



Back up Batterie:

Das Gerät enthält eine vorinstallierte Lithiumbatterie (CR2032) als Notstromquelle für die Uhr.

Typ: Varta 6032101501, Batterie, Münzelle, Einzelzelle, 3 V, 2032, 230 mAh

Versuchen Sie nicht, die nicht wiederaufladbare Knopfzellenbatterie auszutauschen. Der Austausch der Batterie darf nur von einem speziell geschulten Techniker durchgeführt werden.

Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Knopfzellenbatterie falsch eingelegt wird. Die Lithiumbatterie enthält Lithium und kann explodieren, wenn sie nicht ordnungsgemäß gehandhabt oder entsorgt wird. Nur durch eine Batterie des gleichen Typs ersetzen. Um mögliche Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden bitte folgendes Beachten: (1) Das Gerät nicht in Wasser werfen oder eintauchen, (2) nicht mehr als 100°C erhitzen lassen oder (3) versuchen es zu reparieren oder zu zerlegen. Entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Verordnungen oder Vorschriften und den Sicherheitsstandards Ihres Unternehmens.

**Um Feuer, Kurzschlüsse und Stromschläge zu vermeiden:**

- Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen Ort ohne Infiltration oder Kondensation von Wasser auf. Bei Kondenswasserbildung warten bis das System vollständig getrocknet ist.
- Setzen Sie es keinem Wasser-Tropfen oder -Spritzen aus.
- Sollte versehentlich Flüssigkeit in den Schrank fließen, ziehen Sie den Netzstecker.
- Installieren Sie die Kopfstelle dort, wo sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
- Installieren Sie die Kopfstelle nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen.
- Installieren Sie die Kopfstation nicht in Schränken oder Aussparungen, die nicht belüftet sind.
- Stellen Sie keine flüssigkeitshaltigen Gefäße auf die Kopfstation.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die Kopfstation, die Brände auslösen könnten.

**Um Überhitzungsgefahr zu vermeiden**

- Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf und halten Sie einen Mindestabstand um das Gerät ein, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.
- Stellen Sie nichts auf das Gerät, das die Lüftungsöffnungen abdecken könnte.
- Installieren Sie das Produkt nicht an einem staubigen Ort.
- Verwenden Sie das Gerät nur in gemäßigten Klimazonen (nicht in tropischen Klimazonen).
- Beachten Sie die minimalen und maximalen Temperaturspezifikationen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kopfstellenstation ausreichend belüftet ist.

**Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden**

- Die Basisstation muss gemäß den geltenden nationalen Vorschriften ordnungsgemäß geerdet sein.
- Für eine vollständige Trennung vom Stromnetz muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker problemlos herausgezogen werden kann.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie Kabel an die Kopfstelle anschließen.
- Öffnen Sie das Gehäuse nicht.

**Um Störungen der LTE-Dienste in Europa zu vermeiden**

- Wählen Sie in Ländern mit LTE II / 700-Betrieb keinen Kanal höher als UHF Kanal 48 aus.
- Wählen Sie in Ländern mit LTE I / 800-Betrieb keinen Kanal höher als UHF Kanal 60 aus.
- Verwenden Sie Koaxialkabel mit einer Abschirmwirkung von mindestens > 85 dB (Klasse A) oder > 95 dB (Klasse A+).

**WEEE Verfügung**

Elektronische Geräte dürfen niemals im Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der Richtlinie 2002/96 / EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 27. Januar 2003, die sich mit alten elektronischen und elektrischen Geräten befasst, müssen diese Geräte in einer dafür vorgesehenen Sammelstelle entsorgt werden. Bitte bringen Sie Ihr Gerät am Ende seiner Lebensdauer zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu einer dieser öffentlichen Sammelstellen.

2 TDcH Kompakt Kopfstelle

2.1 Dokumentenversionen

- Version 1.0 TDcH Kompakt Kopfstelle Betriebsanleitung – Erste Version
- Version 1.1 Ethernet Port2 Beschreibung hinzugefügt.
- Version 1.2 Neue Kompakt Kopfstellen Modelle TDcH 16S-I und TDcH 22STC-I hinzugefügt und beschrieben
- Version 1.3 SCR (Satellite Channel Router) Beschreibung hinzugefügt.

2.2 Beschreibung

Die kompakt Kopfstelle TDcH unterstützt die Konvertierung von DVB-S/S2, DVB-T/T2 und DVB-C in QAM oder COFDM mit der Möglichkeit, TV Programme zentral in der Kopfstelle zu entschlüsseln.

Die TDcH ist konzipiert für Wandmontage und 19-Zoll-Racks und ausgestattet abhängig vom Model mit 4 DVB-S / S2-Eingängen, 1 DVB-T/T2/C Eingang, 16 DVB-S2X-Tunern, 6 DVB-T/T2/C Tuner, 16 QAM oder COFDM Modulatoren und 8 CI-Steckplätzen.

Die kompakte TDcH-Kopfstelle ist optimiert und so konstruiert, dass sie die spezifischen Anforderungen an die TV-Verbreitung im Hospitality Bereich und in Mehrfamilienhäusern erfüllt.

Die neue, intuitive Plattform unterstützt eine einfache Installation, eine elegante grafische Benutzeroberfläche, eine zentrale Entschlüsselung, Fernzugriff und unkomplizierte TV-Service-Kanallistenupdates mit LCN.

TDcH 16S-I-Q	<ul style="list-style-type: none"> 4 x Satelliten ZF-Eingang mit integrierten SCR Multischalter 16 x DVB-S2X Tuner 16 x QAM Modulatoren 8 x CI Interface
TDcH 16S-Q	<ul style="list-style-type: none"> 4 x Satelliten ZF-Eingang mit integrierten SCR Multischalter 16 x DVB-S2X Tuner 16 x QAM Modulatoren
TDcH 16S-I	<ul style="list-style-type: none"> 4 x Satelliten ZF-Eingang mit integrierten SCR Multischalter 16 x DVB-S2X Tuner 16 x QAM oder COFDM Modulatoren 8 x CI Interface
TDcH 22STC-I	<ul style="list-style-type: none"> 4 x Satelliten ZF-Eingang mit integrierten SCR Multischalter 1 x Terr. / Kabel Eingang mit integriertem Signalverteiler 16 x DVB-S2X Tuner 6 x DVB-T/T2/C Tuner 16 x QAM oder COFDM Modulatoren 8 x CI Interface

TDcH Kompakt Kopfstelle

2.2.1 Funktionen

4 x SAT IF Eingänge

- Integrierter Multischalter
- SCR (Satellite Channel Router)
- DiSEqC
- LNB LOF Einstellung

1 x Terrestrisch / Kabel Eingang (TDcH 22STC-I)

- Integriertem Signalverteilung (Splitter)

16 x DVB-S2 Tuner

6 x DVB-T/T2/C Tuner (TDcH 22STC-I)

8 x CI Schnittstellen (TDcH 16S-I-Q, TDcH 16S-I, TDcH 22STC-I)

16 x QAM oder COFDM Breitband Modulatoren

- Elektrisch einstellbare Ausgangspegel
- Nachbarkanaltauglich
- Symbolraten und Modulation individuell einstellbar

Service Multiplexing

- TV-Service Multiplexing für jeden Ausgangskanal zur Optimierung der verfügbaren Bandbreite.
- TV-Service Multiplexing zu allen CA-Modulen zur Reduzierung der benötigten CA-Modulen.

SID, TSID and ONID Management

- Automatische ID-Konflikt Korrektur
- Um Änderungen durchzuführen wenn benötigt.

PID Management

- Um Konflikte zu korrigieren (Automatisch vom System)
- PID Filterung, um zum Beispiel Audio von TV-Programmen zu reduzieren
- Mehrfaches aussenden eines TV-Programms mit unterschiedlichen Audio Sprachen
- Bei TV-Programmänderungen ohne das sein Sendersuchlauf bei allen TV-Geräten durchgeführt werden muss.

EPG Management

EPG Management zur Einstellung welche EPG daten pro Ausgangskanal ausgesendet werden. Nur die EPG Daten des jeweiligen Ausgangskanal oder alle EPG Daten von allen Ausgangskanälen.

Transport Stream Processing

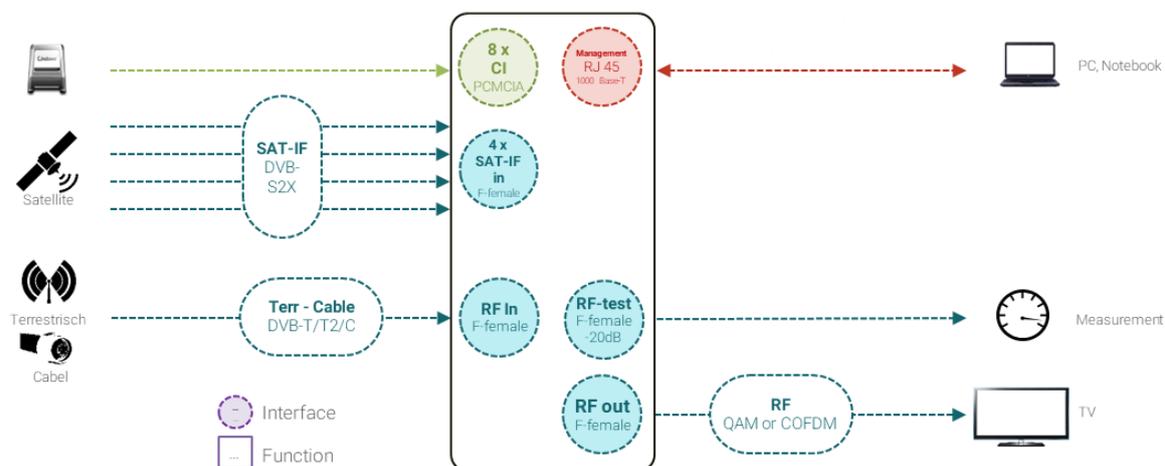
- Network Information Table (NIT) Erstellung für alle Ausgangskanäle
- LCN (Logical Channel Numbering) Programmlistenreihung im TV

Servicefilter mit der Option:

- Entfernen von nicht gewollten TV Programmen
- Entfernen von TV Programmen zur Datenratenreduzierung

HTML Benutzeroberfläche mit automatischer Sicheren HTTPS Verbindung

2.2.2 Blockdiagramm



Hinweis:

CI Schnittstellen verfügen nur die Modelle TDcH 16S-I-Q, TDcH 16S-I and TDcH 22STC-I
 DVB-T/C Tuner unterstützt nur das Modell TDcH 22STC-I

2.3 Verpackungsinhalt

1 Stück	TDcH Kompakt Kopfstelle
1 Stück	Stromversorgungskabel
2 Stück	Wandmontagewinkel
4 Stück	Schrauben

2.4 Technische Daten

Type	TDcH 16S-Q	TDcH 16S-I-Q	TDcH 16S-I	TDcH 22STC-I
Artikelnummer	492790	492780	492781	492782
Schnittstellen				
Management Port	1 x 1000 Base-T (RJ 45)			
SimulCrypt / DRM	1 x 1000 Base-T (RJ 45) nicht unterstützt in aktueller Software Version			
IP-Ein und Ausgang	1 x 1000 Base-T (SPF) nicht unterstützt in aktueller Software Version			
CI Schnittstellen	8 x PCMCIA (von Vorne zugänglich)			
USB	USB 2.0, Type A Konnektor (Datentransfer, zusätzlicher Speicher, ...) nicht unterstützt in aktueller Software Version			
DVB-S2X Eingänge				
Satelliteneingänge	4 x F Konnektoren, 75 Ω , 400 mA Stromversorgung pro Eingang			
Anzahl Transponder	16			
Frequenzbereich	950 – 2150 MHz			
Eingangspegelbereich	44 – 90 dB μ V			
Rückflussdämpfung	> 10dB			
DVB-S Modulation	QPSK; 8PSK, 16APSK, 32APSK (16APSK and 32APSK nicht unterstützt in aktueller Software Version)			
DVB-S Modi	QPSK 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8			
DVB-S2 Modi	QPSK 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 8PSK 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 16APSK 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 32APSK 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10			
Multi Stream	Chipsatz vorbereitet aber nicht unterstützt mit aktueller Software Version			
Symbolrate DVB-S	QPSK:	1 – 45 MSymb/s		
Symbolrate DVB-S2	QPSK:	4.5 – 45 MSymb/s		
	8PSK:	4.5 – 45 MSymb/s		
	16APSK:	4.5 – 39 MSymb/s		
	32APSK:	4.5 – 32 Msymb/s		
Maximale Datenrate / Tuner	83 Mbit/s			
Eingangsauswahl	DiSEqC 1.0 Unterstützung 13/18VDC und 22kHz			
DVB-T/T2/C Eingang				
Terrestrik / Kabel Eingang				1 x F Konnektor, 75 Ω
Tuner				6
Stromversorgung für DVB-T Antennen				Nicht unterstützt
Eingangsfrequenzbereich				47 – 862 MHz
Kanalbandbreite				7/8 MHz
Eingangspegelbereich				40 – 95 dB μ V
Eingangsrauschen				< 7dB



Type	TDcH 16S-Q	TDcH 16S-I-Q	TDcH 16S-I	TDcH 22STC-I
Artikelnummer	492790	492780	492781	492782
Rückflussdämpfung				> 10 dB
DVB-T				
Demodulator				COFDM
Modulation DVB-T				QPSK, 16QAM, 64QAM
Kanalbandbreite				6/7/8 MHz
FFT Modes				2k, 8k
Decodier Raten				1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Guardintervall				1/4, 1/8, 1/16, 1/32
DVB-T2				
Demodulator				COFDM
Modulation DVB-T2				QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Kanalbandbreite				6/7/8 MHz
FFT Modes				1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k
Decodier Raten				1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Guardintervall				1/4, 19/128, 1/8, 19/256, 1/16, 1/32, 1/128
DVB-C				
Demodulator				QAM
Modulation				16QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Symbolrate				1 - 7,2 MS/s
CI Schnittstelle				
Unterstützte CAM Lieferanten		Aston, Neotion, SMARDTV, SMIi		
Unterstützte Module und Karten		Conax: Canal Digital (Nordic), Telewizja (Poland), T Home (Hungary) Cryptoworks: ORF (Austria), UPC Direct (Hungary) Irdeto: ORF (Austria) Nagravision: Canal Digital (NL), Canal + (France), Cyfra (Poland), Cyfrowy (Poland), Multicanal (Spain), UPC, NDS, Viasat (Nordic + Baltic) Viaccess: Canal+ (France), Eurosport (Poland)		
Spannungsversorgung		5V		
RF Ausgänge				
RF out	1 x F Konnektor			
RF-Testausgang	1 x F Konnektor, -20 dB			
Frequenzbereich	306 – 862 MHz			
Kanäle	S 21 – C 69			
Kanaleinstellungen	16 Kanäle in einer Reihe, nicht benötigte Kanäle können ausgeschaltet werden			
Rückflussdämpfung	> 10dB			
Impedanz	75 Ω			
QAM				
Ausgangspegelbereich	85 – 95 dBμV			
Modulation	QAM 16, 32, 64, 128, 256			
Phasenfehler	< 0.3			
MER	> 43 dB			
Symbolrate	3.5 – 7.2 MS/s			
COFDM				
Ausgangspegelbereich				83 – 93 dBμV
C/N				> 60dB
Modulation				QPSK, 16 QAM, 64 QAM

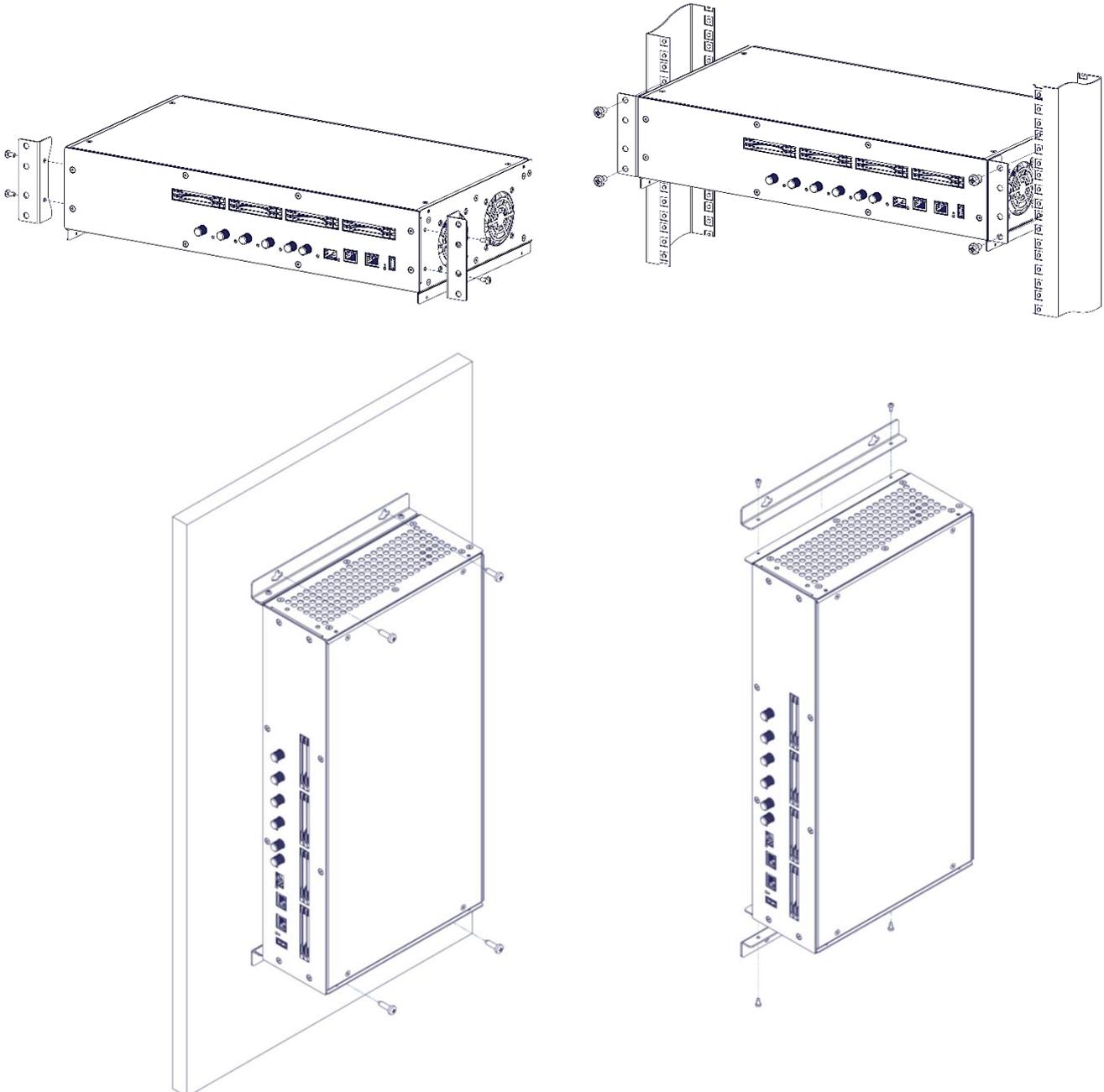
Type	TDcH 16S-Q	TDcH 16S-I-Q	TDcH 16S-I	TDcH 22STC-I
Artikelnummer	492790	492780	492781	492782
MER			≥40dB	
COFDM Mode			2 k	
Guardintervals:			1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
General				
Stromversorgung	100 - 264 V AC, 50/60 Hz			
Erdung	Erdungsklemme			
Stromverbrauch	typ. 30W, max. 90W	typ. 30W, max. 90W		
Umgebungstemperatur	-10°C bis +50°C			
Dimension in mm	(L x B x H) 430 x 220 x 90			
Gewicht	3,4 kg	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg

3 Montage

Die kompakt Kopfstelle TDcH kann in einem 19-Zoll-Rack oder an einer Wand in jeder gewünschten Richtung montiert werden.

Stellen Sie sicher:

1. dass die kompakt Kopfstelle TDcH gemäß den geltenden nationalen Vorschriften ordnungsgemäß geerdet ist.
2. dass min. auf beiden Seiten des Geräts steht ein Belüftungsraum von 4 cm zur Verfügung, damit die Lüfter und Belüftungsöffnungen nicht abgedeckt werden!

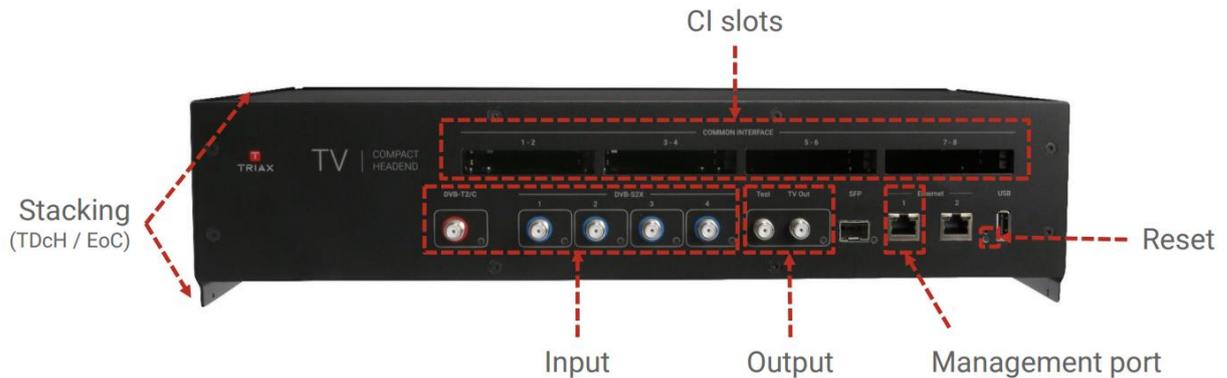


3.1 Potentialausgleich

Die Kopfstelle muss einen Potentialausgleich (PE) gemäß IEC / EN / DIN EN 60728 aufweisen.

Verbinden Sie die PE-Anschlussklemme mit einem Erdungsdraht (Cu 4 mm² - 9 mm²) mit einer PE-Schiene (vom Kunden geliefert).

3.2 Geräteübersicht



3.3 Gerät anschließen

- Verbinden Sie die SAT-ZF-Eingänge mit den entsprechenden Ausgängen eines LNB oder Multi-Schalters. Stellen Sie sicher, dass alle Eingänge den gleichen Pegel haben und im erforderlichen Pegelbereich liegen!
- Schließen Sie das beiliegende Stromversorgungskabel an den IEC-Anschluss an.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine Netzsteckdose mit Schutzleiteranschluss an. Beachten Sie dabei die am Gerät angegebene Spannung. Dieses Gerät hat keinen Netzschalter und startet sofort nach dem Anschließen der Betriebsspannung.
- Konfigurieren Sie das Gerät wie im Kapitel „Installation und einfache Einrichtung“ beschrieben.
- Wenn die Programmierung abgeschlossen ist, verbinden Sie den HF-Ausgang mit dem Kabelnetz.

4 Inbetriebnahme

4.1 Statische IP Adresse

Auf dem Computer, mit dem Sie die Kopfstelle konfigurieren, muss eine statische IP-Adresse verwendet werden. Informationen zur Verwendung statischer IP-Adressen finden Sie in der Dokumentation zur Betriebssoftware des Computers.

4.2 Computerverbindung mit der Kopfstelle

Schließen Sie ein abgeschirmtes Cat5e-Kabel oder besser zwischen dem Netzwerkanschluss des Computers und dem Management Port der Kopfstelle an.



Hinweis:

Verwenden Sie den Ethernet-Port 1, um Ihren PC mit der Kopfstelle zu verbinden

Der Ethernet-Port 2 ist für die weitere zukünftige Anwendungen reserviert.

Derzeit ist die Verwaltungs-GUI an diesem Port erreichbar. Der Port ist so konfiguriert, dass die IP-Adresse über DHCP abgerufen wird.

4.3 Service-Tool starten

3. Öffnen Sie ein Webbrowser-Fenster.
4. Geben Sie `http://192.168.0.100` in das Feld Webadresse ein.
Drücken Sie Enter.
5. Geben Sie das Passwort ein.
Drücken Sie die Login-Schaltfläche.

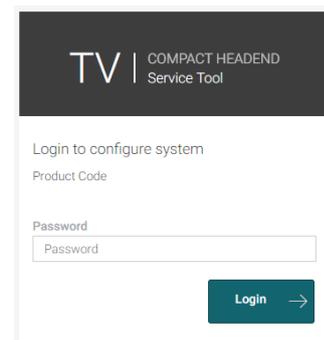
Hinweis:

Passwort = triax1234, wenn das Service-Tool zum ersten Mal an gestartet wird.

Bis zu 10 Sitzungen können geöffnet und an derselben TDcH-Benutzeroberfläche angemeldet werden!

Wenn sich der Benutzer nicht abmeldet, bleibt die Sitzung geöffnet.

Wird die 11. Sitzung geöffnet, wird die erste Anmeldesitzung geschlossen!



4.4 Status LED

Unterhalb der Reset-Taste befindet sich eine allgemeine System-LED verfügbar:



Aus:

Das System ist ausgeschaltet

Grün blinkend:	Das System startet
Orange blinkend (grün + rot):	SW-Update läuft
Leuchtet grün:	Das System hat keine Fehlermeldungen
Leuchtet rot:	Im System tritt ein Fehler auf. Verwenden Sie das Service-Tool um weitere Informationen zu erhalten.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die Status-LED an den Eingängen und am TV-Ausgang in Softwareversion 1.0 nicht unterstützt wird.

