

Bedienungsanleitung V 512-ASI



2-fach ASI / QAM Umsetzer

Piktogramme und Sicherheitshinweise

Piktogramme sind Bildsymbole mit festgelegter Bedeutung. Die folgenden Piktogramme werden Ihnen in dieser Installations- und Betriebsanleitung begegnen:



Warnt vor Situationen, in denen Lebensgefahr besteht, durch gefährliche elektrische Spannung und bei Nichtbeachtung dieser Anleitung.



Warnt vor verschiedenen Gefährdungen für Gesundheit, Umwelt und Material.



Recycling: Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig.

Verbrauchte Batterien sind über zugelassene Recycling Stellen zu entsorgen. Hierzu müssen die Batterien komplett entladen abgegeben werden.



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen – gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie diese Geräte am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

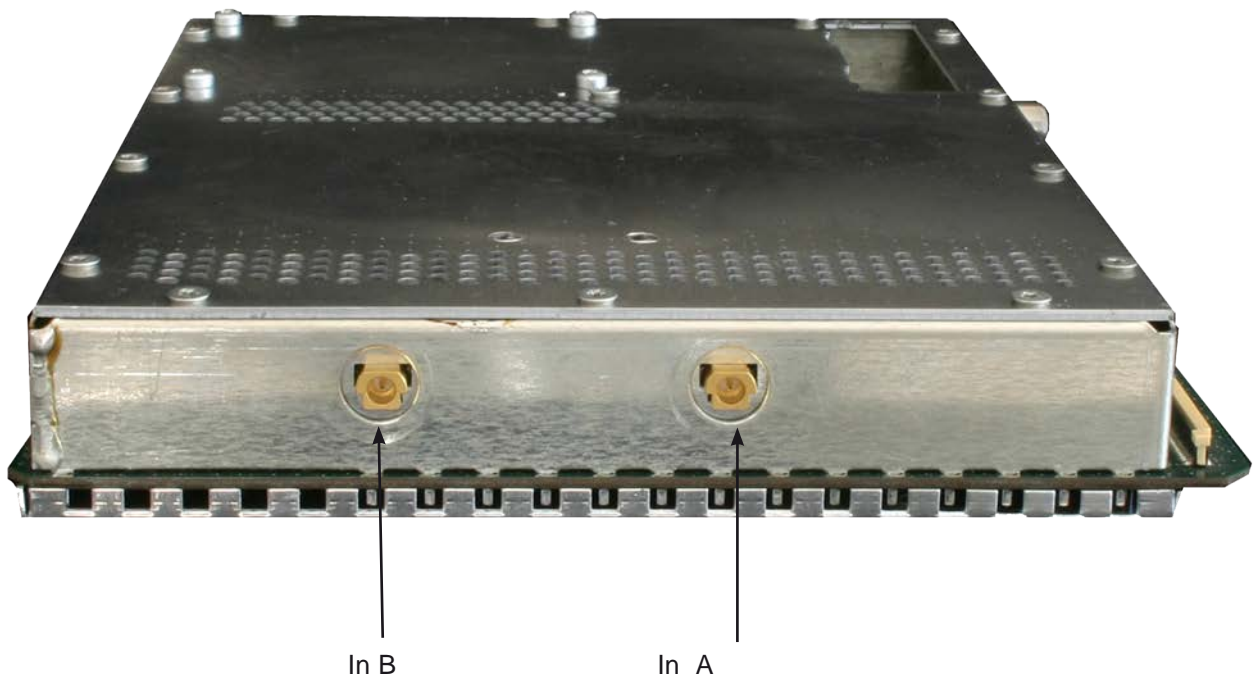
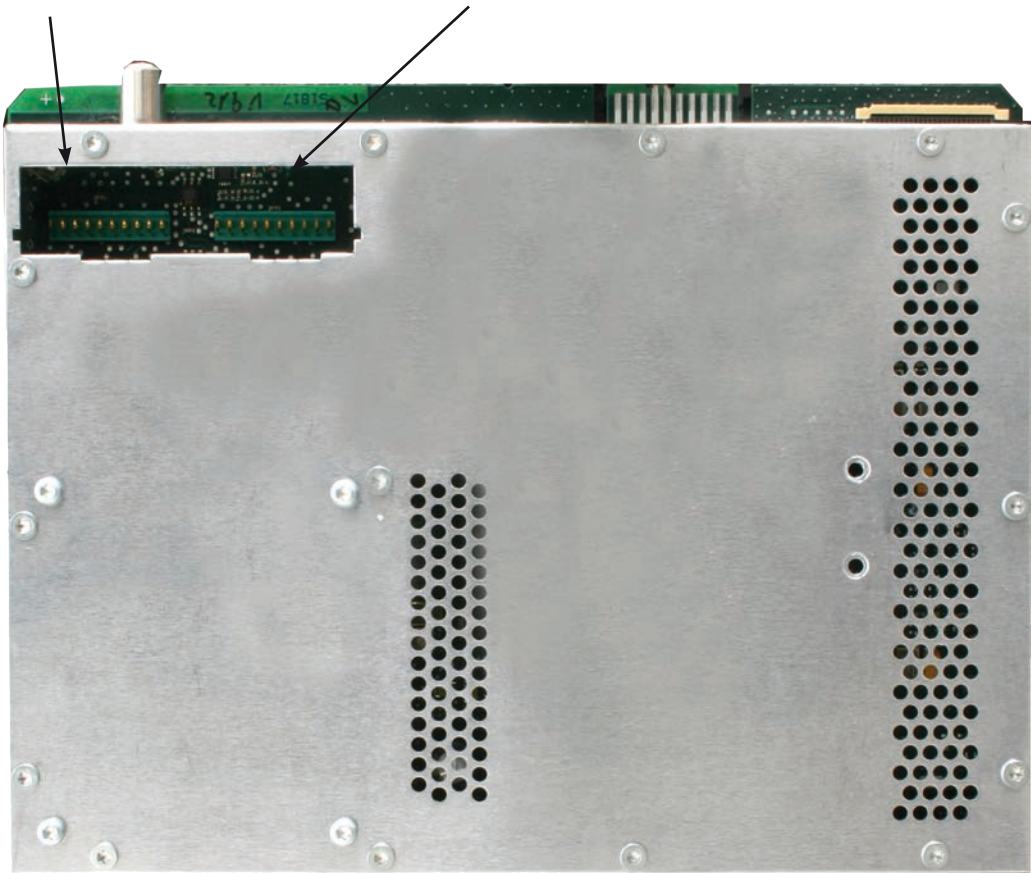
Inhaltsverzeichnis