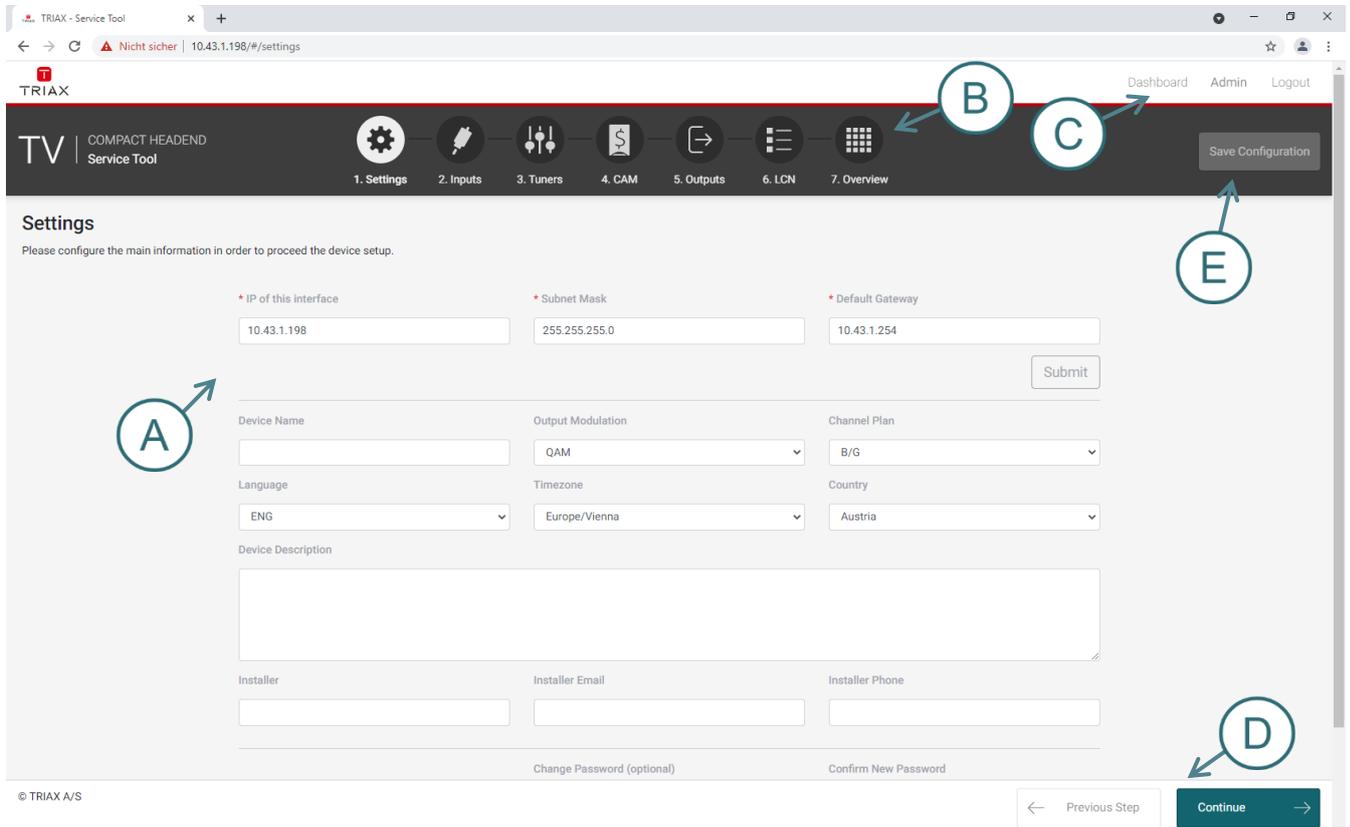
4.5 Reset-Taste

Folgende Reset-Funktionen stehen zur Verfügung:

6. Wenn die Reset-Taste (während des Startvorgangs) gedrückt wird, bis die LED grün blinkt, wird das System auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
7. Wenn die Reset-Taste (während des Startvorgangs) gedrückt wird, bis die LED rot blinkt, startet das System im Wiederherstellungsmodus.



4.6 Service Tool (GUI)

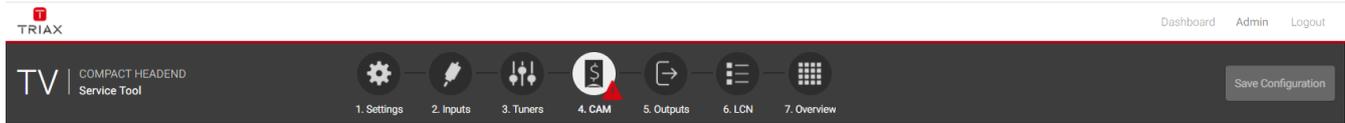


- A. Datenfenster
- B. Navigationsmenü
- C. Administrator and Dashboard Menü
- D. Installation Wizzard (Nächster Schritt oder Zurück)
- E. Konfiguration Speichern

Wenn Sie sich im Service Tool anmelden sehen Sie 7 Menüpunkte:

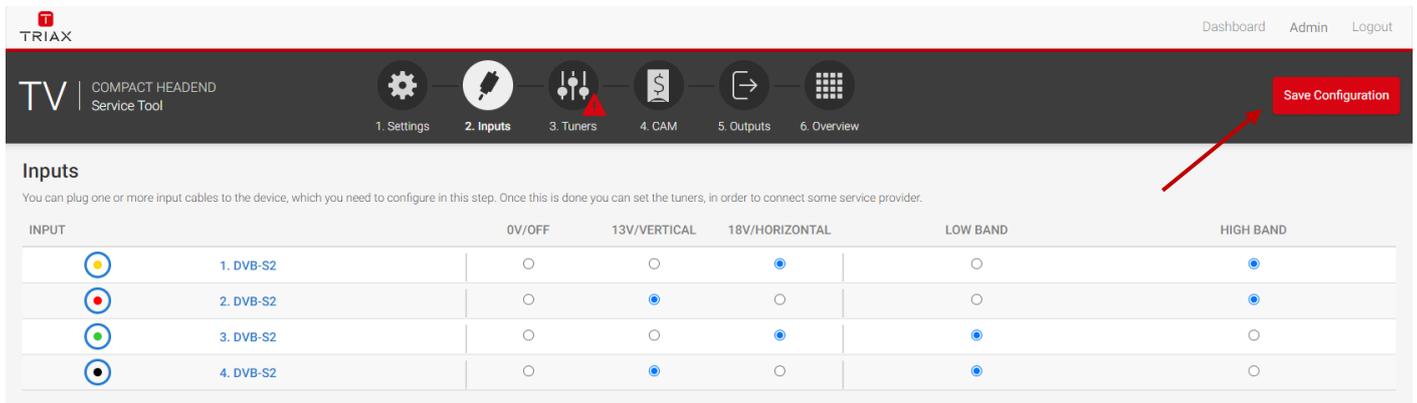
	1. Einstell...	Einstellungen	Grundeinstellungen des Systems (TDcH-Setup)
	2. Eingänge	Eingänge	SAT-ZF Einstellungen
	3. Tuner	Tuner	Tuner Einstellungen konfigurieren
	4. CAM	CAM	Servicezuweisung zu den CAM's
	5. Ausgän...	Ausgänge	Konfiguration der Ausgangskanäle
	6. LCN	LCN	Netzwerk und LCN Konfiguration
	7. Übersic...	Übersicht	Übersicht über die Ein- und Ausgangssignalen

4.6.1 Fehleranzeige



Wenn in einem Teil der Konfiguration ein Fehler auftritt, zeigt die Benutzeroberfläche dies mit einem  Symbol im entsprechenden Bereich des Navigationsmenüs an. In anderen Bereichen der Benutzeroberfläche wird das Fehlersymbol auch verwendet, um einen Fehler oder einen Konfigurationsfehler anzuzeigen.

4.6.2 Konfiguration sichern



Eine wichtige Schaltfläche beim Ändern Ihrer Konfiguration des Kopfstellensystems ist die Schaltfläche "Konfiguration speichern" in der oberen rechten Ecke des TDcH Service Tool-Fensters.

Wenn Sie Änderungen an Ihrer Konfiguration vorgenommen haben, wird die Schaltfläche "Konfiguration speichern" rot angezeigt, um anzuzeigen, dass Sie nicht gespeicherte Änderungen haben, die gespeichert werden müssen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Konfiguration speichern", um die Änderungen zu speichern. Wenn Änderungen gespeichert wurden, verliert die Schaltfläche „Konfiguration speichern“ die rote Farbe.

4.6.3 Administrator Funktionen

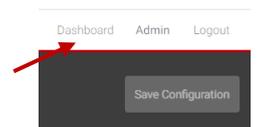
Oben rechts können finden sie die Schaltflächen Dashboard, Admin und Logout.

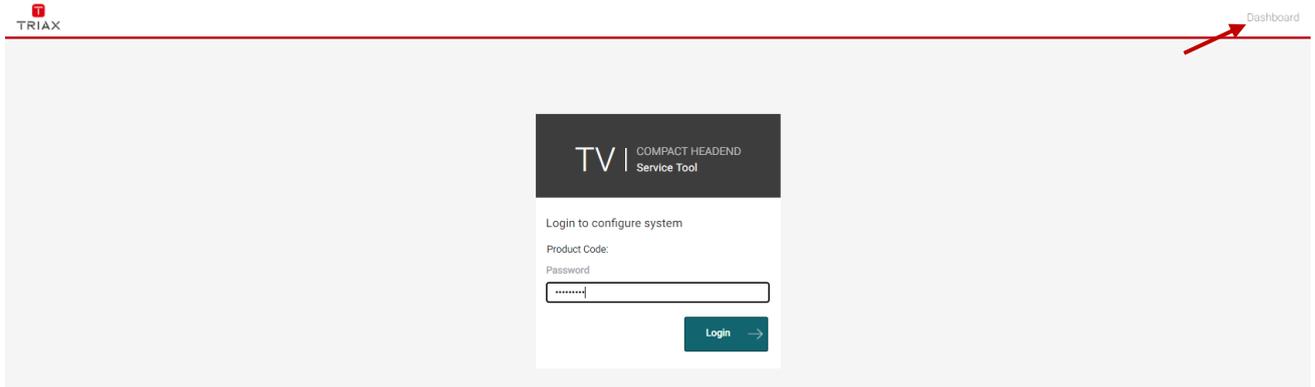
Mit der Schaltfläche Dashboard können sie zwischen dem Dashboard und dem Konfigurationsmenü wechseln.

4.6.4 Dashboard

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Dashboard-Übersicht einer TDcH zu öffnen.

8. Eine Möglichkeit besteht darin, das Dashboard zu öffnen, wenn Sie am System angemeldet sind, indem Sie im Administratormenü auf die Schaltfläche Dashboard klicken.
9. Oder Sie können das Dashboard über die Anmeldeseite öffnen.





Hinweis:

Für das Dashboard ist es nicht erforderlich, sich anzumelden und somit das Kennwort für den Log in zu kennen.

In diesem Dashboard können Hotelmitarbeiter während einer Fehleranalyse einen Überblick erhalten oder dem zuständigen Installateur ein Problem melden.

In der Dashboard-Ansicht finden Sie den allgemeinen TV-Status. Das Fenster ist in zwei Sektoren unterteilt. Die linke Seite zeigt alle Benachrichtigungen der letzten 24 Stunden und die rechte Seite zeigt einen Status der TV-Programme.

Overall TV Status

SYSTEM INFORMATION

Serial: 492782012021180048
 Product Code: TDcH 22STC-I-Q
 Software: v1.4.0-alpha7

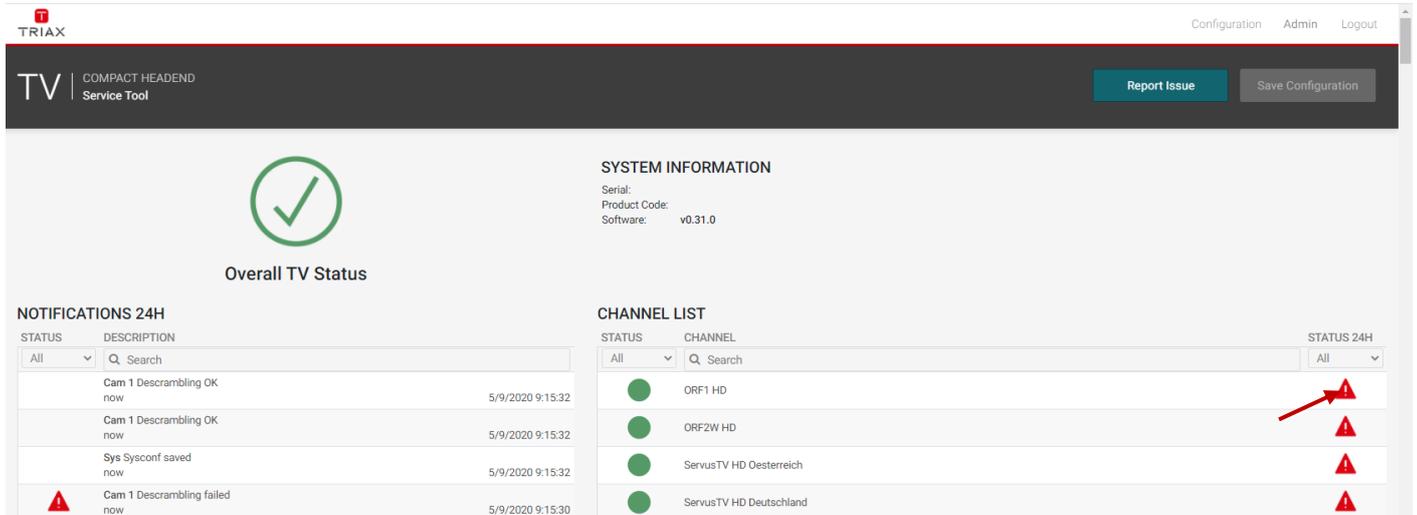
NOTIFICATIONS 24H

STATUS	DESCRIPTION	
	sys Sysconf saved now	25/4/2021 9:30:31
⚠	sys Sysconf cap update now	25/4/2021 9:30:24
	Output 11 Output OK now	25/4/2021 9:30:18
⚠	Output 11 Output overloaded now	25/4/2021 9:30:17
	Output 11 Output OK now	25/4/2021 9:30:08
⚠	Output 11 Output overloaded now	25/4/2021 9:30:07
	Output 11 Output OK 3 minutes ago	25/4/2021 9:27:57
⚠	Output 11 Output overloaded 3 minutes ago	25/4/2021 9:27:56
	Output 11 Output OK 3 minutes ago	25/4/2021 9:27:52

CHANNEL LIST

STATUS	CHANNEL	STATUS 24H
●	Radio Horeb	
●	Sky News Intl	
●	RTL RADIO	
●	WDR Aachen	
●	Fashion TV HD	
●	HGTV	
●	TOGGO plus	
●	ATV	
●	ORF2 V	
●	Crime + Investigation HD	
●	OE2 0	

4.6.5 System Informationen



The screenshot shows the TRIAX TV Service Tool interface. At the top, there are navigation links for Configuration, Admin, and Logout. Below the navigation bar, there are buttons for "Report Issue" and "Save Configuration". The main content area is divided into several sections:

- Overall TV Status:** A green checkmark icon indicates that the overall TV status is good.
- SYSTEM INFORMATION:** Displays details such as Serial, Product Code, and Software (v0.31.0).
- NOTIFICATIONS 24H:** A table listing recent events:

STATUS	DESCRIPTION	TIME
OK	Cam 1 Descrambling OK now	5/9/2020 9:15:32
OK	Cam 1 Descrambling OK now	5/9/2020 9:15:32
OK	Sys Sysconf saved now	5/9/2020 9:15:32
Warning	Cam 1 Descrambling failed now	5/9/2020 9:15:30
- CHANNEL LIST:** A table listing channels and their status:

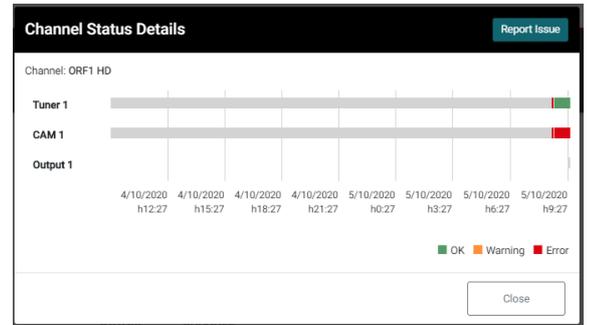
STATUS	CHANNEL	STATUS 24H
OK	ORF1 HD	Warning
OK	ORF2W HD	Warning
OK	ServusTV HD Osterreich	Warning
OK	ServusTV HD Deutschland	Warning

Wenn Sie sich im Dashboard-Modus befinden und auf die Fehleranzeige auf der rechten Seite klicken, wird ein Fenster mit den Status des Programms angezeigt.

In diesem Fenster finden Sie den Status der letzten 24 Stunden.

Das Fenster zeigt auch an, wo der Fehler aufgetreten ist, z. B. im Tuner, im CAM Modul oder im Ausgangsmodulator.

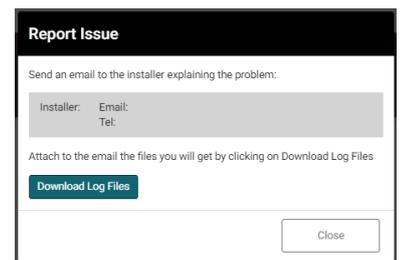
Dies hilft auch zu bewerten, wo die Fehler aufgetreten sind und welche möglichen Gründe für den Fehler vorliegen.



The screenshot shows the "Channel Status Details" window for the channel ORF1 HD. It displays a timeline from 4/10/2020 12:27 to 5/10/2020 9:27. The timeline is divided into three sections: Tuner 1, CAM 1, and Output 1. The status is indicated by colored bars: green for OK, orange for Warning, and red for Error. A legend at the bottom right shows the color coding: OK (green), Warning (orange), and Error (red). A "Close" button is located at the bottom right of the window.

4.6.6 Fehler melden

Durch Drücken der Schaltfläche "Report Issue" wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Protokolldatei der Kopfstelle herunterladen können. Ebenfalls sehen sie die die Emailadresse und die Telefonnummer des zuständigen Installateur.



The screenshot shows the "Report Issue" window. It contains a form for reporting a problem. The form includes fields for "Installer:", "Email:", and "Tel:". Below the form, there is a button labeled "Download Log Files" and a "Close" button at the bottom right. The text above the form says: "Send an email to the installer explaining the problem:" and "Attach to the email the files you will get by clicking on Download Log Files".

4.6.7 Admin Menü

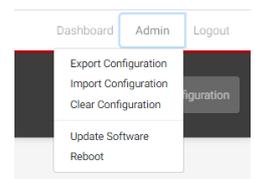
Im Admin-Menü haben Sie die Möglichkeit, die aktuelle Konfiguration zu exportieren, eine Konfigurationsdatei zu importieren und die Konfiguration zu löschen.

Konfiguration exportieren

Hinweis:

Die Konfigurationsdatei kann nicht gelesen werden!

Konfiguration importieren



The screenshot shows the "Admin" menu. It contains several options: "Export Configuration", "Import Configuration", "Clear Configuration", "Update Software", and "Reboot". The "Admin" menu is highlighted, and the "Export Configuration" option is selected.

TDcH Kompakt Kopfstelle

Hinweis:

Konfigurationsdaten können nur von den selben Modellen wieder eingelesen werden!

- TDcH22STC-I Konfiguration kann auf eine TDcH22STC-I eingespielt werden.
- TDcH22STC-I Konfiguration kann nicht auf eine TDcH16S-I eingespielt werden.

Konfiguration löschen

Hinweis:

Die Funktion „Konfiguration löschen“ setzt die IP-Adresse auf die Standard-IP-Adresse und das Passwort auf das Standard-Passwort zurück!

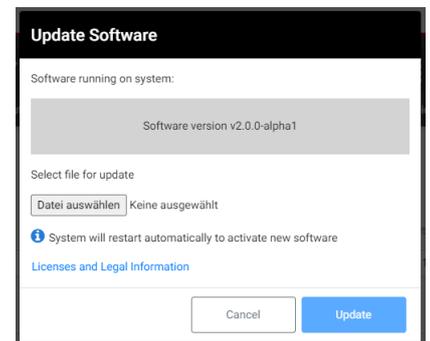
Software aktualisieren

Es ist möglich, die Software zu aktualisieren und das System neu zu starten.

Neustart (Reboot)

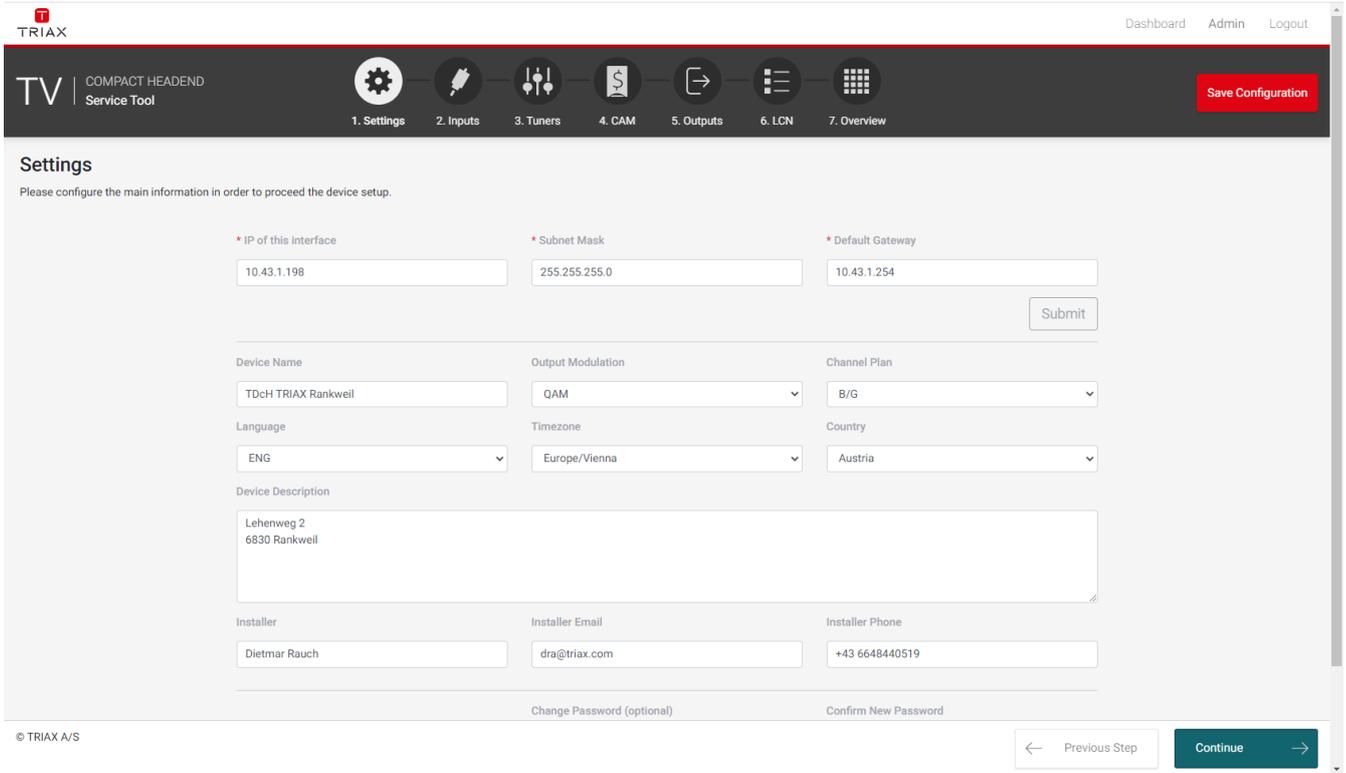
Hinweis:

Während des Neustarts gehen alle nicht gespeicherten Konfigurationen verloren



4.7 Einstellungen

Beginnen Sie mit dem Menüpunkt „Einstellungen“, um die allgemeinen Einstellungen und Informationen der TDCh Compact-Kopfstelle einzurichten.



4.7.1 IP Adresse Management Port

Dies ist die IP-Adresse des Management-Ports (Ethernet 1) der kompakt Kopfstelle.

Möglicherweise muss eine bestimmte IP-

Adressen für die Kopfstelle angegeben werden, um Konflikte mit Netzwerk-IP-Adressen zu vermeiden.



Hinweis:

Wenn ein PC mit einem Ethernet-Kabel direkt an den Management-Port angeschlossen wird, muss die Netzwerkadresse des PC's im gleichen Bereich wie die kompakt Kopfstelle eingestellt werden.

Die IP-Adressen des TDCh Management Ports können bei Bedarf auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt werden. Dies erfolgt über die Reset-Taste an der Kopfstelle.

4.7.2 System Reset

Folgende Reset-Funktionen stehen zur Verfügung:

1. Wenn die Reset-Taste während des Startvorgangs gedrückt wird und die LED grün blinkt, wird das System auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
2. Wenn die Reset-Taste während des Startvorgangs gedrückt wird, bis die LED rot blinkt, startet das System im Wiederherstellungsmodus.



4.7.3 Subnetzmaske

Dies ist die Subnetzmaske für das Netzwerk, mit dem der Management Port (Ethernet 1) verbunden ist.

4.7.4 Standard-Gateway

Dies ist der das Standard-Gateway in dem Netzwerk, mit dem der Management Port (Ethernet 1) verbunden ist.

4.7.5 Geräte Name

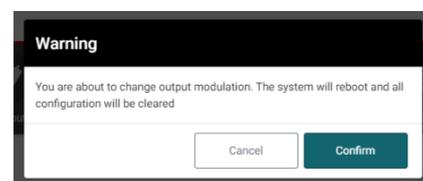
Beschreibungsfeld, um der kompakt Kopfstelle oder dem Projekt einen beliebigen Namen zu geben.

4.7.6 Ausgangs Modulation

Die TDcH Modelle TDcH 16S-I und TDcH 22STC-I unterstützen QAM und COFDM Modulation. Mit diesem Menü kann die Modulationsart umgeschaltet werden.

Hinweis:

Wenn die Ausgangs Modulation umgeschaltet wird ist ein Neustart der Anlage erforderlich. Es wird eine Warnung angezeigt welche bestätigt werden muss.



4.7.7 Kanalplan

Klicken Sie auf das Feld "Kanalplan", um die Dropdown-Liste zu öffnen und den Kanalplan auszuwählen, den Sie verwenden möchten.



Kanalplan:

System B/G		System I		System D/K		System L		System B/G New Zealand	
Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz
S-21	306,00	S-21	306,00	S-21	306,00	S-21	306,00	CH21	474,00
S-22	314,00	S-22	314,00	S-22	314,00	S-22	314,00	CH22	482,00
S-23	322,00	S-23	322,00	S-23	322,00	S-23	322,00	CH23	490,00
S-24	330,00	S-24	330,00	S-24	330,00	S-24	330,00	CH24	498,00
S-25	338,00	S-25	338,00	S-25	338,00	S-25	338,00	CH25	506,00
S-26	346,00	S-26	346,00	S-26	346,00	S-26	346,00	CH26	514,00
S-27	354,00	S-27	354,00	S-27	354,00	S-27	354,00	CH27	522,00
S-28	362,00	S-28	362,00	S-28	362,00	S-28	362,00	CH28	530,00
S-29	370,00	S-29	370,00	S-29	370,00	S-29	370,00	CH29	538,00
S-30	378,00	S-30	378,00	S-30	378,00	S-30	378,00	CH30	546,00
S-31	386,00	S-31	386,00	S-31	386,00	S-31	386,00	CH31	554,00
S-32	394,00	S-32	394,00	S-32	394,00	S-32	394,00	CH32	562,00
S-33	402,00	S-33	402,00	S-33	402,00	S-33	402,00	CH33	570,00
S-34	410,00	S-34	410,00	S-34	410,00	S-34	410,00	CH34	578,00
S-35	418,00	S-35	418,00	S-35	418,00	S-35	418,00	CH35	586,00
S-36	426,00	S-36	426,00	S-36	426,00	S-36	426,00	CH36	594,00
S-37	434,00	S-37	434,00	S-37	434,00	S-37	434,00	CH37	602,00
S-38	442,00	S-38	442,00	S-38	442,00	S-38	442,00	CH38	610,00
S-39	450,00	S-39	450,00	S-39	450,00	S-39	450,00	CH39	618,00

System B/G		System I		System D/K		System L		System B/G New Zealand	
Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz
S-40	458,00	S-40	458,00	S-40	458,00	S-40	458,00	CH40	626,00
S-41	466,00	S-41	466,00	S-41	466,00	S-41	466,00	CH41	634,00
CH21	474,00	CH21	474,00	CH21	474,00	CH21	474,00	CH42	642,00
CH22	482,00	CH22	482,00	CH22	482,00	CH22	482,00	CH43	650,00
CH23	490,00	CH23	490,00	CH23	490,00	CH23	490,00	CH44	658,00
CH24	498,00	CH24	498,00	CH24	498,00	CH24	498,00	CH45	666,00
CH25	506,00	CH25	506,00	CH25	506,00	CH25	506,00	CH46	674,00
CH26	514,00	CH26	514,00	CH26	514,00	CH26	514,00	CH47	682,00
CH27	522,00	CH27	522,00	CH27	522,00	CH27	522,00	CH48	690,00
CH28	530,00	CH28	530,00	CH28	530,00	CH28	530,00	CH49	698,00
CH29	538,00	CH29	538,00	CH29	538,00	CH29	538,00	CH50	706,00
CH30	546,00	CH30	546,00	CH30	546,00	CH30	546,00	CH51	714,00
CH31	554,00	CH31	554,00	CH31	554,00	CH31	554,00	CH52	722,00
CH32	562,00	CH32	562,00	CH32	562,00	CH32	562,00	CH53	730,00
CH33	570,00	CH33	570,00	CH33	570,00	CH33	570,00	CH54	738,00
CH34	578,00	CH34	578,00	CH34	578,00	CH34	578,00	CH55	746,00
CH35	586,00	CH35	586,00	CH35	586,00	CH35	586,00	CH56	754,00
CH36	594,00	CH36	594,00	CH36	594,00	CH36	594,00	CH57	762,00
CH37	602,00	CH37	602,00	CH37	602,00	CH37	602,00	CH58	770,00
CH38	610,00	CH38	610,00	CH38	610,00	CH38	610,00	CH59	778,00
CH39	618,00	CH39	618,00	CH39	618,00	CH39	618,00	CH60	786,00
CH40	626,00	CH40	626,00	CH40	626,00	CH40	626,00	CH61	794,00
CH41	634,00	CH41	634,00	CH41	634,00	CH41	634,00	CH62	802,00
CH42	642,00	CH42	642,00	CH42	642,00	CH42	642,00	CH63	810,00
CH43	650,00	CH43	650,00	CH43	650,00	CH43	650,00	CH64	818,00
CH44	658,00	CH44	658,00	CH44	658,00	CH44	658,00	CH65	826,00
CH45	666,00	CH45	666,00	CH45	666,00	CH45	666,00		
CH46	674,00	CH46	674,00	CH46	674,00	CH46	674,00		
CH47	682,00	CH47	682,00	CH47	682,00	CH47	682,00		
CH48	690,00	CH48	690,00	CH48	690,00	CH48	690,00		
CH49	698,00	CH49	698,00	CH49	698,00	CH49	698,00		
CH50	706,00	CH50	706,00	CH50	706,00	CH50	706,00		
CH51	714,00	CH51	714,00	CH51	714,00	CH51	714,00		
CH52	722,00	CH52	722,00	CH52	722,00	CH52	722,00		
CH53	730,00	CH53	730,00	CH53	730,00	CH53	730,00		
CH54	738,00	CH54	738,00	CH54	738,00	CH54	738,00		
CH55	746,00	CH55	746,00	CH55	746,00	CH55	746,00		
CH56	754,00	CH56	754,00	CH56	754,00	CH56	754,00		
CH57	762,00	CH57	762,00	CH57	762,00	CH57	762,00		
CH58	770,00	CH58	770,00	CH58	770,00	CH58	770,00		
CH59	778,00	CH59	778,00	CH59	778,00	CH59	778,00		
CH60	786,00	CH60	786,00	CH60	786,00	CH60	786,00		
CH61	794,00	CH61	794,00	CH61	794,00	CH61	794,00		
CH62	802,00	CH62	802,00	CH62	802,00	CH62	802,00		
CH63	810,00	CH63	810,00	CH63	810,00	CH63	810,00		
CH64	818,00	CH64	818,00	CH64	818,00	CH64	818,00		
CH65	826,00	CH65	826,00	CH65	826,00	CH65	826,00		

System B/G		System I		System D/K		System L		System B/G New Zealand	
Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz	Name	Center Frequenz
CH66	834,00	CH66	834,00	CH66	834,00	CH66	834,00		
CH67	842,00	CH67	842,00	CH67	842,00	CH67	842,00		
CH68	850,00	CH68	850,00	CH68	850,00	CH68	850,00		
CH69	858,00	CH69	858,00	CH69	858,00	CH69	858,00		
						CH70	866,00		
						CH71	874,00		
						CH72	882,00		

4.7.8 Sprache

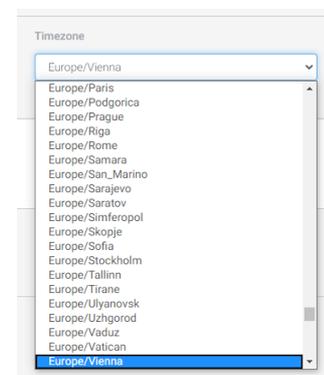
Möglichkeit zur Umstellung der Sprache der Benutzeroberfläche Es kann gewählt werden zwischen English, Deutsch und Französisch.

4.7.9 Zeitzone

Klicken Sie auf das Feld "Zeitzone", um die Dropdown-Liste zu öffnen und die Zeitzone auszuwählen in der die kompakte Kopfstelle installiert ist.

Die Zeitzone ist wichtig, da dies der Offset ist, der zur UTC-Zeit addiert wird mit dem das TV Programm (TOT) an das Fernsehgerät gesendet wird.

Bitte testen Sie nach der endgültigen Installation, ob die auf dem Fernsehgerät oder im EPG-Menü des Fernsehgeräts angezeigte Zeit der Ortszeit entspricht.



4.7.10 Land

Definieren sie das Land in welchem die Kopfstelle installiert wird.

Hinweis:

Diese Einstellung ist auch wichtig um die richtige Zeitzone eingestellt zu haben.

4.7.11 Gerätebeschreibung

Textfeld für die Projektbeschreibung, etc..

4.7.12 Installateur

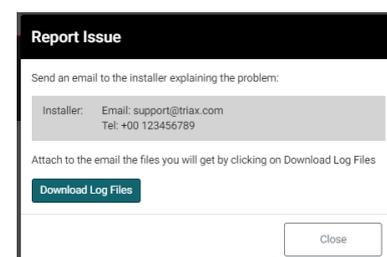
Textfeld für den Installateur oder Firmennamen, der für die Installation verantwortlich ist.

4.7.13 Installateur Emailadresse und Telefonnummer

Textfeld für die E-Mail-Adresse und Telefonnummer des Installateurs.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass diese Informationen im Fenster "Report Issue" verwendet werden, auf das über das Dashboard zugegriffen werden kann.



4.7.14 Passwort ändern

1. Geben Sie im Feld "Passwort ändern" ein neues Passwort ein.
2. Geben Sie das neue Passwort im Feld "Neues Passwort bestätigen" erneut an.
3. Drücken Sie Senden, um das Passwort zu ändern.

4.8 Eingänge

4.8.1 DVB-T2/C Eingang

Die kompakte Kopfstelle TDcH 22STC-I verfügt über 1 Terrestrischen / Kable Eingang beschriftet mit DVB-T2/C und einem roten Ring markiert.



Hinweis:

Der Eingang hat eine LED-Anzeige. Die LED-Anzeige wird in dieser Softwareversion nicht unterstützt!

4.8.2 DVB-S2X Eingänge

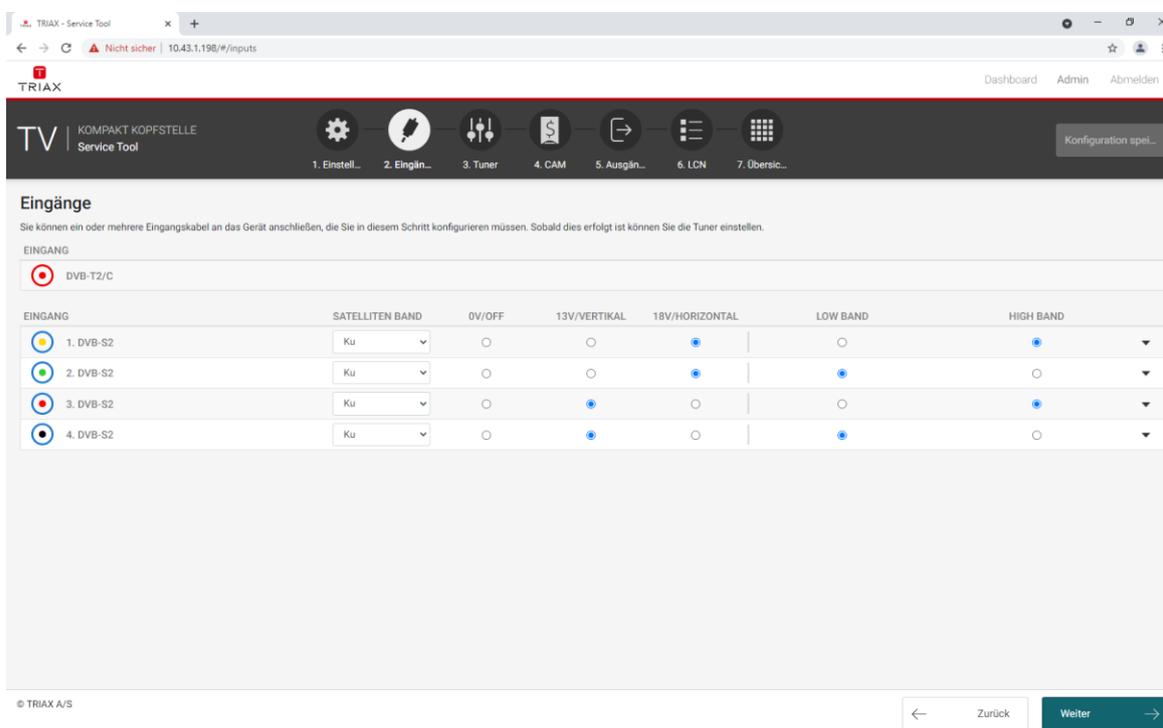
Die kompakte Kopfstelle TDcH 16S-I-Q und TDcH 16S-Q verfügt über 4 SAT-IF-Eingänge, die mit DVB-S2 und einem blauen Ring gekennzeichnet sind.



Hinweis:

Jeder Eingang hat eine LED-Anzeige. Die LED-Anzeige wird in der ersten Softwareversion nicht unterstützt!

Öffnen Sie den Ordner „Eingänge“, um die Eingabekonfiguration einzurichten.



TRIAX - Service Tool

Dashboard Admin Abmelden

TRIAX KOMPAKT KOPFSTELLE Service Tool

1. Einstell... 2. Eingän... 3. Tuner 4. CAM 5. Ausgän... 6. LCN 7. Übersic...

Konfiguration spei...

Eingänge

Sie können ein oder mehrere Eingangskabel an das Gerät anschließen, die Sie in diesem Schritt konfigurieren müssen. Sobald dies erfolgt ist können Sie die Tuner einstellen.

EINGANG

DVB-T2/C

EINGANG	SATELLITEN BAND	0V/OFF	13V/VERTIKAL	18V/HORIZONTAL	LOW BAND	HIGH BAND
1. DVB-S2	Ku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2. DVB-S2	Ku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. DVB-S2	Ku	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4. DVB-S2	Ku	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

© TRIAX A/S

Zurück Weiter

4.8.3 Empfang von einem Satelliten

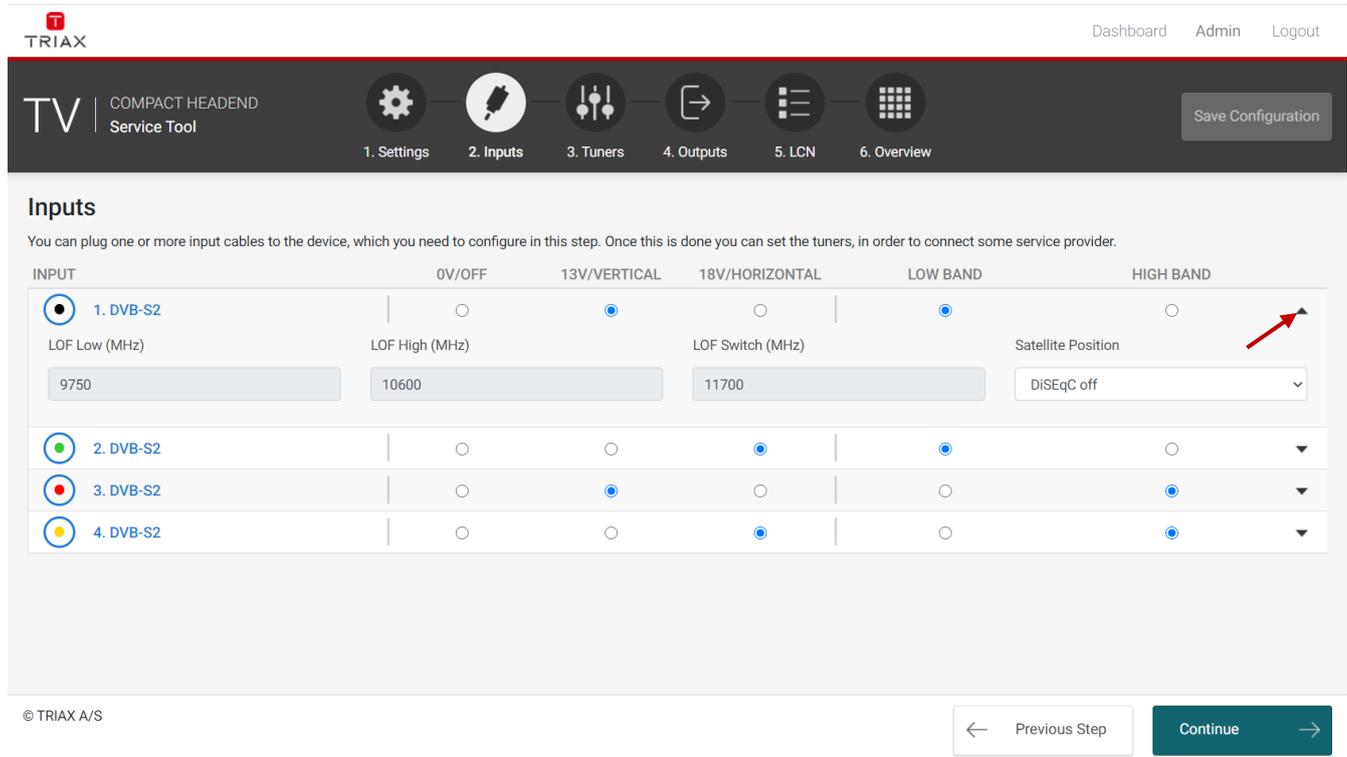
Wählen Sie die erforderlichen Parameter für jeden Eingang aus:

Satelliten Band: Ku, K, C oder SCR (See: 4.8.4 Empfang von mehreren Satelliten)

13 / 18V: für vertikale oder horizontale Polarisisation
 LOW / HIGH für den Frequenzbereich

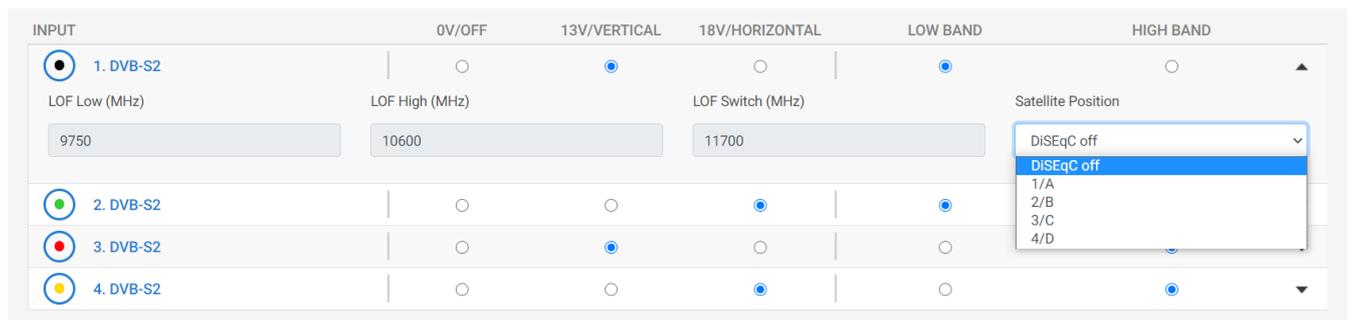
Der Farbcode am Eingang in der Benutzeroberfläche zeigt die Einstellung nach demselben Farbcode, die für TRIAX für LNBs und Multischalter verwendet werden.

INPUT	Gelb:	Horizontal, high Band
1. DVB-S2	Rot:	Vertikal, high Band
2. DVB-S2	Grün:	Horizontal, low Band
3. DVB-S2	Schwarz:	Vertikal, low Band
4. DVB-S2		



© TRIAX A/S

Wenn Sie die Erweiterungstaste drücken, können Sie die DiSEqC-Einstellungen öffnen:



DiSEqC unterstützt vier Satellitenpositionen. Bitte wählen Sie bei Bedarf die gewünschte Position aus.

Hinweis:

Wenn Sie DiSEqC auf 1/A, 2/B, 3/C oder 4/D konfigurieren, werden DiSEqC-Befehle am DVB-S2X-Eingang ausgegeben, welche die gewünschte Position auswählen.

Konfigurieren Sie DiSEqC auf "DiSEqC off" führt dies zu keinen Befehlen, daher keine Änderung am Multischalter. Wenn Sie also z.B. 2/B-Position auf "DiSEqC off" stellen führt dies dazu, dass der Multischalter immer noch auf 2/B steht - nach einem allgemeinen Stromausfall der dazu führt, dass sowohl der Multischalter als auch die TDcH aus- und wieder eingeschaltet werden, startet der Multischalter standardmäßig mit 1/A welches zu einer falscher Position beziehungsweise kein Signal an der TDcH führen würde!

Zusätzlich zu den DiSEqC-Einstellungen zeigt das Menü auch die Standardwerte von (Local-Oscillator-Frequency) an.

LOF Low: Lokale Oszillatorfrequenz für die Low-Band-Frequenzen

LOF High: Lokale Oszillatorfrequenz für die High-Band-Frequenzen

LOF-Schalter: Grenzfrequenz zwischen niedrigem und hohem Band

Hinweis:

Die LOF-Frequenzen können an die Anforderungen des LNB angepasst werden.

4.8.4 Empfang von mehreren Satelliten

Wir empfehlen folgende SCR Satelliten Empfangs und Verteilprodukte in Verbindung mit der TDcH:

SCR LNB:

304847 SCR 2 1 SCR-Ausgänge, 4 Benutzerbänder
 Dieses LNB kann direkt an einen der TDcH DVB-S2X Eingänge angeschlossen werden und ermöglicht den Empfang von 4 Transpondern von einem Satelliten unabhängig von der Polarisierung.

SCR Multi switch:

318190 TdSCR 906C 6 SCR Ausgänge, 10 Benutzerbänder
 Dieser Multischalter unterstützt mit Quattro LNB's bis zu 2 Satellitenpositionen mit bis zu 8 Polarisierungen. Die Quattro-LNBs müssen die LOF-Frequenzen 9,75 / 10,6 GHz unterstützen.
 Oder bis zu 4 Satellitenpositionen mit bis zu 16 Polarisierungen mit Breitband-LNBs.