	Piktogramme und Sicherheitshinweise	2
	Abbildungen	4
1	Beschreibung	5
2	Bevorzugte Kartentypen	6
3	Planungsfenster der Grundeinheit	7
4	Hardware konfigurieren	7
5	Eingangsparameter / Signalqualität prüfen	9
5.1	Manuelle Transponderauswahl	9
5.2	(De-) Aktivieren des Frontends	10
5.3	Lock on TS-/ON-ID	10
5.4	Signalqualität prüfen	10
6	Ausgangsparameter / Pegelanpassung	11
6.1	Ausgangsparameter	11
6.2	Pegelanpassung	11
7	SI-/PSI Konfiguration	12
7.1	Drop-Filter oder Pass-Filter	12
7.2	Unreferenzierte PIDs übertragen	13
7.3	CAT bearbeiten	13
7.4	PID-Remapping	13
8	Online-Service-Filter	13
9	Technische Daten	14

Abbildungen:

Steckplatz für Kanalfilter Kanal B

Steckplatz für Kanalfilter Kanal A



1 Beschreibung

Die V 512-ASI Steckkarte dient zur Umsetzung von zwei unabhängigen DVB-S(2) in zwei unabhängige & DVB-konforme QAM-Ausgangskanäle. Sie kann sowohl HDTV-Signale als auch SDTV-Signale verarbeiten.

Die Steckkarte ist in der Lage, Services normkonform (unter Bearbeitung der DVB-Tabellen) aus dem Transportstrom des Nutzkanales zu eliminieren. Sie verfügt zusätzlich über zwei Kanalausgangfilter zur Performanceverbesserung des Ausgangssignals.

Bei der Inbetriebnahme sollte darauf geachtet werden, dass alle Kanäle den gleichen Ausgangspegel haben und gegebenenfalls an vorhandene Anlagen angepasst sind.