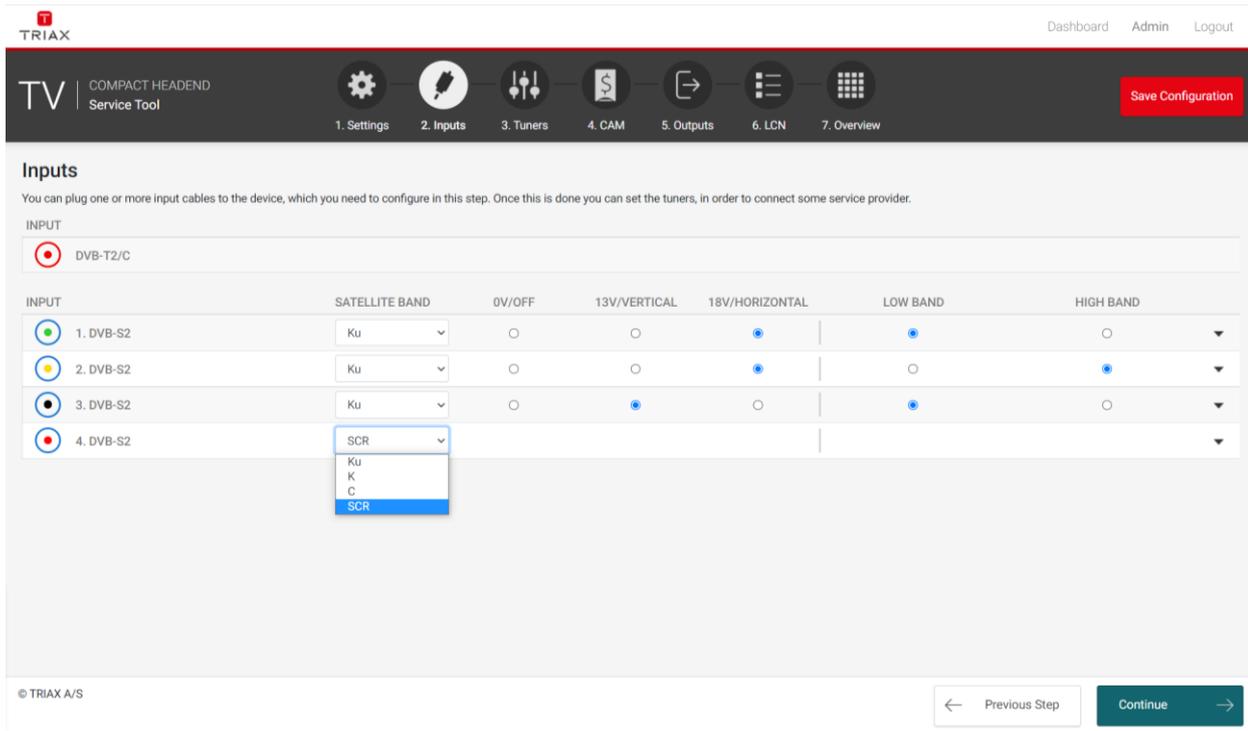
Hinweis:

Das TDcH unterstützt die folgenden SCR-Standards:

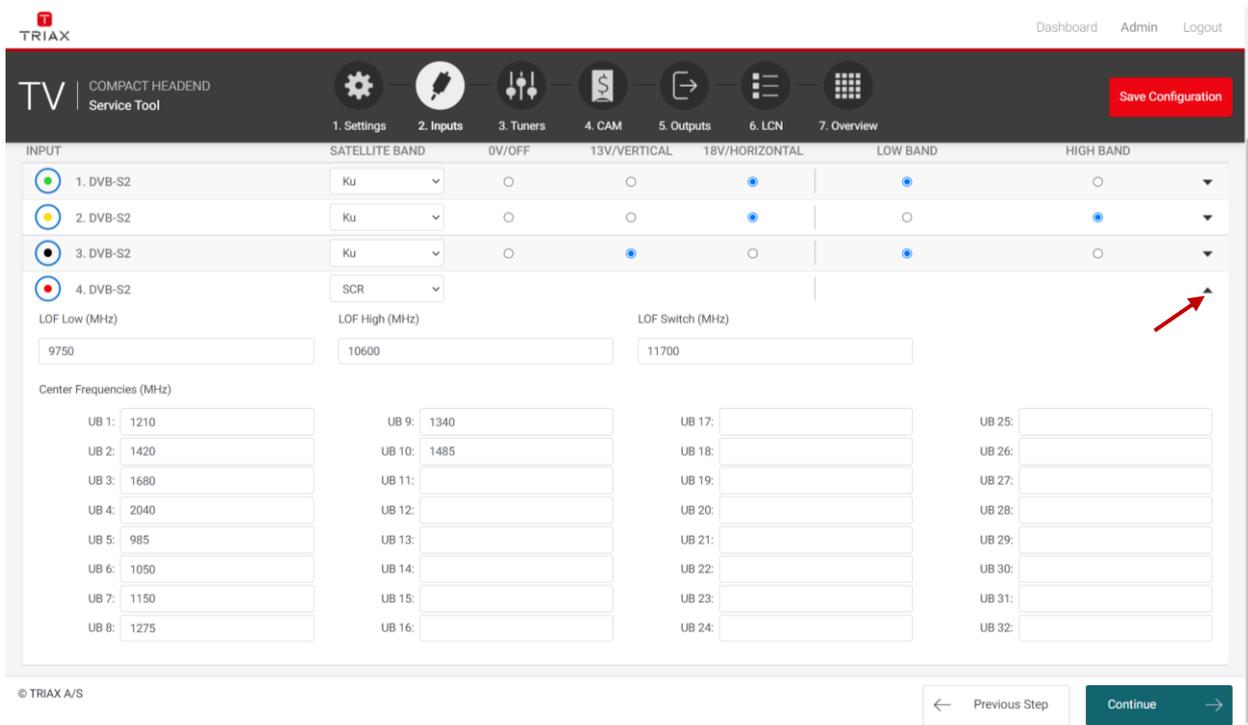
- EN50494

- EN50607

Wenn Sie den DVB-S2X-Eingang auf SCR stellen, unterstützt die TDcH die SCR-Funktionalität (Satellite Channel Router) und kann an diesem Eingang einen Satelliten mit bis zu vier Polarisierungen empfangen. Jeder DVB-S2X-Eingang kann individuell konfiguriert werden.



Wenn Sie die Erweiterungstaste drücken, können Sie die SCR- und LOF-Einstellungen öffnen



Die TDCh SCR-Funktionalität unterstützt bis zu 32 Benutzerbänder pro SCR-Eingang. Die Mittenfrequenzen können wie in der Bildschirmaufnahme gezeigt in die Tabelle eingegeben werden.

Die Frequenzen, die das SCR-Verteilergerät unterstützt, finden Sie auf dem Produktetikett oder in der Bedienungsanleitung des verwendeten Produkts.

TDcH Kompakt Kopfstelle

Neben den SCR-Benutzerbandeinstellungen zeigt das Menü auch die (Standard-)Werte der (Local-Oscillator-Frequency)

LOF Low: Lokale Oszillatorfrequenz für die unteren Low-Band-Frequenzen

LOF High: Lokale Oszillatorfrequenz für die High-Band-Frequenzen

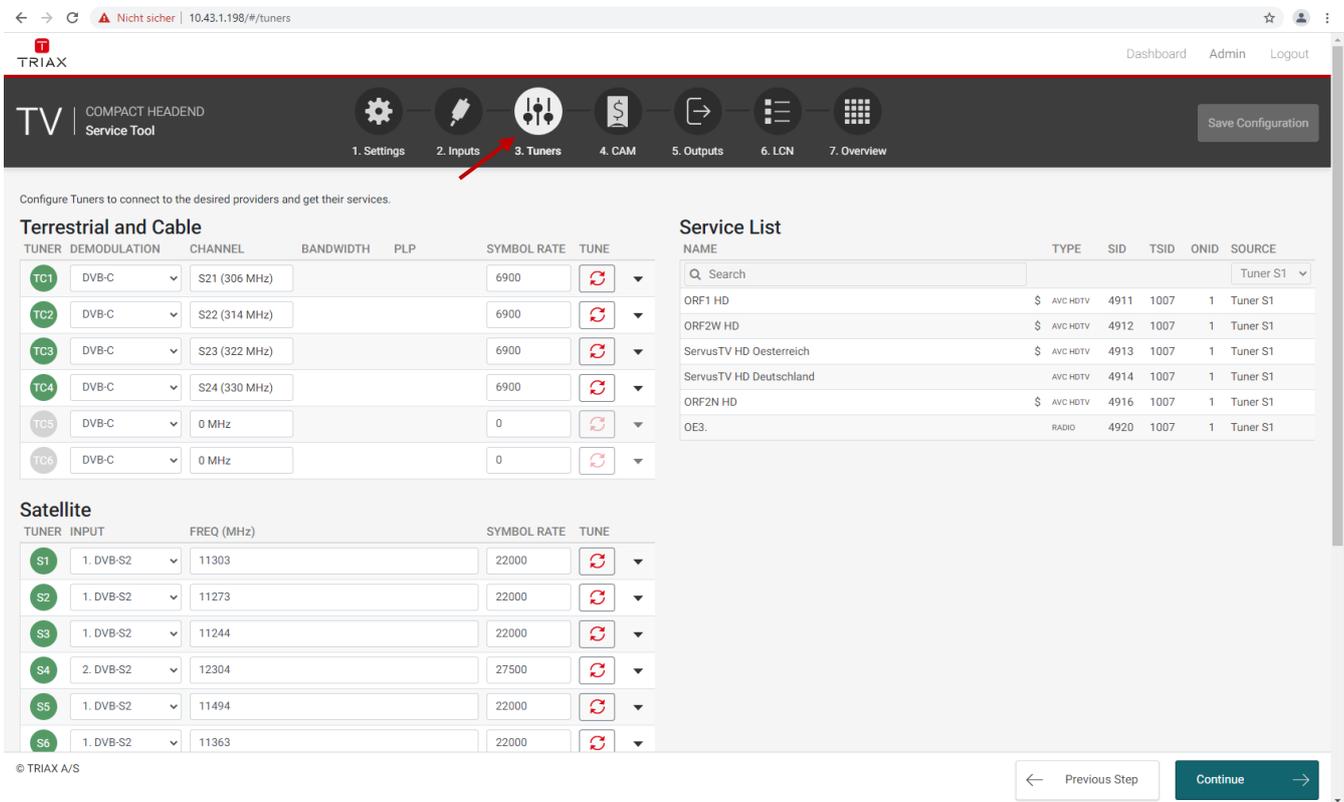
LOF-Schalter: Grenzfrequenz zwischen Low- und High-Band

Hinweise:

Die LOF-Frequenzen können an die Anforderungen der verwendeten LNBs angepasst werden. Beim Start einer neuen Konfiguration werden die LOF-Frequenzen auf die Standardwerte gesetzt!

4.9 Tuner

Klicken Sie im Service Tool auf den 'Menüpunkt „Tuner“, um das Tuner-Fenster anzuzeigen.



Der Ordner „Tuner“ zeigt alle Eingangstuner an. Die Farbe der Tuner Nummer zeigt den Status jedes Tuners an.

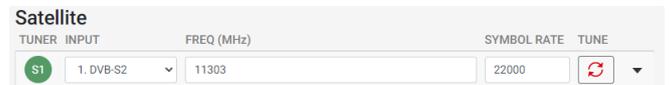
Grau: Tuner wird nicht verwendet



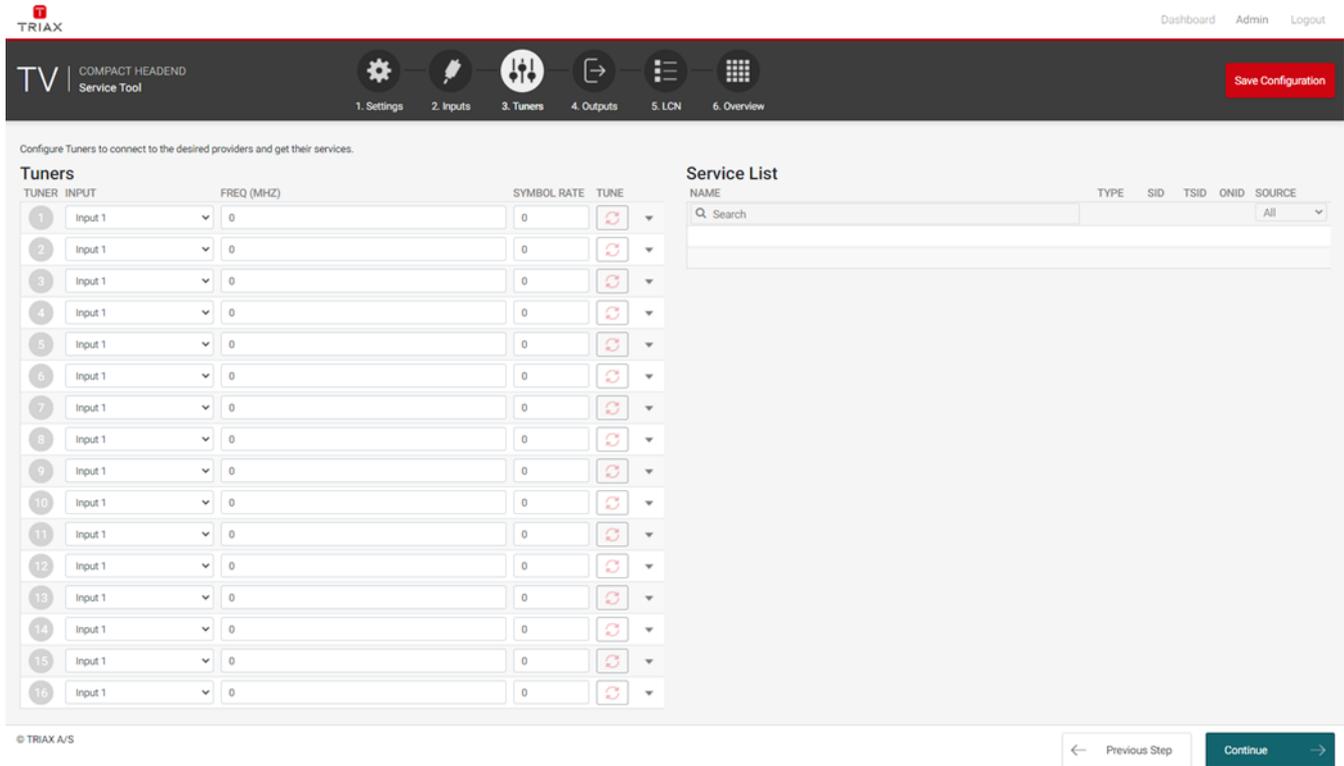
Rot: Der Tuner ist nicht richtig eingestellt oder das Eingangssignal fehlt



Grün: Tuner ist „gelockt“ und funktioniert



Wenn das Tuner-Konfigurationsfenster zum ersten Mal in einer neuen Konfiguration angezeigt wird sind die Konfigurationsfelder und die Liste der TV-Programme leer oder zeigen Standardwerte an.



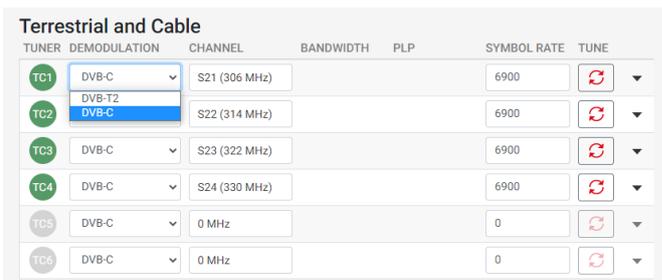
4.9.1 DVB-T and DVB-C Tuner Einstellungen

Hinweis:

Diese Funktion ist nur bei dem Modell TDcH 22STC-I verfügbar.

Um einen DVB-T oder DVB-C Tuner zu konfigurieren müssen sie folgende Schritte durchführen.

1. Auswahl der Demodulation:



Um die entsprechende Demodulation auszuwählen klicken Sie in das Feld Demodulation und wählen aus der Dropdownliste die entsprechende Demodulationsart aus.

- Geben sie die entsprechende Frequenz ein oder wählen sie den gewünschten Kanal aus der Dropdownliste aus:

Terrestrial and Cable

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	
TC2	DVB-C	S21 (306 MHz) S22 (314 MHz)			6900	
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz) S24 (330 MHz)			6900	
TC4	DVB-C	S25 (338 MHz) S26 (346 MHz) S27 (354 MHz)			6900	
TC5	DVB-C	S28 (362 MHz) S29 (370 MHz)			0	
TC6	DVB-C	0 MHz			0	

- Wird der Tuner zum Empfang für DVB-T Signale verwendet wählen Sie die entsprechende Bandbreite des Kanales aus und geben falls erforderlich die PLP Nummer vor:

Terrestrial and Cable

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	
TC2	DVB-C	S22 (314 MHz)			6900	
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz)			6900	
TC4	DVB-C	S24 (330 MHz)			6900	
TC5	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		
TC6	DVB-T2	0 MHz	6 MHz	0		

- Wenn der Tuner zum Empfang von DVB-C Signalen verwendet wird ist es erforderlich die entsprechende Symbolrate einzugeben:

Terrestrial and Cable

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	
TC2	DVB-C	S22 (314 MHz)			6900	
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz)			6900	
TC4	DVB-C	S24 (330 MHz)			6900	
TC5	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		
TC6	DVB-T2	0 MHz	6 MHz	0		

- Klicken sie auf die Tune Fläche um die Informationen zu speichern und den Tuner auf die eingegebenen Parametern einzustellen:

Terrestrial and Cable

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	
TC2	DVB-C	S22 (314 MHz)			6900	
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz)			6900	
TC4	DVB-C	S24 (330 MHz)			6900	
TC5	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		
TC6	DVB-T2	0 MHz	6 MHz	0		

Durch Klicken auf die Schaltfläche „Aufklappen“ werden die Informationsdetails des ausgewählten Transponders angezeigt:

TDcH Kompakt Kopfstelle

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	 
Carrier Noise Ratio		Standard: DVB-C		Delete x		
33.0 dB		Modulation: 256-QAM				
Signal Level		Status: Locked				
87 dBµV						
TC2	DVB-C	S22 (314 MHz)			6900	 
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz)			6900	 
TC4	DVB-C	S24 (330 MHz)			6900	 
TC5	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		 
TC6	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		 

- Carrier Noise Ratio Zeigt das Träger-Rausch-Verhältnis des Eingangssignals an
- Signalpegel: Zeigt den Signalpegel am SAT-IF Eingang an
- Standard: Zeigt den Standard des Eingangssignals an
- Modulation: Zeigt die Modulationsart des Eingangssignals an
- Status: Zeigt den Status des Tuners an

Um die Tuner Programmierung zu löschen, drücken Sie „Delete x“:

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	 
Carrier Noise Ratio		Standard: DVB-C		Delete x		
33.0 dB		Modulation: 256-QAM				
Signal Level		Status: Locked				
87 dBµV						
TC2	DVB-C	S22 (314 MHz)			6900	 
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz)			6900	 
TC4	DVB-C	S24 (330 MHz)			6900	 
TC5	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		 
TC6	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		 

Eine Warnung wird angezeigt:

Warning

When deleting Tuner configuration, the associated services will be removed from the Service Pool and all the related configuration will be deleted.

Service List

4.9.2 Satelliten Tuner Einstellungen

Um einen Tuner einzurichten, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Wählen Sie den „Eingang“:

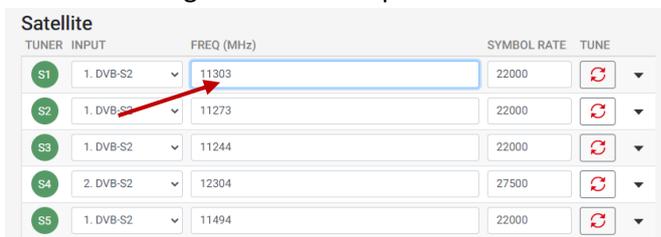


The screenshot shows a table with columns: TUNER, INPUT, FREQ (MHz), SYMBOL RATE, and TUNE. The 'INPUT' dropdown for S1 is open, showing options: 1. DVB-S2, 2. DVB-S2, 3. DVB-S2, and 4. DVB-S2. The second option is highlighted.

TUNER	INPUT	FREQ (MHz)	SYMBOL RATE	TUNE
S1	1. DVB-S2	11303	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S2	1. DVB-S2	11273	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S3	1. DVB-S2	11244	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S4	2. DVB-S2	12304	27500	[Refresh] [Down Arrow]
S5	1. DVB-S2	11494	22000	[Refresh] [Down Arrow]

Um das gewünschte Eingangs- / SAT-IF-Signal auszuwählen, klicken Sie auf das Eingabefeld, um die Dropdown-Liste mit den Eingängen zu öffnen aus denen Sie auswählen können. Wählen Sie den Eingang aus den Sie verwenden möchten.

2. Geben Sie die gewünschte Frequenz in MHz in das Frequenzfeld ein:



The screenshot shows the same table as above. The 'FREQ (MHz)' field for S1 is highlighted with a blue border and contains the value '11303'. A red arrow points to this field.

TUNER	INPUT	FREQ (MHz)	SYMBOL RATE	TUNE
S1	1. DVB-S2	11303	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S2	1. DVB-S2	11273	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S3	1. DVB-S2	11244	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S4	2. DVB-S2	12304	27500	[Refresh] [Down Arrow]
S5	1. DVB-S2	11494	22000	[Refresh] [Down Arrow]

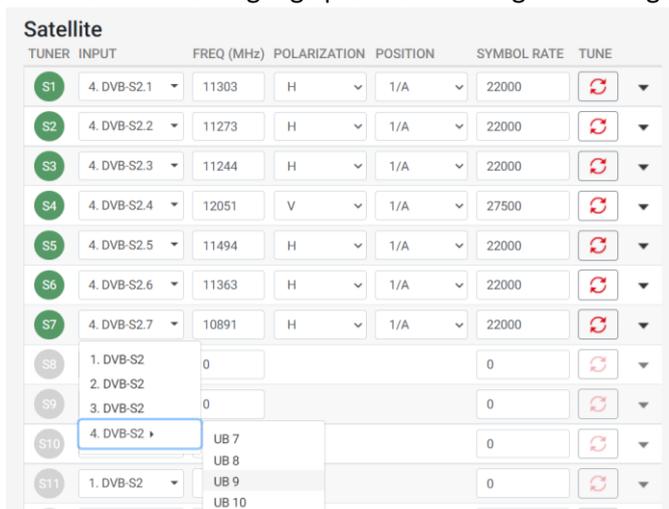
3. Geben Sie die gewünschte Symbolrate ein:



The screenshot shows the same table as above. The 'SYMBOL RATE' field for S1 is highlighted with a blue border and contains the value '22000'. A red arrow points to this field.

TUNER	INPUT	FREQ (MHz)	SYMBOL RATE	TUNE
S1	1. DVB-S2	11303	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S2	1. DVB-S2	11273	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S3	1. DVB-S2	11244	22000	[Refresh] [Down Arrow]
S4	2. DVB-S2	12304	27500	[Refresh] [Down Arrow]
S5	1. DVB-S2	11494	22000	[Refresh] [Down Arrow]

4. Im Falle dass die Eingangsquelle ein SCR Signal benötigt (Satellite Channel Router):

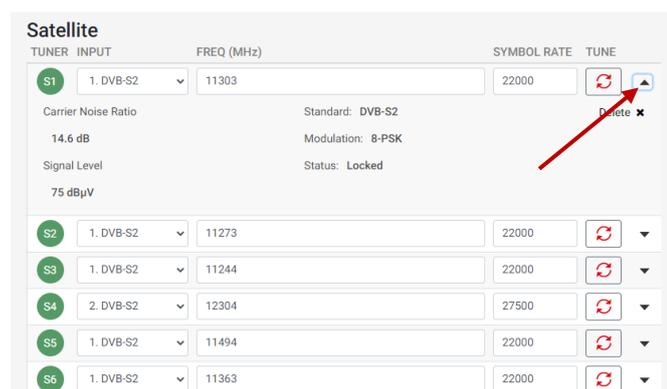


Sie müssen das SCR-Benutzerband, die Polarisation und die Satellitenposition auswählen.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „TUNE“, um die Informationen in das Kopfstellensystem zu übernehmen:



Durch Klicken auf die Schaltfläche „Aufklappen“ werden die Informationsdetails des ausgewählten Transponders angezeigt:

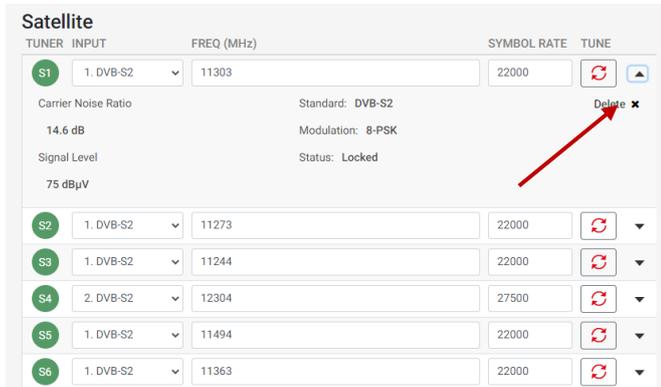


- | | |
|---------------------|---|
| Carrier Noise Ratio | Zeigt das Träger-Rausch-Verhältnis des Eingangssignals an |
| Signalpegel: | Zeigt den Signalpegel am SAT-IF Eingang an |
| TS-Eingangsrates: | Zeigt die empfangene Symbolrate an. |
| Standard: | Zeigt den Standard des Eingangssignals an |

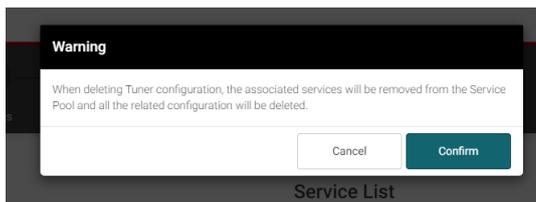
Modulation: Zeigt die Modulationsart des Eingangssignals an

Status: Zeigt den Status des Tuners an

Um die Tuner Programmierung zu löschen, drücken Sie „Delete x“:



Eine Warnung wird angezeigt:

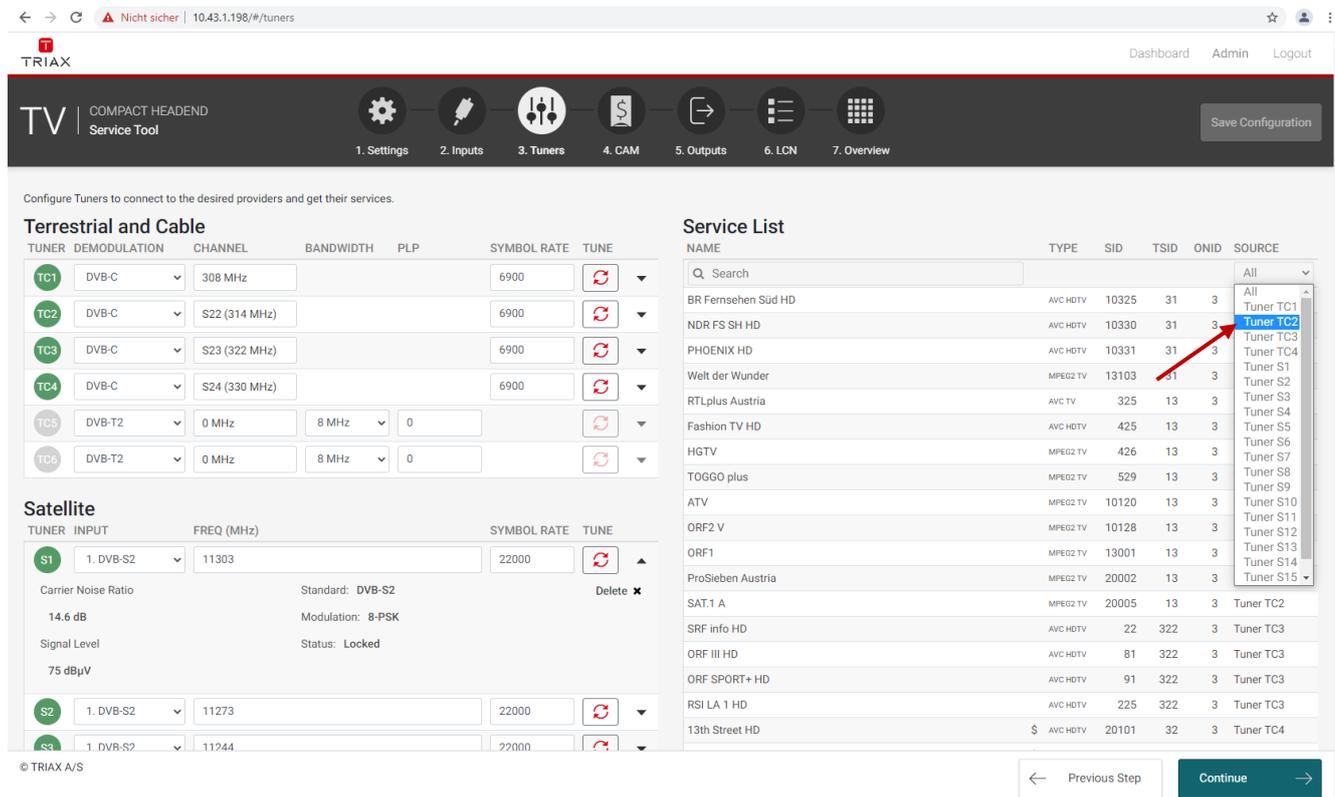


4.9.3 Service List:

Im "SOURCE" Feld können sie den Tuner auswählen um die Services welche mit diesem Tuner empfangen werden anzuzeigen. Es wird der Name, Type, SID, TSID und ONID angezeigt.

Erster Klick: → Sortierung Ansteigend

Zweiter Klick auf dieselbe Schaltfläche: → Sortierung Fallend



Configure Tuners to connect to the desired providers and get their services.

Terrestrial and Cable

TUNER	DEMODULATION	CHANNEL	BANDWIDTH	PLP	SYMBOL RATE	TUNE
TC1	DVB-C	308 MHz			6900	[Refresh]
TC2	DVB-C	S22 (314 MHz)			6900	[Refresh]
TC3	DVB-C	S23 (322 MHz)			6900	[Refresh]
TC4	DVB-C	S24 (330 MHz)			6900	[Refresh]
TC5	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		[Refresh]
TC6	DVB-T2	0 MHz	8 MHz	0		[Refresh]

Satellite

TUNER	INPUT	FREQ (MHz)	SYMBOL RATE	TUNE
S1	1. DVB-S2	11303	22000	[Refresh]
S2	1. DVB-S2	11273	22000	[Refresh]
S3	1. DVB-S2	11244	22000	[Refresh]

Service List

NAME	TYPE	SID	TSID	ONID	SOURCE
BR Fernsehen Süd HD	AVC HDTV	10325	31	3	All
NDR FS SH HD	AVC HDTV	10330	31	3	Tuner TC2
PHOENIX HD	AVC HDTV	10331	31	3	Tuner TC3
Welt der Wunder	MPEG2 TV	13103	31	3	Tuner TC4
RTLplus Austria	AVC TV	325	13	3	Tuner S1
Fashion TV HD	AVC HDTV	425	13	3	Tuner S2
HGTV	MPEG2 TV	426	13	3	Tuner S3
TOGGGO plus	MPEG2 TV	529	13	3	Tuner S4
ATV	MPEG2 TV	10120	13	3	Tuner S5
ORF2 V	MPEG2 TV	10128	13	3	Tuner S6
ORF1	MPEG2 TV	13001	13	3	Tuner S7
ProSieben Austria	MPEG2 TV	20002	13	3	Tuner S8
SAT.1 A	MPEG2 TV	20005	13	3	Tuner S9
SRF info HD	AVC HDTV	22	322	3	Tuner S10
ORF III HD	AVC HDTV	81	322	3	Tuner S11
ORF SPORT+ HD	AVC HDTV	91	322	3	Tuner S12
RSI LA 1 HD	AVC HDTV	225	322	3	Tuner S13
13th Street HD	AVC HDTV	20101	32	3	Tuner S14
					Tuner S15

© TRIAX A/S

Name: Name des Fernseh- oder Radiodienstes

Hinweis:

Wenn sie eine Buchstabenfolge im Suchfeld des Servicennamen eingeben werden alle TV-Programme mit dieser Buchstabenfolge angezeigt.

Type: Audio- und Videotype des Dienstes

SID: Service Identifier

TSID: Transport Stream Identifier

ONID: Original Network Identifier

Source: Tuner mit welchem ein Dienst empfangen

4.10 CAM

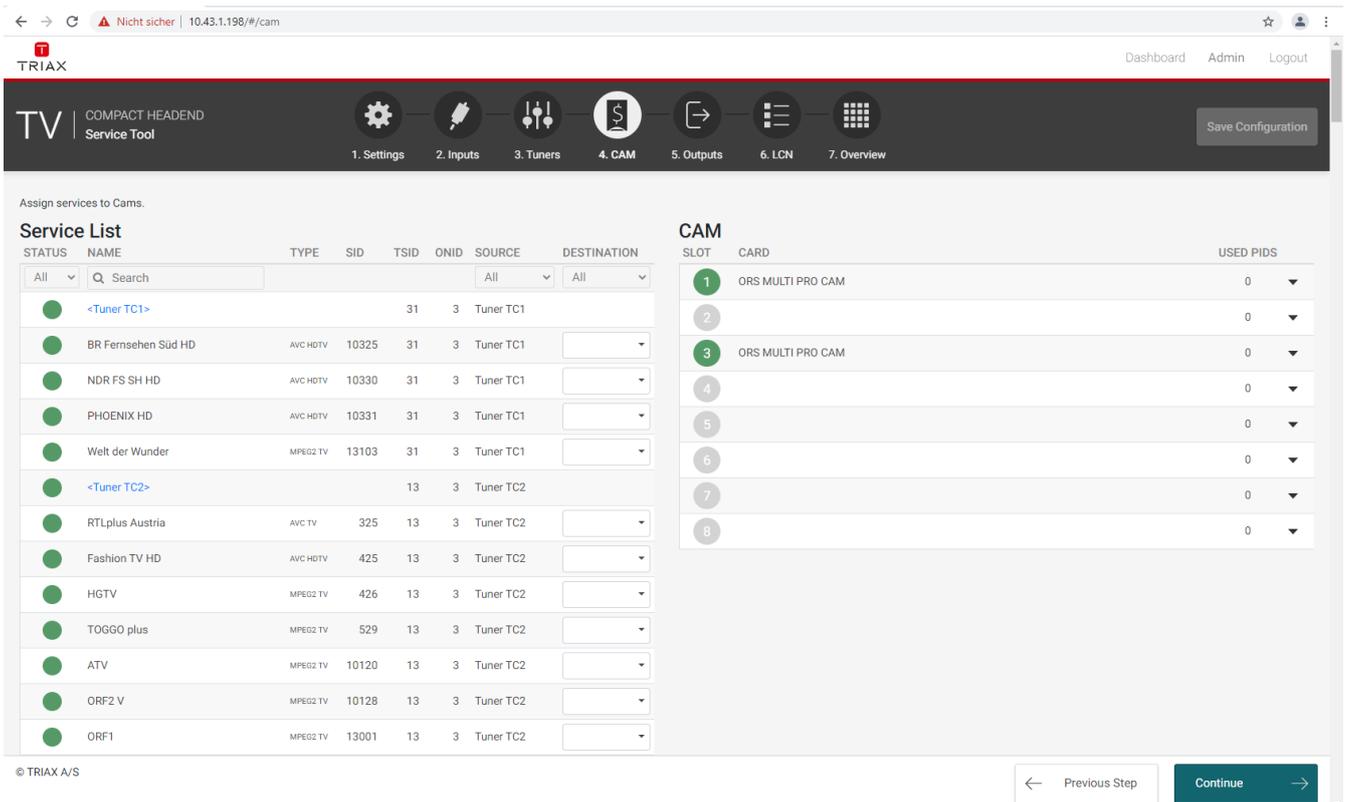
Hinweis:

Diese Funktionalität ist in der FTA-Version TDCh 16S-Q nicht verfügbar.

Klicken Sie im TDCh Service Tool auf die Registerkarte „CAM“, um das Fenster CA-Module und Verwaltung anzuzeigen.



Wenn Sie das CAM-Fenster zum ersten Mal in einer neuen Konfiguration anzeigen, werden in der Modulliste nur die Anzahl und der Typ der CA-Module angezeigt die Sie in den TDCh eingefügt haben.



Assign services to Cams.

Service List							
STATUS	NAME	TYPE	SID	TSID	ONID	SOURCE	DESTINATION
All	Q Search					All	All
●	<Tuner TC1>			31	3	Tuner TC1	
●	BR Fernsehen Süd HD	AVC HDTV	10325	31	3	Tuner TC1	
●	NDR FS SH HD	AVC HDTV	10330	31	3	Tuner TC1	
●	PHOENIX HD	AVC HDTV	10331	31	3	Tuner TC1	
●	Welt der Wunder	MPEG2 TV	13103	31	3	Tuner TC1	
●	<Tuner TC2>			13	3	Tuner TC2	
●	RTLplus Austria	AVC TV	325	13	3	Tuner TC2	
●	Fashion TV HD	AVC HDTV	425	13	3	Tuner TC2	
●	HGTV	MPEG2 TV	426	13	3	Tuner TC2	
●	TOGGO plus	MPEG2 TV	529	13	3	Tuner TC2	
●	ATV	MPEG2 TV	10120	13	3	Tuner TC2	
●	ORF2 V	MPEG2 TV	10128	13	3	Tuner TC2	
●	ORF1	MPEG2 TV	13001	13	3	Tuner TC2	

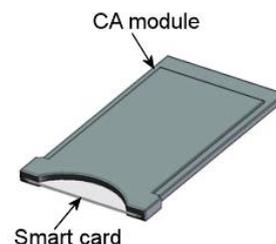
CAM		
SLOT	CARD	USED PIDS
1	ORS MULTI PRO CAM	0
2		0
3	ORS MULTI PRO CAM	0
4		0
5		0
6		0
7		0
8		0

© TRIAX A/S

← Previous Step Continue →

Sie müssen die CAM-Module einzeln konfigurieren. Wenn Sie das Konfigurationsfenster für ein CA-Modul in einer neuen Konfiguration öffnen, werden nur Standardwerte angezeigt.

4.10.1 CAM / Smart Card



Sie können 8 CAMs (Conditional Access Modules) in den TDcH einfügen

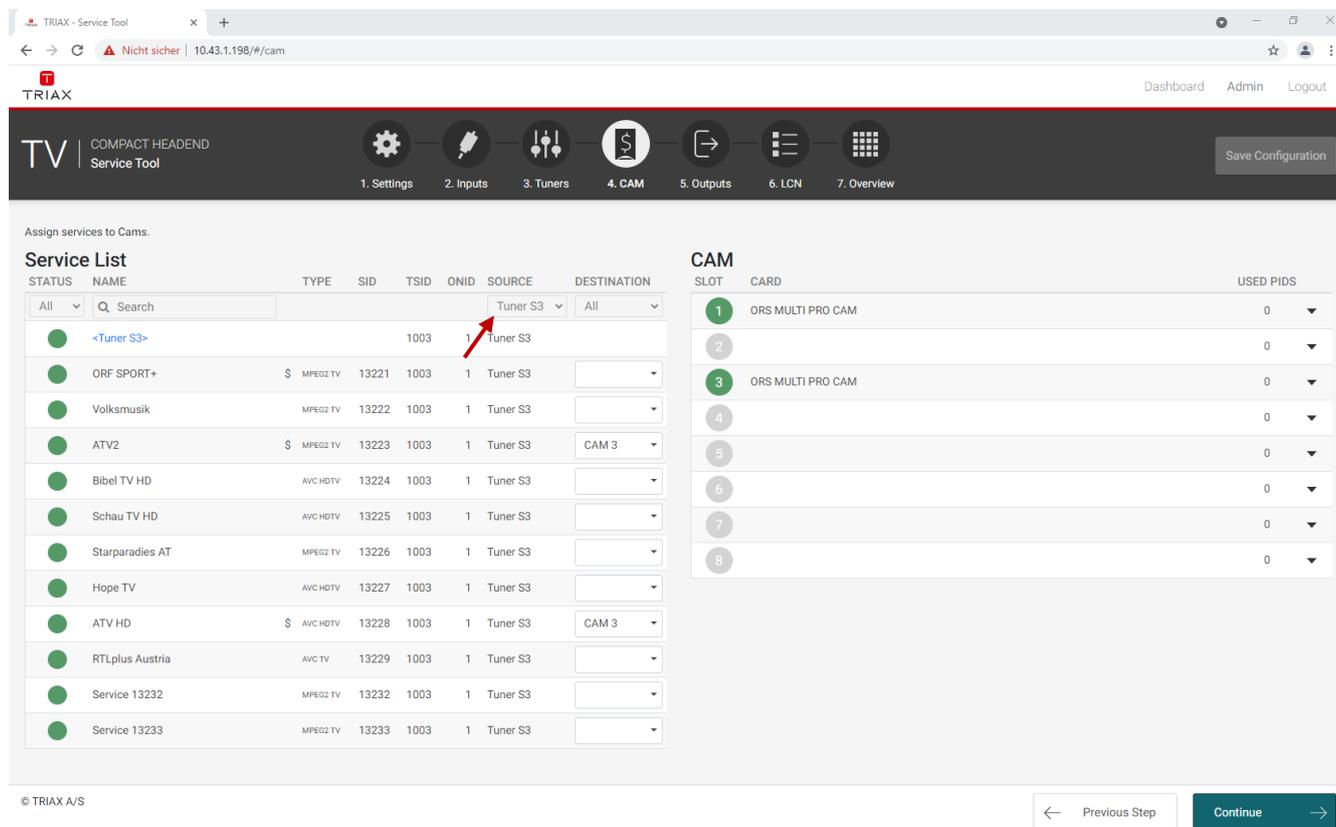
Jedes CA-Modul kann mindestens einen Dienst entschlüsseln. Welche Dienste und wie viele hängt vom Dienstanbieter des CAM-Moduls und der Smartcard ab.

4.10.2 CAM Konfiguration

Im ersten Schritt müssen dem CA-Module die Services zugeteilt werden welche entschlüsselt werden sollen.

Um die Services auszuwählen wählen Sie den Tuner im Feld SOURD aus um die Services dieses Tuners anzuzeigen. Sie können einen TV-Service auch im Suchfeld per Namenseingabe suchen.

Um den TV-Programm dem CA-Module zuzuweisen wählen sie unter DESTINATION das gewünschte CAM Interface aus.



Assign services to Cams.

Service List							
STATUS	NAME	TYPE	SID	TSID	ONID	SOURCE	DESTINATION
All	<Tuner S3>			1003	1	Tuner S3	All
●	ORF SPORT+	\$ MPEG2 TV	13221	1003	1	Tuner S3	
●	Volksmusik	MPEG2 TV	13222	1003	1	Tuner S3	
●	ATV2	\$ MPEG2 TV	13223	1003	1	Tuner S3	CAM 3
●	Bibel TV HD	AVC HDTV	13224	1003	1	Tuner S3	
●	Schau TV HD	AVC HDTV	13225	1003	1	Tuner S3	
●	Starparadies AT	MPEG2 TV	13226	1003	1	Tuner S3	
●	Hope TV	AVC HDTV	13227	1003	1	Tuner S3	
●	ATV HD	\$ AVC HDTV	13228	1003	1	Tuner S3	CAM 3
●	RTLplus Austria	AVC TV	13229	1003	1	Tuner S3	
●	Service 13232	MPEG2 TV	13232	1003	1	Tuner S3	
●	Service 13233	MPEG2 TV	13233	1003	1	Tuner S3	

CAM		
SLOT	CARD	USED PIDS
1	ORS MULTI PRO CAM	0
2		0
3	ORS MULTI PRO CAM	0
4		0
5		0
6		0
7		0
8		0

© TRIAX A/S

← Previous Step Continue →

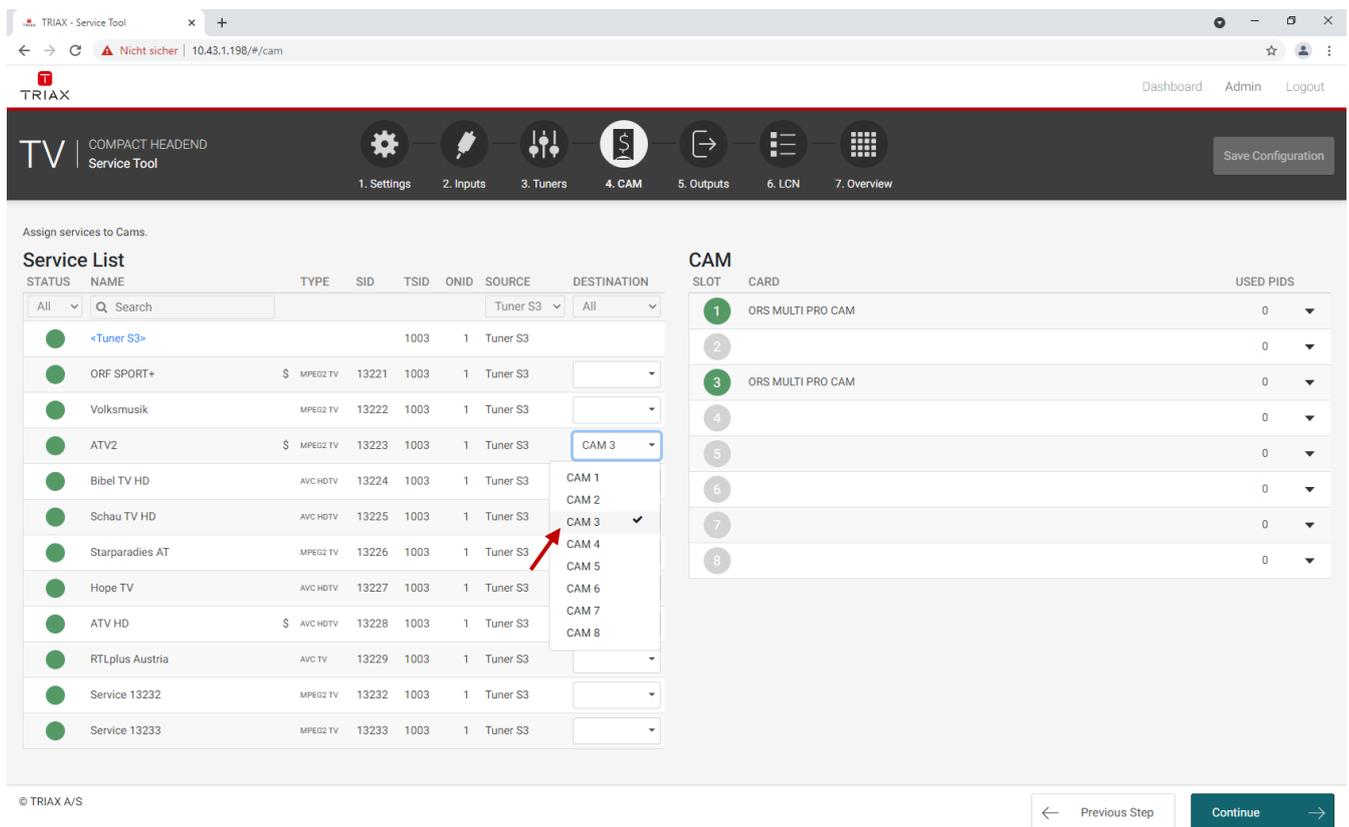
Hinweis:

Es ist möglich TV-Programme von unterschiedlichen Transpondern einem CA-Modul zuzuweisen so dass die Anzahl benötigter CA-Module reduziert werden kann.

Es kann aber auch ein ganzer Transponder (Transparent Modus) einem CAM zugeteilt werden. In diesem Fall wird der komplette Transportstrom an das CA-Modul gesendet!

Bitte überladen Sie das CAM nicht und beachten Sie wie viele PID's das CA-Modul verarbeiten kann. Wie viele PID's ein CA-Modul verarbeiten kann informiert sie Ihr CA-Modul Lieferant.

Wenn nötig können die PID's in den Service Einstellungen des TV-Programms reduziert werden in dem nicht alle Audio PID's decodiert werden!



Assign services to Cams.

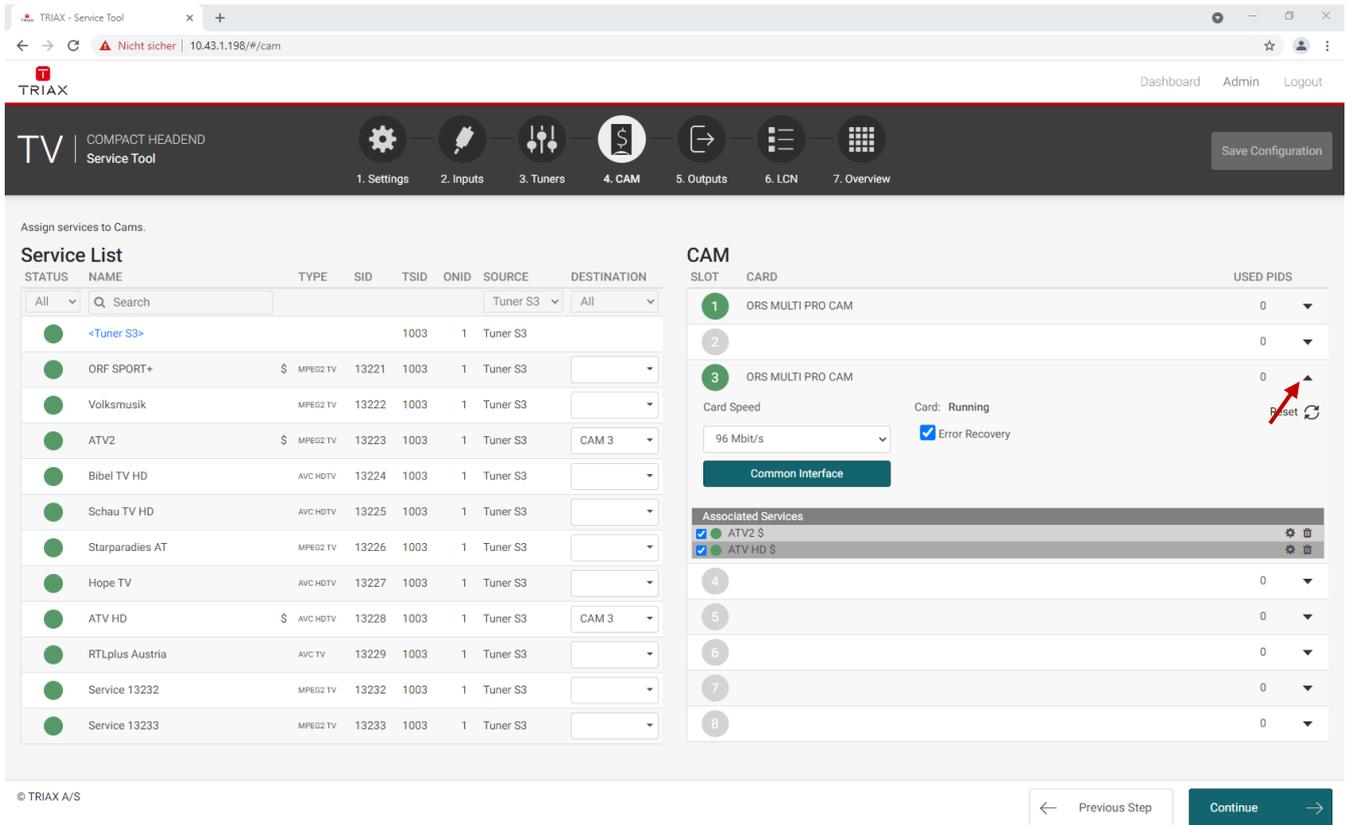
STATUS	NAME	TYPE	SID	TSID	ONID	SOURCE	DESTINATION
All	Q Search					Tuner S3	All
●	<Tuner S3>			1003	1	Tuner S3	
●	ORF SPORT+	\$ MPEG2 TV	13221	1003	1	Tuner S3	
●	Volksmusik	MPEG2 TV	13222	1003	1	Tuner S3	
●	ATV2	\$ MPEG2 TV	13223	1003	1	Tuner S3	CAM 3
●	Bibel TV HD	AVC HDTV	13224	1003	1	Tuner S3	CAM 1
●	Schau TV HD	AVC HDTV	13225	1003	1	Tuner S3	CAM 2
●	Starparadies AT	MPEG2 TV	13226	1003	1	Tuner S3	CAM 3
●	Hope TV	AVC HDTV	13227	1003	1	Tuner S3	CAM 4
●	ATV HD	\$ AVC HDTV	13228	1003	1	Tuner S3	CAM 5
●	RTLplus Austria	AVC TV	13229	1003	1	Tuner S3	CAM 6
●	Service 13232	MPEG2 TV	13232	1003	1	Tuner S3	CAM 7
●	Service 13233	MPEG2 TV	13233	1003	1	Tuner S3	CAM 8

SLOT	CARD	USED PIDS
1	ORS MULTI PRO CAM	0
2		0
3	ORS MULTI PRO CAM	0
4		0
5		0
6		0
7		0
8		0

© TRIAX A/S

← Previous Step Continue →

Durch Klicken auf die Schaltfläche „Erweitern“ im CAM-Menü wird das detaillierte Konfigurationsmenü geöffnet.