Im Lieferumfang enthalten sind 2 Kabel zum Anschluss der SAT-Tuner.

Anmerkung:

Die V 512-ASI ist nur im V16 Basisgerät zu verwenden!
Das V16 Basisgerät darf mit maximal 6 Stück V 512-ASI bestückt werden!



Bitte beachten:

Ein Austausch oder Wechsel der Module darf nur von IHK geprüfem und autorisiertem Fachpersonal (Meisterbetrieb) durchgeführt werden. Dabei sind die in den Bedienungsanleitungen der V16 Basisgeräte aufgeführten Gefahren- und Sicherheitshinweise und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften nach DIN VDE-Vorschrift 0701, Teil 1 und 200 zu beachten.



3 Planungsfenster der Grundeinheit

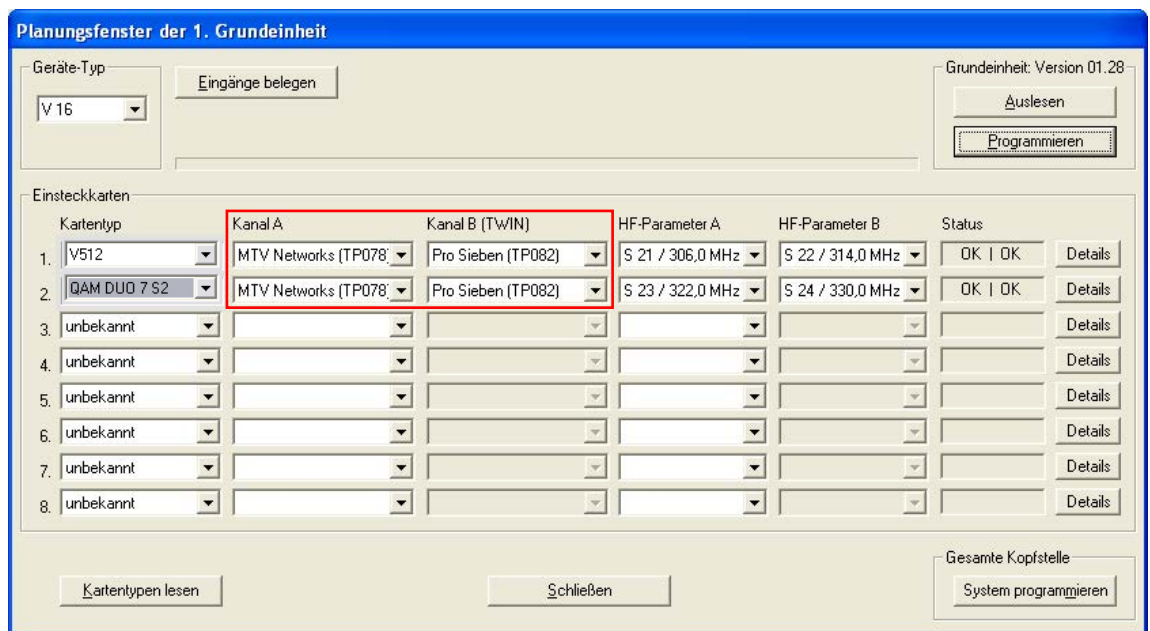
Die V 512-ASI wird nach Auslesen der Grundeinheit im Planungsfenster der Grundeinheit angezeigt.

Um die zu empfangenden Transponder auszuwählen, muss zunächst im Basis-

gerät definiert werden, welche Satelliten-Ebenen angeschlossen sind. Dies geschieht unter “Eingänge belegen”.

Satellit	Polarisation / Band	LNC-Frequenz
1: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
2: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
3: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
4: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
5: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
6: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
7: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
Eingänge des SAT-Verteilfeldes		
Eingänge 11+12+13+14 werden auf alle Einsteckkarten verteilt. Eingänge 15+16 werden nicht verteilt.		
11: Astra_19,2G0	horizontal / High	10600 MHz
12: Astra_19,2G0	vertikal / High	10600 MHz
13: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
14: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
15: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz
16: unbelegt	horizontal / Low	9750 MHz

Jetzt können unter “Kanal A” und “Kanal B” die Transponder eingestellt werden, die von der Karte empfangen werden sollen.