Smartkarten Geschwindigkeit:

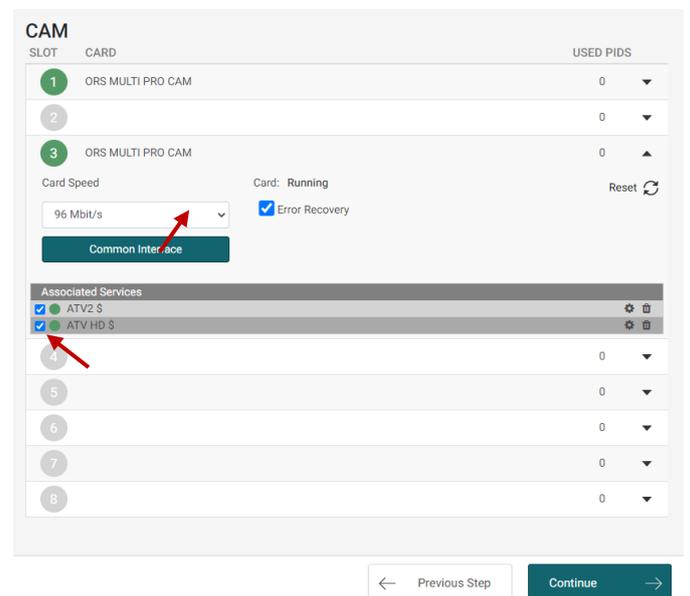
Öffnen Sie die Dropdown-Liste mit den Kartengeschwindigkeiten, wenn Sie eine höhere Kartengeschwindigkeit als die Standardkartengeschwindigkeit wünschen. Wählen Sie die gewünschte Kartengeschwindigkeit.

Servicelistenbereich (Associated Services):

Wählen Sie die Dienste aus die Sie entschlüsseln möchten indem Sie auf die ausgewählte Schaltfläche klicken. Verschlüsselte Dienste sind mit einem Dollarzeichen gekennzeichnet - \$.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die Dienste im CAM-Menü mit der Checkbox zum Entschlüsseln angeklickt werden müssen!

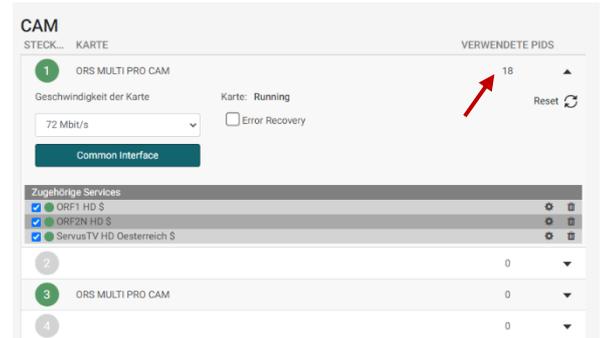


Verwendete PIDs:

Diese Zahl zeigt an, wie viele PIDs das CA-Modul zum Entschlüsseln der TV-Dienste verwendet.

Hinweis:

Bitte achten Sie darauf, dass das CA-Modul nicht mit PIDs überlastet wird. Die Anzahl der PIDs, die ein CA-Modul unterstützen kann, hängt vom CA-Modul ab. Bitte fragen Sie den CAM-Lieferanten oder den Programmbetreiber wenn Sie sich nicht sicher sind wie viele PIDs das CA-Modul unterstützen kann.



„Error Recovery“

Wenn Sie das Kontrollkästchen „Fehlerbehebung“ aktivieren wird die automatische Fehlerbeseitigung für alle diesem CA-Modul zugeordneten Dienste aktiviert.

Hinweis:

Die Fehlerwiederherstellungsfunktion überwacht ständig den Signalübertragungsstatus durch das CA-Modul. Das CA-Modul wird automatisch zurückgesetzt, wenn die Signalübertragung fehlschlägt. Beim Zurücksetzen eines CA-Moduls wird die Signalübertragung für alle diesem CA-Modul zugeordneten Dienste unterbrochen. Bei TV Programmen bei denen die Signale nicht rund um die Uhr übertragen werden sollte das Kontrollkästchen „Fehlerbehebung“ nicht aktiviert werden.

Filter Optionen

Um die Filteroptionen für einen TV-Services zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche „Setup“ des betreffenden TV-Service, um das Fenster Filteroptionen zu öffnen.

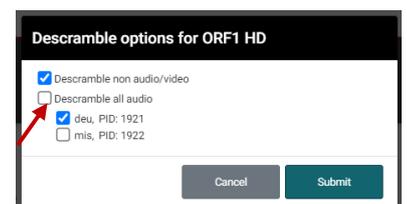
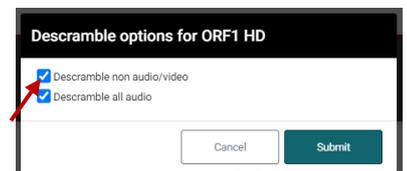
Um alle PIDs zu entschlüsseln die sich nicht auf Audio oder Video beziehen, klicken Sie auf das Kontrollkästchen „Nicht Audio/Video entschlüsseln“.

Standardmäßig werden alle dem Dienst zugeordneten Audio-PIDs (Packet Identifier) entschlüsselt.

Um nur ausgewählte Audio-PIDs zu entschlüsseln, müssen Sie das Kontrollkästchen Alle Audio-PIDs entschlüsseln deaktivieren. Wenn Sie das Kontrollkästchen Alle Audio-PIDs entschlüsseln deaktivieren, wird ein Feld mit einer Dropdown-Liste unter dem Kontrollkästchen angezeigt.

Öffnen Sie die Dropdown-Liste und wählen Sie die Sprache oder die Audio-PID aus, die Sie entschlüsseln möchten.

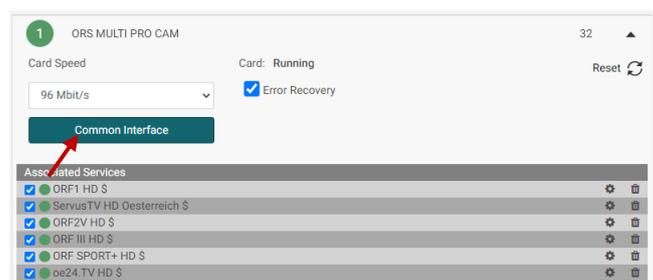
Jedes Mal, wenn Sie eine Sprache auswählen, wird ein zusätzliches Feld mit einer Dropdown-Liste für die Sprache angezeigt. Sie können so viele Audio-PIDs entschlüsseln, wie Sie benötigen.



4.10.3 Common interface

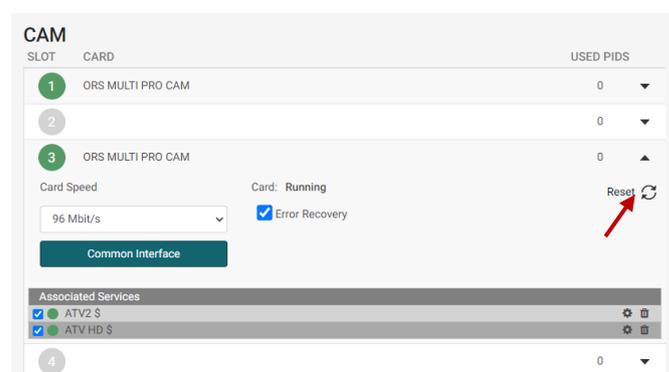
Durch Klicken auf die Schaltfläche „Common Interface“ erhalten Sie Zugriff auf die Informationen der im CA-Modul eingesetzten Smartcard. Die Art der von der Chipkarte bereitgestellten Informationen hängt von der Karte selbst und dem Hersteller ab.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der von Ihnen eingesetzten CA-Module und Smartcards.



4.10.4 Reset CAM

Wenn das CA-Modul nicht richtig funktioniert, klicken Sie auf die Schaltfläche Reset CAM um das CA-Modul neu zu starten. Beim Zurücksetzen eines CA-Moduls wird die Signalübertragung für alle diesem CA-Modul zugeordneten TV-Programme unterbrochen.

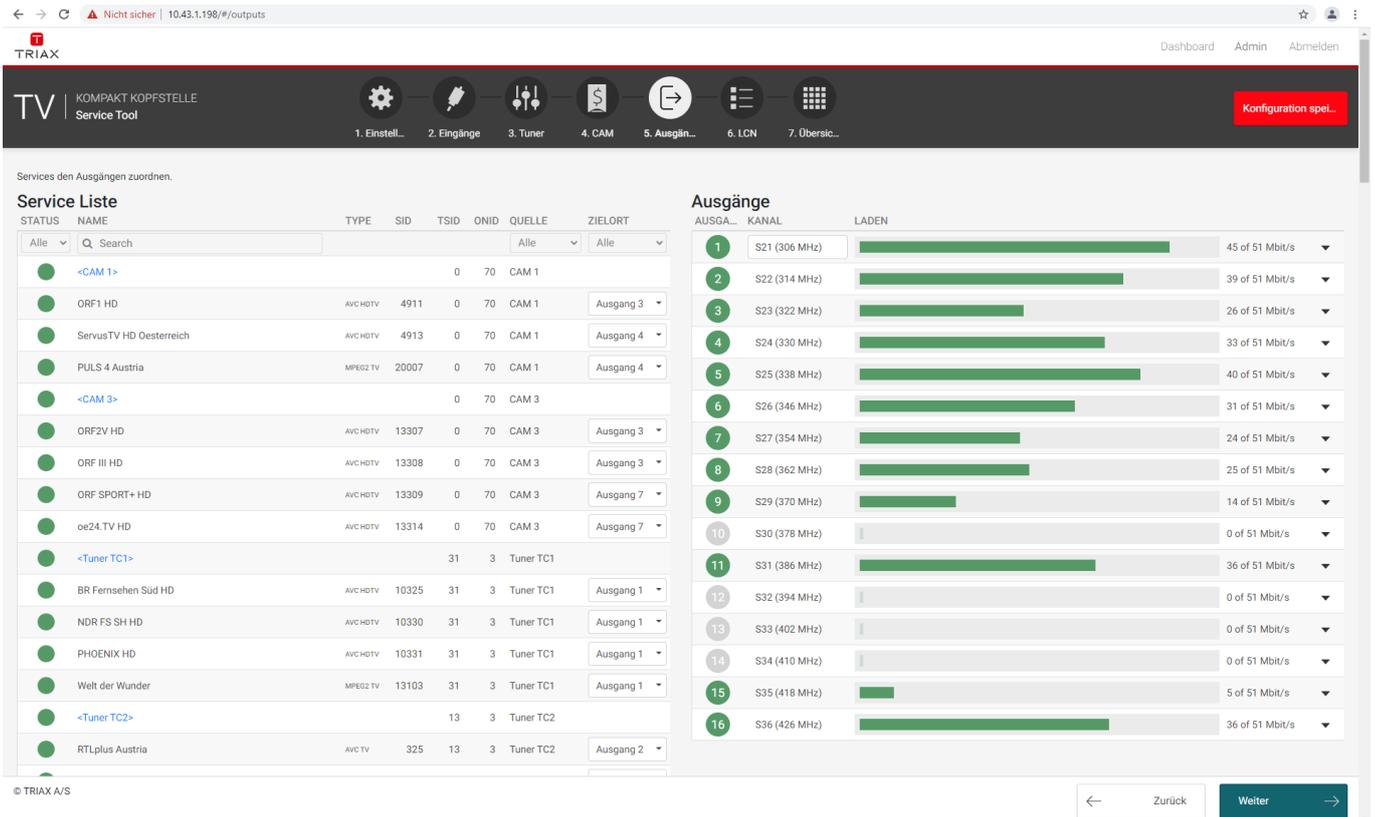


4.11 Ausgänge

Der Ordner „Ausgänge“ dient zum Zuweisen von TV-Programmen zu den Ausgangskanälen.

Hinweis:

Bei den Modellen TDcH 16S-I und TDcH 22STC-I kann die Ausgangsmodulation zwischen QAM und COFDM umgeschaltet werden. Zum Ändern der Ausgangsmodulation siehe Punkt 4.7.6 Ausgangs Modulation.



Services den Ausgängen zuordnen.

STATUS	NAME	TYPE	SID	TSID	ONID	QUELLE	ZIELORT
Alle	Q Search					Alle	Alle
●	<CAM 1>			0	70	CAM 1	
●	ORF1 HD	AVCHDTV	4911	0	70	CAM 1	Ausgang 3
●	ServusTV HD Osterreich	AVCHDTV	4913	0	70	CAM 1	Ausgang 4
●	PULS 4 Austria	MPEG2 TV	20007	0	70	CAM 1	Ausgang 4
●	<CAM 3>			0	70	CAM 3	
●	ORF2V HD	AVCHDTV	13307	0	70	CAM 3	Ausgang 3
●	ORF III HD	AVCHDTV	13308	0	70	CAM 3	Ausgang 3
●	ORF SPORT+ HD	AVCHDTV	13309	0	70	CAM 3	Ausgang 7
●	oe24.TV HD	AVCHDTV	13314	0	70	CAM 3	Ausgang 7
●	<Tuner TC1>			31	3	Tuner TC1	
●	BR Fernsehen Süd HD	AVCHDTV	10325	31	3	Tuner TC1	Ausgang 1
●	NDR FS SH HD	AVCHDTV	10330	31	3	Tuner TC1	Ausgang 1
●	PHOENIX HD	AVCHDTV	10331	31	3	Tuner TC1	Ausgang 1
●	Welt der Wunder	MPEG2 TV	13103	31	3	Tuner TC1	Ausgang 1
●	<Tuner TC2>			13	3	Tuner TC2	
●	RTLplus Austria	AVC TV	325	13	3	Tuner TC2	Ausgang 2

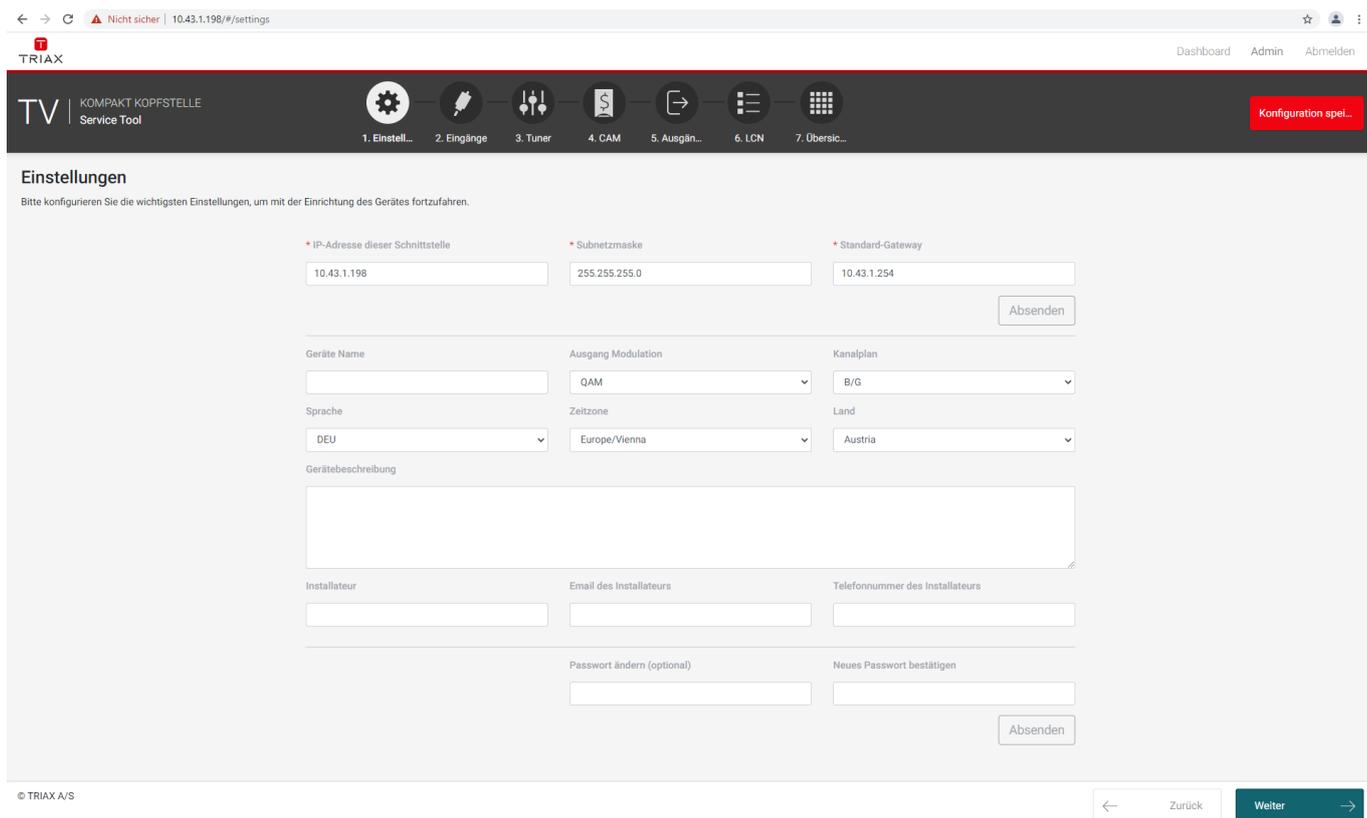
AUSGA...	KANAL	LADEN
1	S21 (306 MHz)	45 of 51 Mbit/s
2	S22 (314 MHz)	39 of 51 Mbit/s
3	S23 (322 MHz)	26 of 51 Mbit/s
4	S24 (330 MHz)	33 of 51 Mbit/s
5	S25 (338 MHz)	40 of 51 Mbit/s
6	S26 (346 MHz)	31 of 51 Mbit/s
7	S27 (354 MHz)	24 of 51 Mbit/s
8	S28 (362 MHz)	25 of 51 Mbit/s
9	S29 (370 MHz)	14 of 51 Mbit/s
10	S30 (378 MHz)	0 of 51 Mbit/s
11	S31 (386 MHz)	36 of 51 Mbit/s
12	S32 (394 MHz)	0 of 51 Mbit/s
13	S33 (402 MHz)	0 of 51 Mbit/s
14	S34 (410 MHz)	0 of 51 Mbit/s
15	S35 (418 MHz)	5 of 51 Mbit/s
16	S36 (426 MHz)	36 of 51 Mbit/s

© TRIAX A/S

Wenn das Service Tool das Konfigurationsfenster für die Ausgabe in einer neuen Konfiguration zum ersten Mal anzeigt, zeigen die Felder Standardwerte an und/oder sind leer und die Ausgangskanäle sind deaktiviert.

Kanalplan:

Bevor Sie mit der Ausgangskonfiguration beginnen stellen Sie bitte sicher, dass der Kanalplan im Ordner „Einstellungen“ richtig eingestellt ist!



TV-Programme auswählen:

Hinweis:

TV-Programme können einem Ausgangskanal in direkter Umsetzung oder als neuer Multiplex zugewiesen werden. Bei der Direktwandlung wird einem Ausgangskanal ein vollständiger Eingangstransponder zugeordnet. Bei einem neuen Multiplex können einzelne Dienste aus unabhängigen Eingangstranspondern ausgewählt werden.

Kompletter Eingangstransponder einem Ausgangskanal zuordnen:

Wählen Sie unter ZIELORT für jeden Eingangstuner den entsprechenden Ausgang aus, für den Sie die Direktumwandlungsfunktion verwenden möchten.

Hinweis:

Alle TV-Programme dieses Eingangs werden den ausgewählten Ausgängen zugeordnet angezeigt und können nicht für andere Ausgänge verwendet werden!

Bitte beachten Sie, dass in der LCN-Tabelle in direkter Konvertierung einem Ausgang zugeordnete Dienste nicht angezeigt werden. In der LCN-Liste werden nur Dienste angezeigt, die in neuen Multiplexen zugewiesen wurden!

Neuer Multiplex (Programmzusammenstellung auf einem Ausgangskanal):

Service List							
STATUS	NAME	TYPE	SID	TSID	ONID	SOURCE	DESTINATION
All	Q Search					All	All
●	<Tuner TC1>			31	3	Tuner TC1	Output 1
●	BR Fernsehen Süd HD	AVC HDTV	10325	31	3	Tuner TC1	Output 1 ✓
●	NDR FS SH HD	AVC HDTV	10330	31	3	Tuner TC1	Output 2
●	PHOENIX HD	AVC HDTV	10331	31	3	Tuner TC1	Output 3
●	Welt der Wunder	MPEG2 TV	13103	31	3	Tuner TC1	Output 4
●	<Tuner S1>			1007	1	Tuner S1	Output 5
●	ORF1 HD	AVC HDTV	4911	1007	1	Tuner S1	Output 6
●	ORF2W HD	AVC HDTV	4912	1007	1	Tuner S1	Output 7
●	ServusTV HD Oesterreich	AVC HDTV	4913	1007	1	Tuner S1	Output 8
●	ServusTV HD Deutschland	AVC HDTV	4914	1007	1	Tuner S1	Output 9
●	ORF2N HD	AVC HDTV	4916	1007	1	Tuner S1	Output 10
●	OE3.	RADIO	4920	1007	1	Tuner S1	Output 11
							Output 12
							Output 13
							Output 14
							Output 15
							Output 16

Wenn Sie einen neuen Ausgangsmultiplex erstellen möchten, können Sie für jeden Ausgang einzelne TV-Programme aus verschiedenen Eingangsquellen auswählen.

Hinweis:

Bitte achten Sie bei beiden Varianten darauf, dass die Ausgangsbandbreite nicht überlastet wird!

4.11.1 QAM Modulation

KANAL:

Sie können eine QAM-Ausgangsfrequenz konfigurieren, indem Sie die Vorgaben des Kanalplans verwenden oder eine Frequenz manuell eingeben.

Verwendung des vorgegebenen Kanalplans:

Öffnen Sie die Dropdown-Liste mit den vordefinierten Kanälen und wählen Sie den Kanal aus den Sie verwenden möchten.

Hinweis:

Der Kanal wird nur für Ausgang 1 benötigt bzw. vorgegeben – alle anderen werden automatisch gesetzt!

Eingabe einer Kanalfrequenz:

Klicken Sie in das Frequenzfeld und geben Sie die Frequenz in MHz direkt ein.

Hinweis:

Die Kanalfrequenz wird nur für Ausgang 1 benötigt alle anderen werden automatisch gesetzt!

Öffnen Sie das detaillierte Ausgangskonfigurationsmenü mit der Schaltfläche Erweitern.

Konstellation:

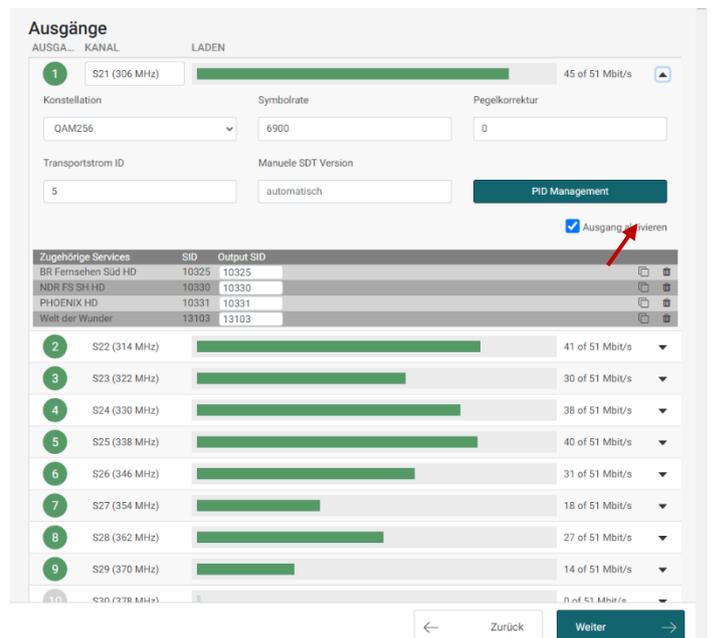
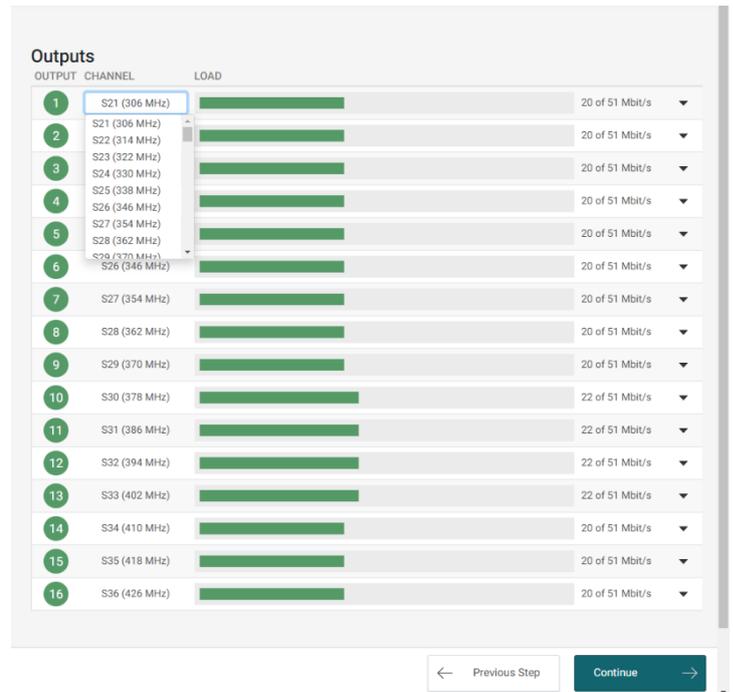
Um den zu verwendenden QAM-Modus auszuwählen, öffnen Sie die Dropdown-Liste und wählen Sie den QAM-Modus aus, den Sie verwenden möchten.

Symbolrate:

Geben Sie die gewünschte Symbolrate (von 3150 bis 7200 kS) in das Feld Symbolrate ein.

Pegelkorrektur:

Die HF-Ausgangspegelkorrektur ist im ersten



TDcH Kompakt Kopfstelle

Ausgangskanal für alle Ausgangskanäle von 0 bis -16 dB einstellbar.

Transportstrom ID:

Die Transportstrom ID kann bei Bedarf manuell eingegeben werden.

Manuele SDT Version:

Die SDT Version kann bei Bedarf manuell eingegeben werden.

Ausgang aktivieren:

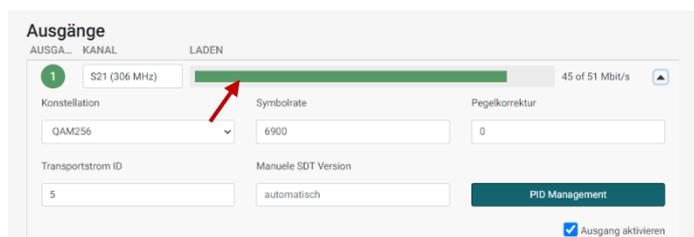
Wenn Sie diesen Kanal aktivieren möchten, klicken Sie auf das Kontrollkästchen „Ausgang aktivieren“.

Hinweis:

Wenn der Ausgang deaktiviert ist, existiert an diesem Ausgang kein Transportstrom und kein Träger. Die für diesen Ausgang ausgewählten Dienste werden im System weiterhin als konfiguriert angesehen. Die Informationen über die Dienste an diesem Ausgang sind weiterhin über EIT_other, SDT_other und NIT_other vorhanden!

LOAD Monitor

Der Nutzlastmonitor ist ein Echtzeitmonitor der die aktuell übertragene Datenmenge visuell anzeigt.



4.11.2 COFDM Modulation

KANAL:

Sie können eine COFDM-Ausgangsfrequenz konfigurieren, indem Sie die Vorgaben des Kanalplans verwenden oder eine Frequenz manuell eingeben.

Verwendung des vorgegebenen Kanalplans:

Öffnen Sie die Dropdown-Liste mit den vordefinierten Kanälen und wählen Sie den Kanal aus den Sie verwenden möchten.

Hinweis:

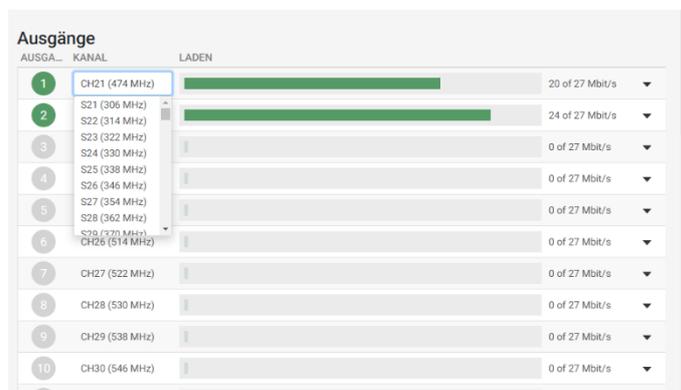
Der Kanal wird nur für Ausgang 1 benötigt bzw. vorgegeben – alle anderen werden automatisch gesetzt!

Eingabe einer Kanalfrequenz:

Klicken Sie in das Frequenzfeld und geben Sie die Frequenz in MHz direkt ein.

Hinweis:

Die Kanalfrequenz wird nur für Ausgang 1 benötigt alle anderen werden automatisch gesetzt!



Öffnen Sie das detaillierte Ausgangskonfigurationsmenü mit der Schaltfläche Erweitern.

Konstellation:

Um den zu verwendenden COFDM Modus auszuwählen, öffnen Sie die Dropdown-Liste und wählen Sie den QAM-Modulation aus die Sie verwenden möchten.

Pegelkorrektur:

Die HF-Ausgangspegelkorrektur ist im ersten Ausgangskanal für alle Ausgangskanäle von 0 bis -16 dB einstellbar.

FEC

Um die zu verwendende FEC-Rate auszuwählen klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem FEC-Feld um die Dropdown-Liste mit den FEC-Raten zu öffnen aus denen Sie wählen können. Wählen Sie die FEC-Rate aus, die Sie verwenden möchten.

Guard Interval

Um das zu verwendende Schutzintervall auszuwählen klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem Feld Schutzintervall um die Dropdown-Liste mit den Intervallen zu öffnen aus denen Sie auswählen können.

Wählen Sie das Schutzintervall, das Sie verwenden möchten.

Transportstrom ID:

Die Transportstrom ID kann bei Bedarf manuell eingegeben werden.

Manuele SDT Version:

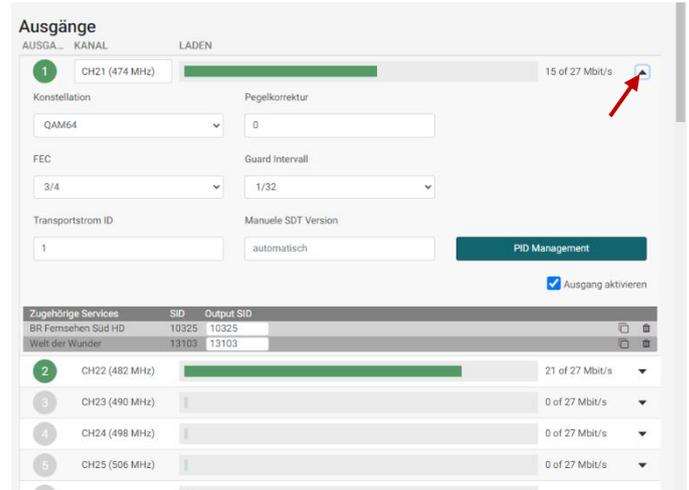
Die SDT Version kann bei Bedarf manuell eingegeben werden.

Ausgang aktivieren:

Wenn Sie diesen Kanal aktivieren möchten, klicken Sie auf das Kontrollkästchen „Ausgang aktivieren“.

Hinweis:

Wenn der Ausgang deaktiviert ist, existiert an diesem Ausgang kein Transportstrom und kein Träger. Die für diesen Ausgang ausgewählten Dienste werden im System weiterhin als konfiguriert angesehen. Die Informationen über die Dienste an diesem Ausgang sind weiterhin über EIT_other, SDT_other und NIT_other vorhanden!



Ausgänge

AUSGA... KANAL LADEN

1 CH21 (474 MHz) 15 of 27 Mbit/s

Konstellation: QAM64
Pegelkorrektur: 0

FEC: 3/4
Guard Intervall: 1/32

Transportstrom ID: 1
Manuele SDT Version: automatisch

PID Management

Ausgang aktivieren

Zugehörige Services	SID	Output SID
BR Fernsehen Süd HD	10325	10325
Welt der Wunder	13103	13103

2 CH22 (482 MHz) 21 of 27 Mbit/s

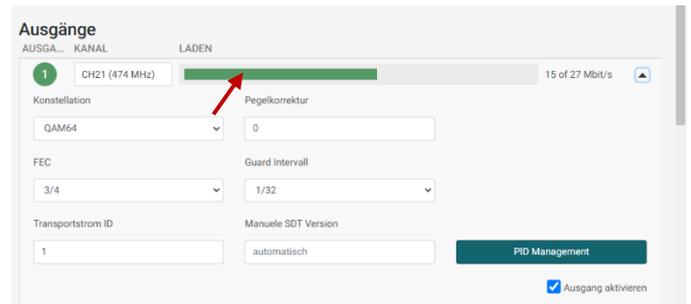
3 CH23 (490 MHz) 0 of 27 Mbit/s

4 CH24 (498 MHz) 0 of 27 Mbit/s

5 CH25 (506 MHz) 0 of 27 Mbit/s

LOAD Monitor:

Der Nutzlastmonitor ist ein Echtzeitmonitor der die aktuell übertragene Datenmenge visuell anzeigt.



4.11.3 TSID and SID Management

Transportstream ID:

Im Feld Transportstream ID finden Sie die aktuell verwendete Transportstream ID.

Wenn Sie dies ändern möchten, können Sie einen neuen Wert in das Feld eingeben.

Hinweis:

Bei einem Konflikt mit einem anderen Transportstream der dieselbe ID verwendet wird das Feld und die ID-Nummer rot angezeigt!

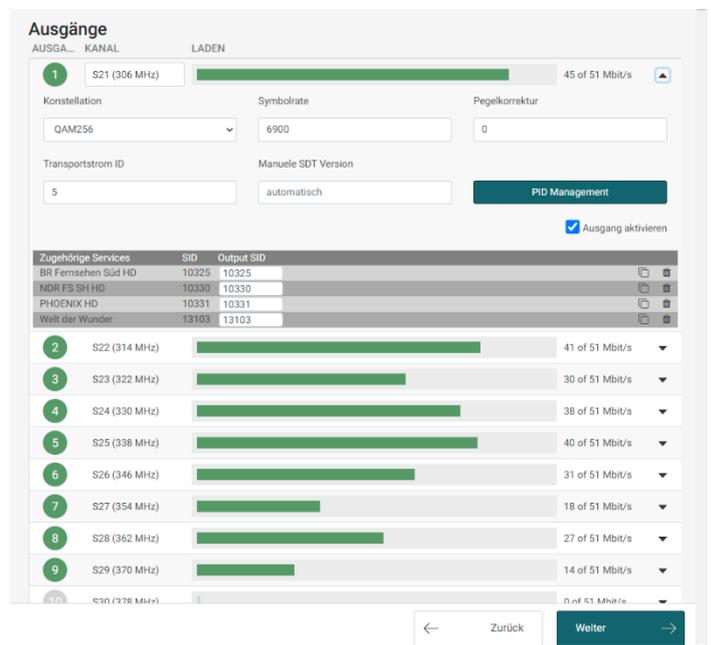
Output SID:

Im Feld Output SID finden Sie die aktuell verwendete Output SID.

Wenn Sie dies ändern möchten können Sie einen neuen Wert in das Feld eingeben.

Hinweis:

Wenn ein Konflikt mit einem anderen Ausgang mit derselben ID auftritt werden das Feld und die ID-Nummer rot angezeigt!

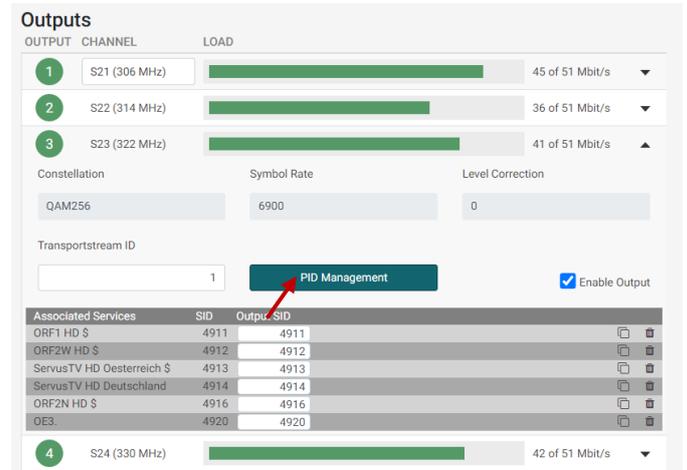


4.11.4 PID Management

Durch Drücken der Taste PID-Management wird das PID-Management-Menü geöffnet.

Im PID Management Fenster finden Sie die folgenden Informationen:

6. Service Name
7. Output SID
8. Stream Typ
9. Details like CAS ID, Audio type, etc.
10. Original PID
11. Ausgewählte YES/NO
12. Konflikte
13. Festgelegte PID
14. Ausgang PID



PID's filtern:

Durch Deaktivieren des Kontrollkästchens „Ausgewählte“ Filter können Sie PIDs deaktivieren (filtern).

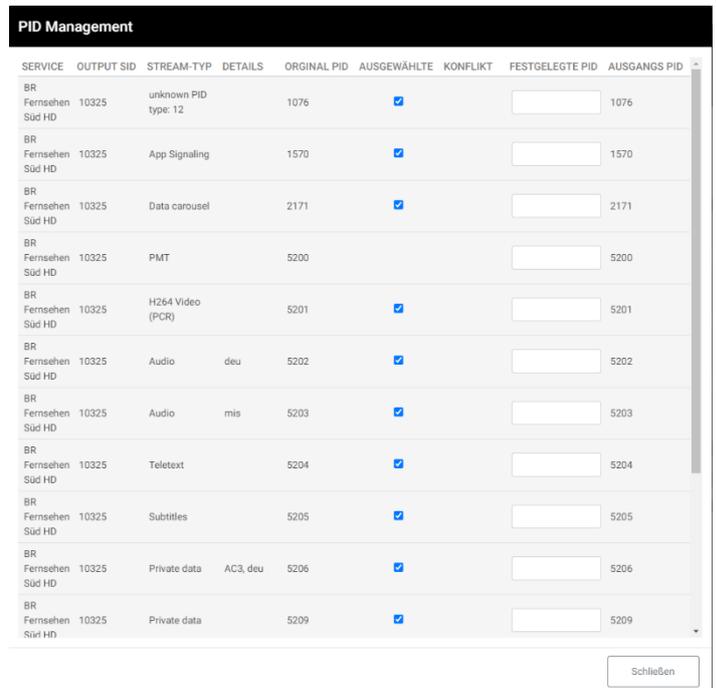
Dies kann verwendet werden, wenn Sie Audio- oder andere Informationen aus dem Dienst reduzieren möchten.

Festgelegte PID:

Wenn Sie im Feld „Festgelegte PID“ eine PID eingeben, wird die PID auf diese Einstellung geändert.

Hinweis:

Wenn eine PID zweimal verwendet wird, wird eine Fehleranzeige angezeigt und die PID mit dem gleichen Wert wird hervorgehoben.



4.11.5 TV-Programm duplizieren

Die TDcH unterstützt das mehrfache Aussenden von T-Programmen.

Diese Funktionalität kann verwendet werden, um ein TV-Programm mit verschiedenen Audiosprachen auszusenden.

Dies hat den Vorteil, dass ein TV-Programm mehrfach in der Programmliste verfügbar ist, sodass der Kunde durch einfachen Kanalwechsel das TV-Programm mit der gewünschten Audiosprache auswählen kann. Dadurch ist es nicht nötig die Audiofunktion des Fernsehers zu benutzen.

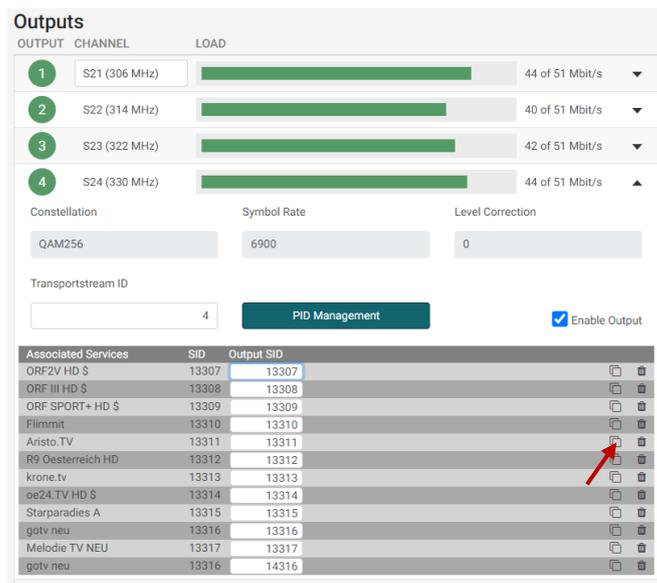
Mit dieser Funktion ist es auch möglich, Sprachpakete in der Programmliste zu erstellen, sodass die Dienste mit den gleichen Sprachen in einem Block in der Kanalliste stehen.

Wenn Sie den Kopierknopf drücken, wird der Dienst als Kopie hinzugefügt.

Hinweis:

Das duplizierte TV-Programm ist nur eine Replikation. Also ist dies keine Eins-zu-Eins-Erhöhung der Nutzlast!

Der TV-Programmname des duplizierten Dienstes kann nicht umbenannt werden. Dies kommt in einem weiteren Software-Update!



Outputs

OUTPUT	CHANNEL	LOAD
1	S21 (306 MHz)	44 of 51 Mbit/s
2	S22 (314 MHz)	40 of 51 Mbit/s
3	S23 (322 MHz)	42 of 51 Mbit/s
4	S24 (330 MHz)	44 of 51 Mbit/s

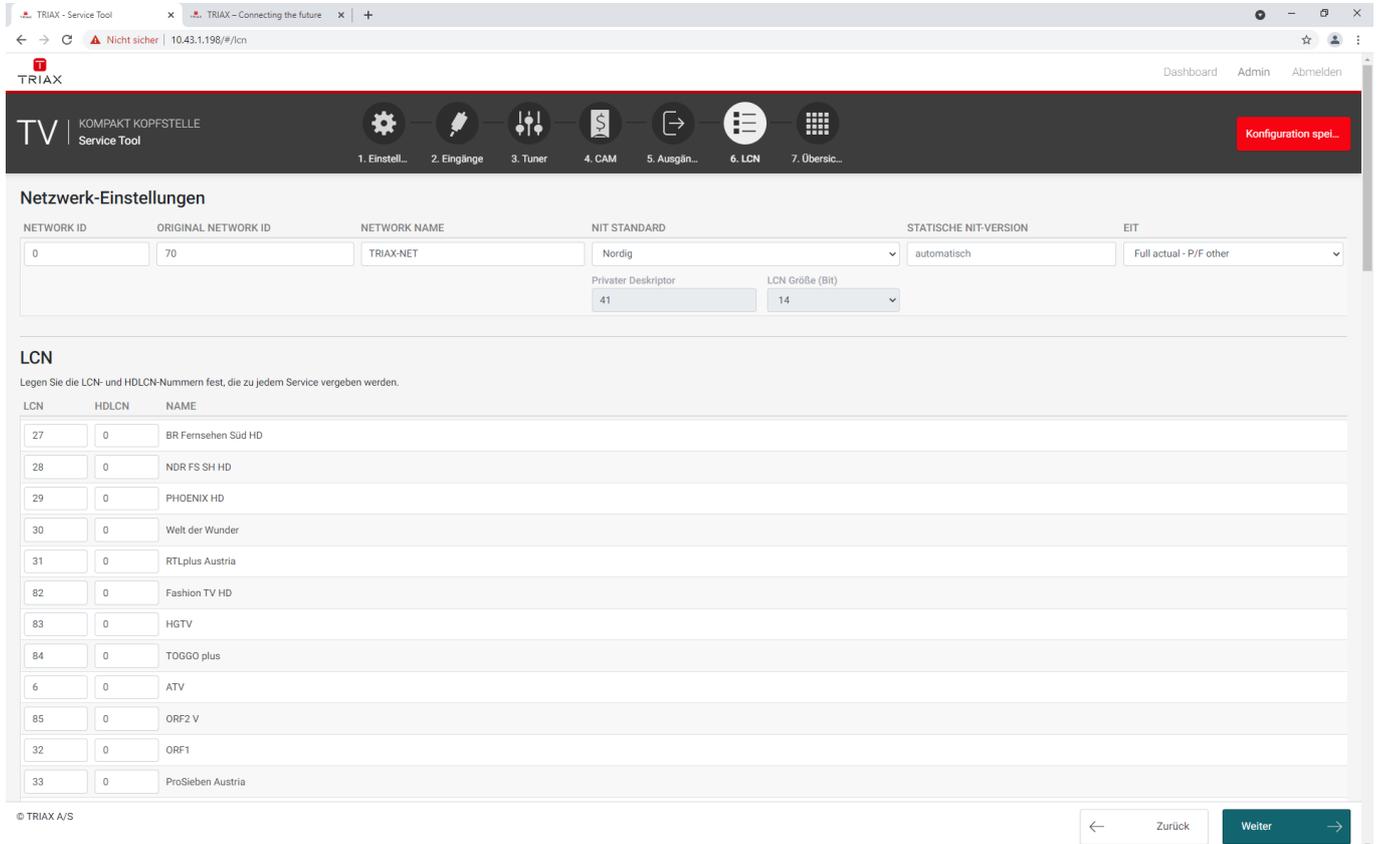
Constellation: QAM256 Symbol Rate: 6900 Level Correction: 0

Transportstream ID: 4 **PID Management** Enable Output

Associated Services	SID	Output SID
ORF2V HD \$	13307	13307
ORF III HD \$	13308	13308
ORF SPORT+ HD \$	13309	13309
Filmmitt	13310	13310
Aristo.TV	13311	13311
R9 Oesterreich HD	13312	13312
krone.tv	13313	13313
oe24.TV HD \$	13314	13314
Starparadies A	13315	13315
gotv neu	13316	13316
Melodie TV NEU	13317	13317
gotv neu	13316	14316

4.12 LCN

Im Tap „LCN“ ist es möglich, die Netzwerk-Einstellungen vorzunehmen und die LCN Nummer (Local Channel Number) zu verwalten.



The screenshot shows the TRIAX Service Tool interface. At the top, there are navigation tabs: 1. Einstell..., 2. Eingänge, 3. Tuner, 4. CAM, 5. Ausgäh..., 6. LCN (selected), and 7. Übersic... A red button labeled 'Konfiguration spel...' is visible in the top right.

Netzwerk-Einstellungen

NETWORK ID	ORIGINAL NETWORK ID	NETWORK NAME	NIT STANDARD	STATISCHE NIT-VERSION	EIT
0	70	TRIAX-NET	Nordig	automatisch	Full actual - P/F other
			Privater Deskriptor	LCN Größe (Bit)	
			41	14	

LCN

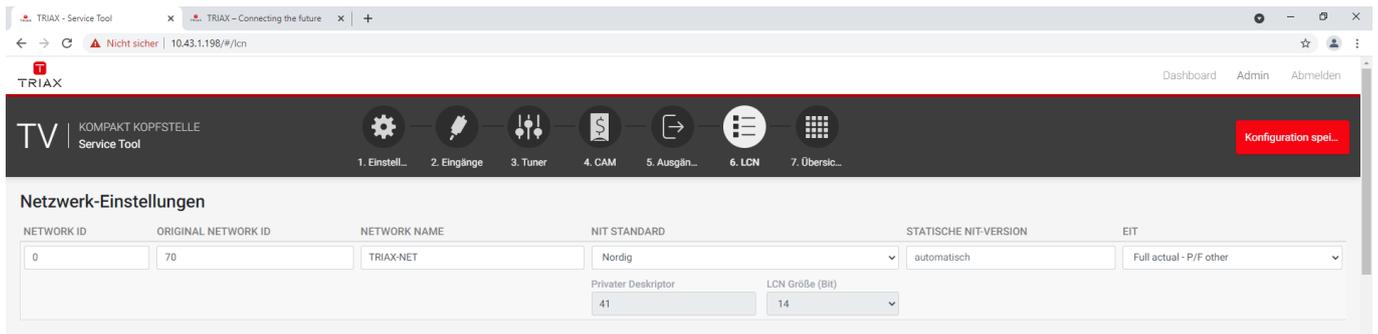
Legen Sie die LCN- und HDLCN-Nummern fest, die zu jedem Service vergeben werden.

LCN	HDLCN	NAME
27	0	BR Fernsehen Süd HD
28	0	NDR FS SH HD
29	0	PHOENIX HD
30	0	Welt der Wunder
31	0	RTLplus Austria
82	0	Fashion TV HD
83	0	HGTV
84	0	TOGGO plus
6	0	ATV
85	0	ORF2 V
32	0	ORF1
33	0	ProSieben Austria

© TRIAX A/S

Navigation buttons: Zurück, Weiter

4.12.1 Netzwerk-Einstellungen



This screenshot is identical to the one above, showing the 'Netzwerk-Einstellungen' section of the TRIAX Service Tool interface.

Network ID:

Geben Sie die erforderliche Netzwerk-ID in das Feld Netzwerk-ID ein. Handelt es sich um ein offenes Netzwerk, muss die Netzwerk-ID den Richtlinien „ETSI TR 101 211“ entsprechen. Wenn es sich um ein geschlossenes Netzwerk handelt, können Sie die ID selbst bestimmen.

ORIGINAL NETWORK ID:

Geben Sie die erforderliche Original-Netzwerk-ID ein.

NETWORK NAME:

Geben Sie im Feld Netzwerkname einen Namen für dieses Netzwerk ein. Sie können maximal 255 Zeichen benutzen.

NIT STANDARD:

Wählen Sie aus, welchen Standard Sie verwenden möchten, DVB oder NorDig. Standardmäßig ist DVB ausgewählt.