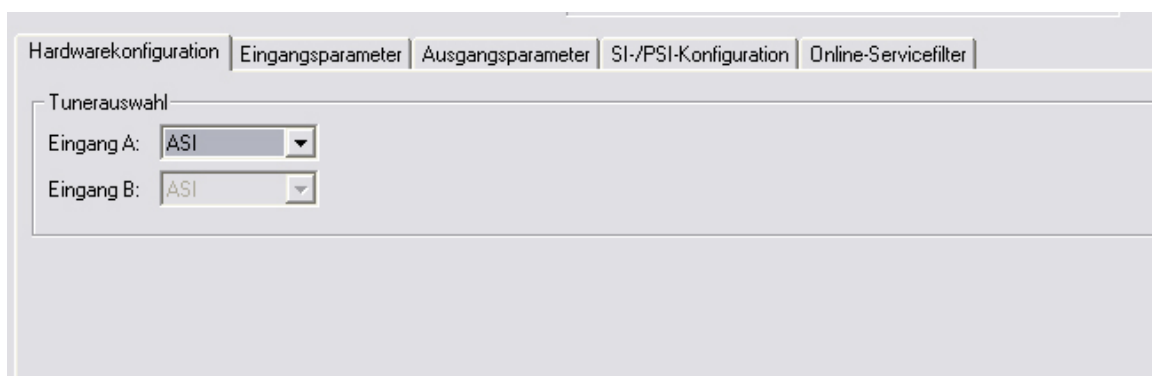
Kartentyp	Kanal A	Kanal B (TWIN)	HF-Parameter A	HF-Parameter B	Status
V512	MTV Networks (TP078)	Pro Sieben (TP082)	S 21 / 306,0 MHz	S 22 / 314,0 MHz	OK OK
QAM DUO 7 S2	MTV Networks (TP078)	Pro Sieben (TP082)	S 23 / 322,0 MHz	S 24 / 330,0 MHz	OK OK
unbekannt					
unbekannt					
unbekannt					
unbekannt					
unbekannt					
unbekannt					
unbekannt					

Im Planungsfenster der Grundeinheit werden unter „HF-Parameter A“ und „HF-Parameter B“ die Ausgangskanäle der V 512-ASI Karte ausgewählt, also die Kanäle, in denen die QAM-Kanäle ins Kabel eingespeist werden sollen.

Betätigt man jetzt den „Details“-Button, so öffnet sich das Fenster mit den Kartendetails. Hier werden alle für den Betrieb relevanten Einstellungen durchgeführt.

4 Hardware konfigurieren

Drücken Sie im Planungsfenster die Taste “Details”, um zum Fenster “Detaileinstellungen” zu gelangen. Wählen Sie hier den Reiter “Hardwarekonfiguration” aus. In der Tunerauswahlliste muss die Option „ASI“ eingestellt sein. Eine falsche Auswahl des Tuners führt nach der Programmierung zu einer Fehlermeldung.



5 Eingangsparmeter / Signalqualität prüfen

Hardwarekonfiguration
Eingangsparmeter
Ausgangsparmeter
SI-/PSI-Konfiguration
Online-Servicefilter

Eingang A

Programmpaket: Frontend aktiv

TS-ID: hex. Lock on TS-/ ON-ID

ON-ID: hex. Status:

Eingang B

Programmpaket: Frontend aktiv

TS-ID: hex. Lock on TS-/ ON-ID

ON-ID: hex. Status:

5.1 Manuelle Transponderauswahl

Bei der manuellen Transponderauswahl müssen Programmpaket, TS-ID und ON-ID manuell eingegeben werden. Bitte achten Sie auf die korrekte Eingabe, da die Signale sonst nicht verarbeitet werden können.

5.2 (De-) Aktivieren des Frontends

Durch klicken auf die Auswahlbox „Frontend aktiv“ kann das Frontend des jeweiligen Eingangs entweder aktiviert oder deaktiviert werden.

5.3 Lock on TS-/ON-ID

Um das Einloggen des Tuners auf einen ungewünschten ASI-Strom zu verhindern, kann die Funktion „Lock on TS-/ ON-ID“ aktiviert werden. Mit Aktivierung dieses Hakens wird das Frontend nur auf die eingegebenen Transponder IDs eingeloggt, fälschlicherweise oder ungewollt angelegte Eingangssignale werden nicht verarbeitet. Die TS- / ON-ID müssen Sie manuell eingeben.