STATISCHE NIT-VERSION („Freeze“-NIT):

Ändern sich Programme eines Transponders, dann wird die NIT automatisch neu erstellt. In den meisten Ländern merkt der Endverbraucher dies nicht, da die Empfänger die neue NIT automatisch einlesen. In einigen Ländern (z.B. Frankreich) werden Endnutzer jedoch aufgefordert, eine Sendersuche zu starten.

Kommt es dazu, dass ein oder mehrere Sender empfangsschwach sind, dann wechselt die NIT häufig und die Endnutzer werden immer unnötigerweise aufgefordert, einen Kanalsuchlauf zu starten. In diesem Fall kann die NIT-Version "eingefroren" werden (empfohlen für die Verwendung in Frankreich).

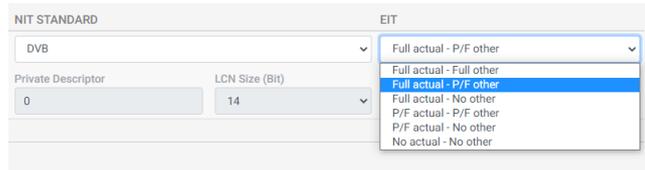
Geben Sie unter „Statische NIT-Version“ eine Version zwischen 1 und 31 ein.

Hinweis:

Bei Änderungen an der Senderliste, muss die Sendersuche manuell durchgeführt werden wenn die NIT nicht verändert wird.

EIT (EPG Management):

In der Dropdown-Liste „Event Information Table“ (EIT) können Sie die EIT-Einstellungen für DVB-T und DVB-C ändern.


Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die TDcH EPG-Verwaltungsfunktion für 4 Tage im Voraus EPG-Informationen pro Dienst unterstützt wenn die Einstellung „Full“ ausgewählt wird. Dass der EPG an der Eingangsquelle verfügbar ist, ist natürlich eine generelle Voraussetzung.

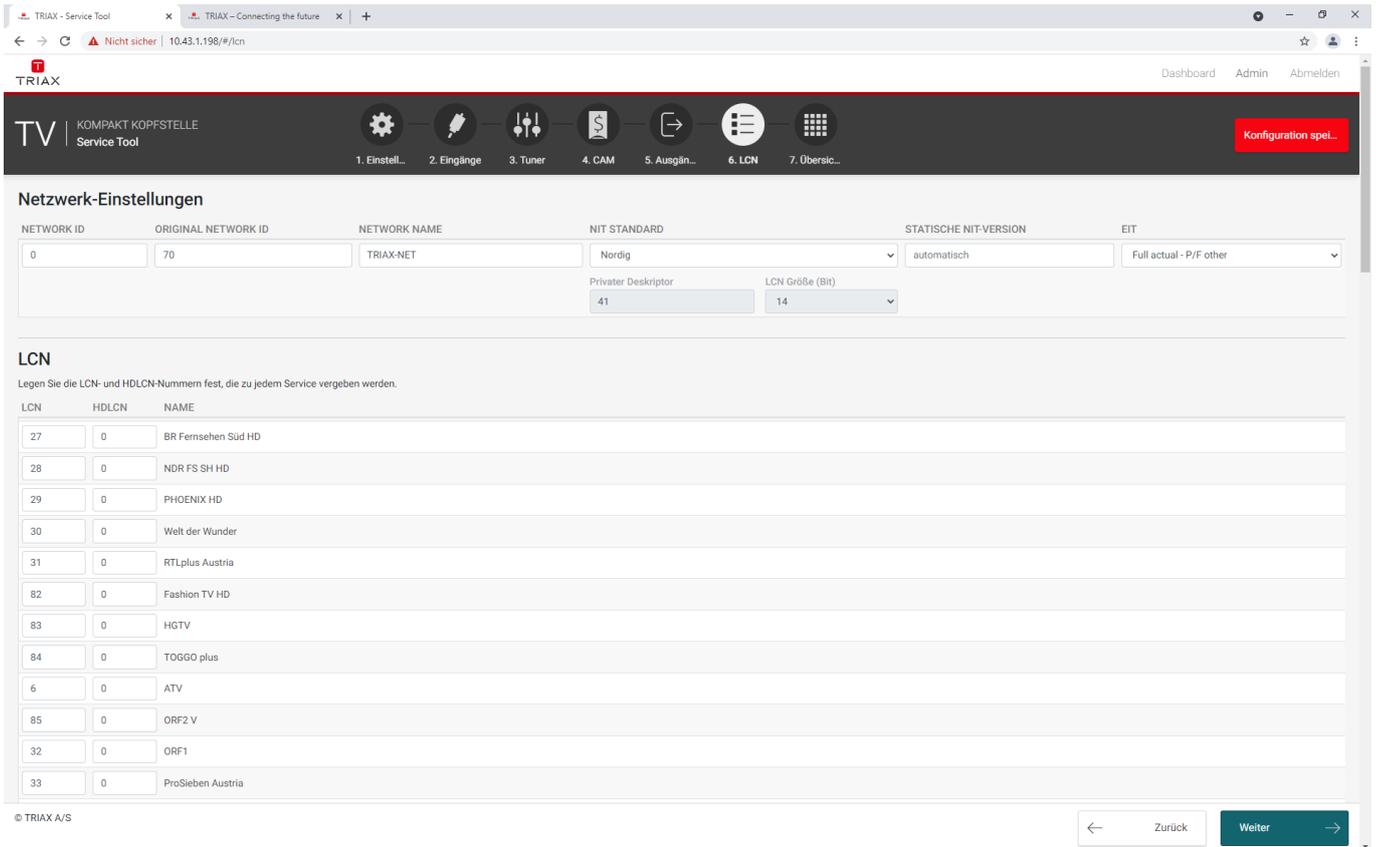
Die folgenden Einstellungen können eingerichtet werden:

- **Full Actual - Full Other**
In jedem Ausgangskanal werden die EPG-Daten von allen TV-Services von allen Ausgangskanälen der nächsten 4 Tage ausgegeben. Bitte beachten Sie dass dies die benötigte Bandbreite für EGP daten erhöht!
- **Full Actual - P/F Other**
In jedem Ausgangskanal werden die EPG-Daten für die nächsten 4 Tage von den TV-Services des entsprechenden Ausgangskanals und die „Aktuell und Next“ Daten von allen TV-Programmen aller anderen Ausgangskanälen ausgegeben. Bitte beachten Sie dass dies die benötigte Bandbreite für EGP daten erhöht!
- **Full Actual - No Other**
In jedem Ausgangskanal werden die EPG-Daten für die nächsten 4 Tage von den TV-Services des entsprechenden Ausgangskanals ausgegeben
- **P/F Actual - P/F Other**
In jedem Ausgangskanal werden die „Aktuell und Next“ Information von den TV-Services des entsprechenden Ausgangskanals und von allen TV-Programmen aller anderen Ausgangskanälen ausgegeben.

- **P/F Actual - No Other**
In jedem Ausgangskanal werden die „Aktuell und Next“ Information von den TV-Services des entsprechenden Ausgangskanals ausgegeben.
- **No Actual - No Other**
Es werden keine EIT-Informationen ausgegeben.

4.12.2 LCN

Weisen Sie den gewünschten TV-Programmen LCN-Nummern zu. LCN- und HD-LCN-Nummern im Bereich 0 - 1023 können eingestellt werden.



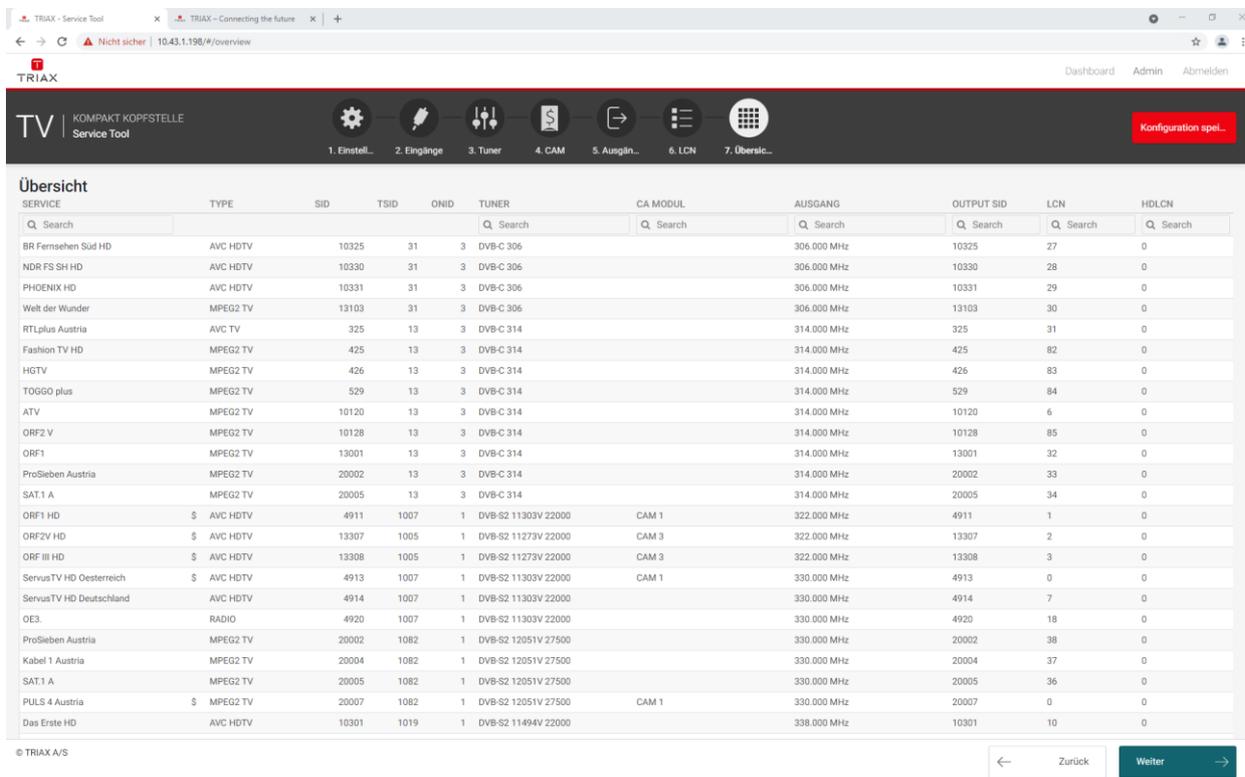
The screenshot shows the TRIAX Service Tool web interface. The top navigation bar includes icons for settings, inputs, tuners, CAM, outputs, LCN, and overview. The main content area is titled 'Netzwerk-Einstellungen' and contains several input fields for network configuration. Below this, the 'LCN' section is active, displaying a table for assigning LCN and HDLCN numbers to various TV services.

LCN	HDLCN	NAME
27	0	BR Fernsehen Süd HD
28	0	NDR FS SH HD
29	0	PHOENIX HD
30	0	Welt der Wunder
31	0	RTLplus Austria
82	0	Fashion TV HD
83	0	HGTV
84	0	TOGGO plus
6	0	ATV
85	0	ORF2 V
32	0	ORF1
33	0	ProSieben Austria

Wenn sie die Schaltfläche „Weiter“ drücken, wird der nächste Menübereich angezeigt.

4.13 Übersicht

Der Tap „Übersicht“ ist eine schnelle und einfache Übersicht mit Sortier- und Suchen-Funktionen. Mittels Klick auf die unterstrichenen Links besteht die Möglichkeit, bei Bedarf direkt zu bestimmten Informationen und Einstellungen zu navigieren. Siehe Mouse-Over-Beschreibung unten.



SERVICE	TYPE	SID	TSID	ONID	TUNER	CA MODULE	AUSGANG	OUTPUT SID	LCN	HDLCN
BR Fernsehen Süd HD	AVC HDTV	10325	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10325	27	0
NDR FS SH HD	AVC HDTV	10330	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10330	28	0
PHOENIX HD	AVC HDTV	10331	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10331	29	0
Welt der Wunder	MPEG2 TV	13103	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	13103	30	0
RTLplus Austria	AVC TV	325	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	325	31	0
Fashion TV HD	MPEG2 TV	425	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	425	82	0
HGTV	MPEG2 TV	426	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	426	83	0
TOGG0 plus	MPEG2 TV	529	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	529	84	0
ATV	MPEG2 TV	10120	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	10120	6	0
ORF2 V	MPEG2 TV	10128	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	10128	85	0
ORF1	MPEG2 TV	13001	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	13001	32	0
ProSieben Austria	MPEG2 TV	20002	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	20002	33	0
SAT.1 A	MPEG2 TV	20005	13	3	DVB-C 314		314.000 MHz	20005	34	0
ORF1 HD	\$ AVC HDTV	4911	1007	1	DVB-S2 11303V 22000	CAM 1	322.000 MHz	4911	1	0
ORF2V HD	\$ AVC HDTV	13307	1005	1	DVB-S2 11273V 22000	CAM 3	322.000 MHz	13307	2	0
ORF III HD	\$ AVC HDTV	13308	1005	1	DVB-S2 11273V 22000	CAM 3	322.000 MHz	13308	3	0
Servus TV HD Osterreich	\$ AVC HDTV	4913	1007	1	DVB-S2 11303V 22000	CAM 1	330.000 MHz	4913	0	0
Servus TV HD Deutschland	AVC HDTV	4914	1007	1	DVB-S2 11303V 22000		330.000 MHz	4914	7	0
DE3.	RADIO	4920	1007	1	DVB-S2 11303V 22000		330.000 MHz	4920	18	0
ProSieben Austria	MPEG2 TV	20002	1082	1	DVB-S2 12051V 27500		330.000 MHz	20002	38	0
Kabel 1 Austria	MPEG2 TV	20004	1082	1	DVB-S2 12051V 27500		330.000 MHz	20004	37	0
SAT.1 A	MPEG2 TV	20005	1082	1	DVB-S2 12051V 27500		330.000 MHz	20005	36	0
PULS 4 Austria	\$ MPEG2 TV	20007	1082	1	DVB-S2 12051V 27500	CAM 1	330.000 MHz	20007	0	0
Das Erste HD	AVC HDTV	10301	1019	1	DVB-S2 11494V 22000		338.000 MHz	10301	10	0

Service	Name des TV oder Radio Service
Type	Type des Service (HD, SD, TV, Radio, ...)
SID	„Service Identifier“ Service ID des Services verwendet am Ausgang
TSID	„Transport stream Identifier“ des empfangenen Services
ONID	„Original Network Identifier“ des Services
TUNER	Eingangstuner mit welchem der Service empfangen wird
CA MODULE	Verwendetes CA-Modul zur Entschlüsselung des Services
AUSGANG	Frequenz des Ausgangskanals
OUTPUT SID	SID verwendet am Ausgang
LCN	„Local Channel Number“ der TV-Services
LCN HD	„Local Channel Number“ der TV-Services inklusive HD-Services

Alphabetische Sortierung:

Mit einem Klick auf die Spaltenbeschreibung, als Beispiel „SERVICE“, wird die entsprechende Spalte alphabetisch sortiert. Mit einem zweiten Klick wird die alphabetische Reihenfolge umgekehrt.

Search

In den Suchfeldern kann nach einem bestimmten Text gesucht werden. Beginnen Sie mit der Eingabe und die Liste zeigt nur Namen mit den Zeichen in derselben Zeile wie im Suchfeld an.

Mouseover

Mouseover-Einträge können angeklickt werden, um in die Haupttabelle dieses Eintrags zu wechseln.

4.13.1 Export in Excel

Der Export nach Excel ist in der aktuellen Software nicht verfügbar. Es ist jedoch sehr einfach die Informationen von der Übersichtsseite zu kopieren.

Schritt 1. Markieren Sie die Informationen in der Übersicht (Strg+A) und kopieren Sie die Informationen (Strg+C)

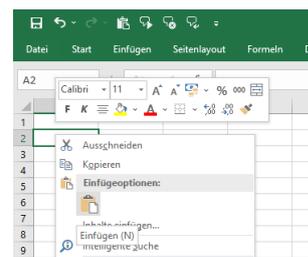
SERVICE	TYPE	SID	TSID	ONID	TUNER	CA MODULE	OUTPUT	OUTPUT SID	LCN	HDLCN
BR Fernsehen Süd HD	AVC HDTV	10325	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10325		
NDR FS SH HD	AVC HDTV	10330	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10330		
PHOENIX HD	AVC HDTV	10331	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10331		
Welt der Wunder	MPEG2 TV	13103	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	13103		
RTLplus Austria	AVC TV	325	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	325		
Fashion TV HD	AVC HDTV	425	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	425		
HGTV	MPEG2 TV	426	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	426		
TOGGO plus	MPEG2 TV	529	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	529		
ATV	MPEG2 TV	10120	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	10120		
ORF2 V	MPEG2 TV	10128	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	10128		
ORF1	MPEG2 TV	13001	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	13001		
ProSieben Austria	MPEG2 TV	20002	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	20002		
SAT.1 A	MPEG2 TV	20005	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	20005		
ORF1 HD	AVC HDTV	4911	1007	1	DVB-S2 11303H 22000	CAM 1	NaN MHz	4911		

Schritt 2. Öffnen Sie ein neues Excel-Sheet und fügen Sie die Informationen ein (Strg+V).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	SERVICE		TYPE	SID	TSID	ONID	TUNER	CA MODULE	OUTPUT	OUTPUT SID	LCN	HDLCN
4	BR Fernsehen Süd HD		AVC HDTV	10325	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10325		
5	NDR FS SH HD		AVC HDTV	10330	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10330		
6	PHOENIX HD		AVC HDTV	10331	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	10331		
7	Welt der Wunder		MPEG2 TV	13103	31	3	DVB-C 306		306.000 MHz	13103		
8	RTLplus Austria		AVC TV	325	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	325		
9	Fashion TV HD		AVC HDTV	425	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	425		
10	HGTV		MPEG2 TV	426	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	426		
11	TOGGO plus		MPEG2 TV	529	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	529		
12	ATV		MPEG2 TV	10120	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	10120		
13	ORF2 V		MPEG2 TV	10128	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	10128		
14	ORF1		MPEG2 TV	13001	13	3	DVB-C 314		NaN MHz	13001		

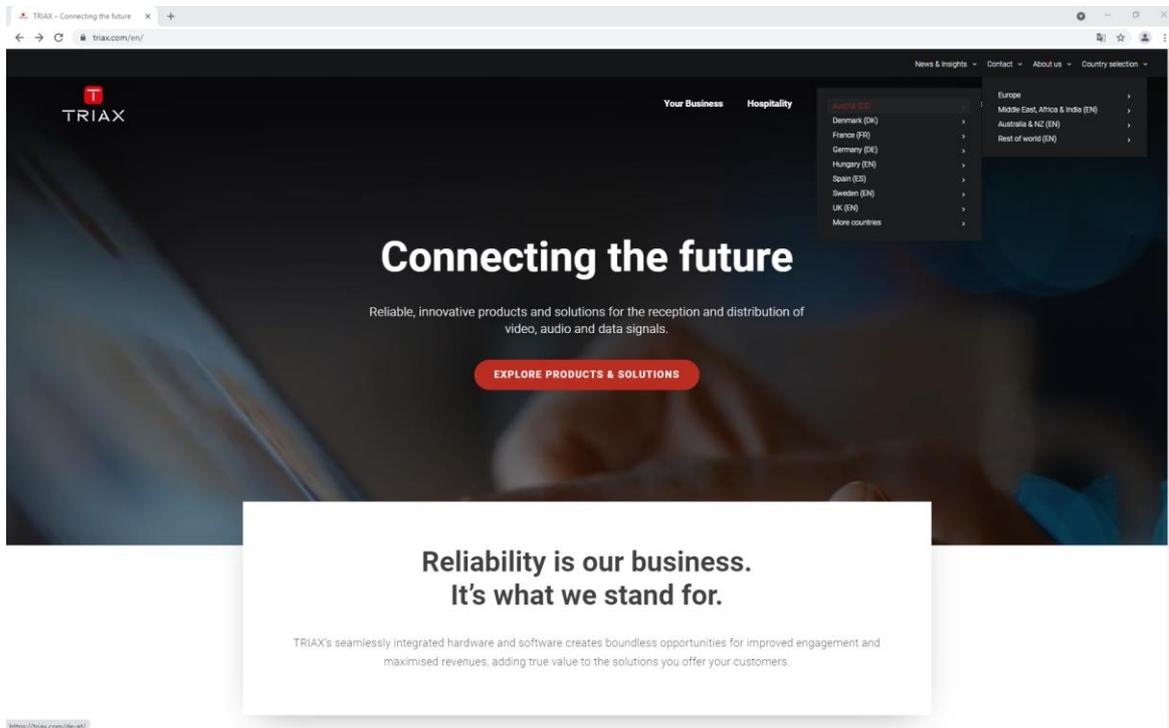
Hinweis:

Um die Informationen in das Excel einzufügen, verwenden Sie bitte die Funktion „Nur Text“, damit kein Format übernommen wird.

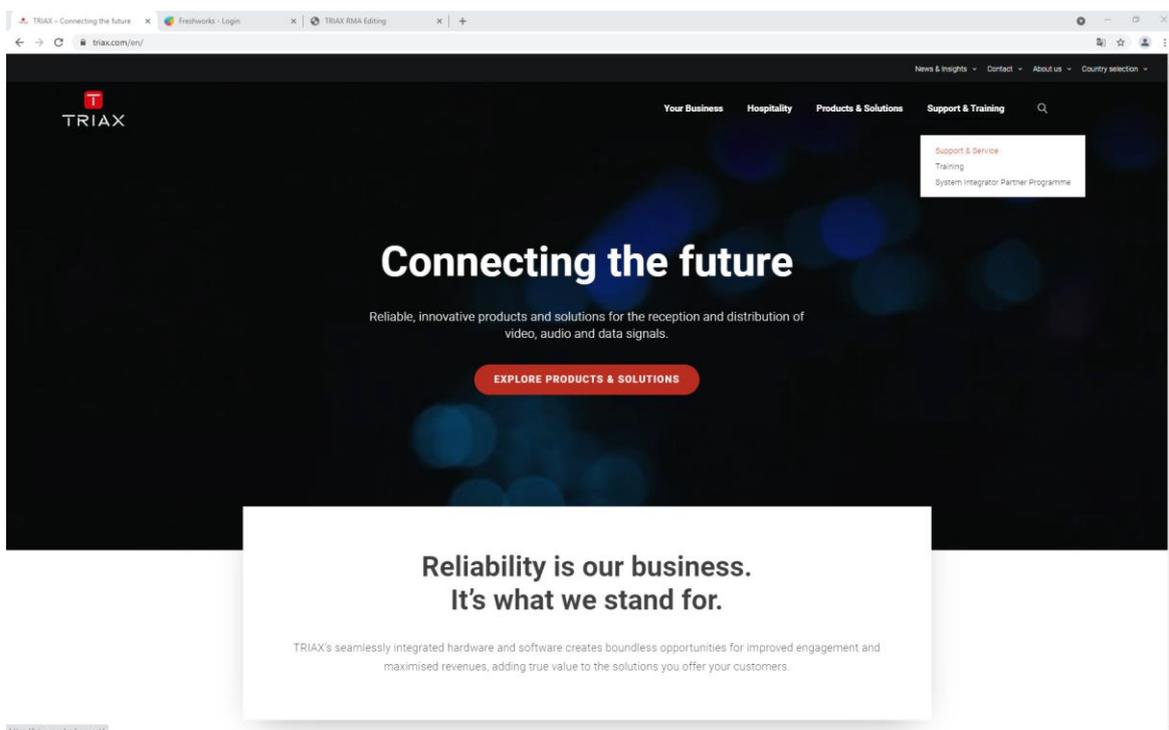


5 Support

Support-Informationen in Ihrer Sprache finden Sie auf unseren länderspezifischen Webseiten. Öffnen Sie die Seite www.triax.com und wählen Sie Ihr Land aus.



Unter „Support & Schulungen“ finden Sie produktspezifische Hilfe und Support Informationen.



6 Terms and Abkürzungen

Term	Explanation
TBA	To Be Added – Hinzugefügt werden
TBD	To Be Determined – Bestimmt werden
PID	Packet Identification - Paketidentifikation; Gemäß der Norm ISO 13818-1
SID	Service Identification - Service-Identifikation; Gemäß der Norm ISO 13818-1
TSID	Transport Stream Identification - Identifizierung des Transportstroms
NIT	Network Identification Table - Netzwerkidentifikationstabelle; Gemäß Norm ETSI EN 300 468
NID	Network Identification - In NIT verwendete Netzwerkidentifikation; Gemäß Norm ETSI EN 300 468
ONID	Original Network Identification - Ursprüngliche Netzwerkidentifikation, die in der NIT verwendet wird; Gemäß Norm ETSI EN 300 468
STB	Set Top Box; DVB-Empfänger, der an ein Fernsehgerät angeschlossen ist.
Receiver	Ein Gerät, das ein Signal von einer Kopfstelle empfängt. Ein Beispiel könnte ein Fernseher oder eine STB sein.
end-user	Eine Person, die ein Empfangsgerät verwendet.
Installer	Eine Person, die das Kopfstellensystem installiert, bereitstellt und wartet.
i/f	Interface - Schnittstelle
TS	Transport Stream - Transportstrom; Gemäß der Norm ISO 13818-1
ES	Elementary Stream - Elementarer Stream; Gemäß der Norm ISO 13818-1
Service	Gemäß ETSI EN 300 468