5.4 Signalqualität prüfen

Mit dem Button „Signalqualität prüfen“ öffnet sich das Fenster mit den aktuell gemessenen Signalparametern. Die angezeigten Werte unterscheiden sich je nach Eingangssignal:

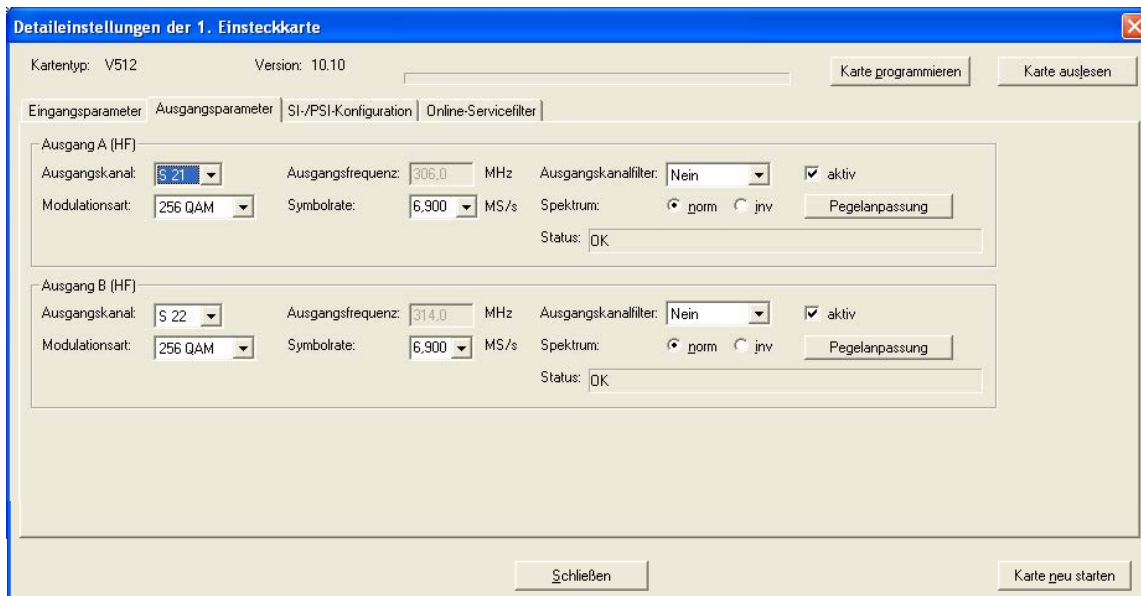


6 Ausgangsparameter / Pegelanpassung

6.1 Ausgangsparameter

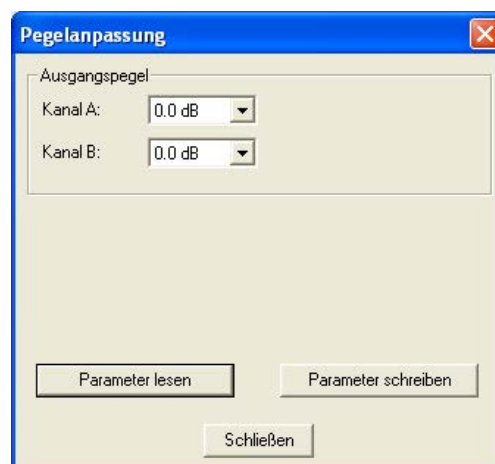
Im Feld Ausgangsparameter werden alle relevanten Parameter für das Ausgangssignal konfiguriert. Hier wird der Ausgangskanal festgelegt, aktiviert oder deaktiviert, das Spektrum invertiert, die Symbolrate angepasst und die Modulationsart festgelegt.

In der Ansicht von Ausgang A und Ausgang B wird auch das jeweilige Ausgangskanalfilter aktiviert bzw. deaktiviert. Ein nicht gestecktes, aber in der Software aktiviertes Kanalfilter führt zu einer Fehlermeldung.



6.2 Pegelanpassung

Die Pegelanpassung der einzelnen Ausgangskanäle erfolgt elektronisch über die HE Programmiersoftware. Durch Klicken auf den Button „Pegelanpassung“ öffnet sich folgendes Fenster:

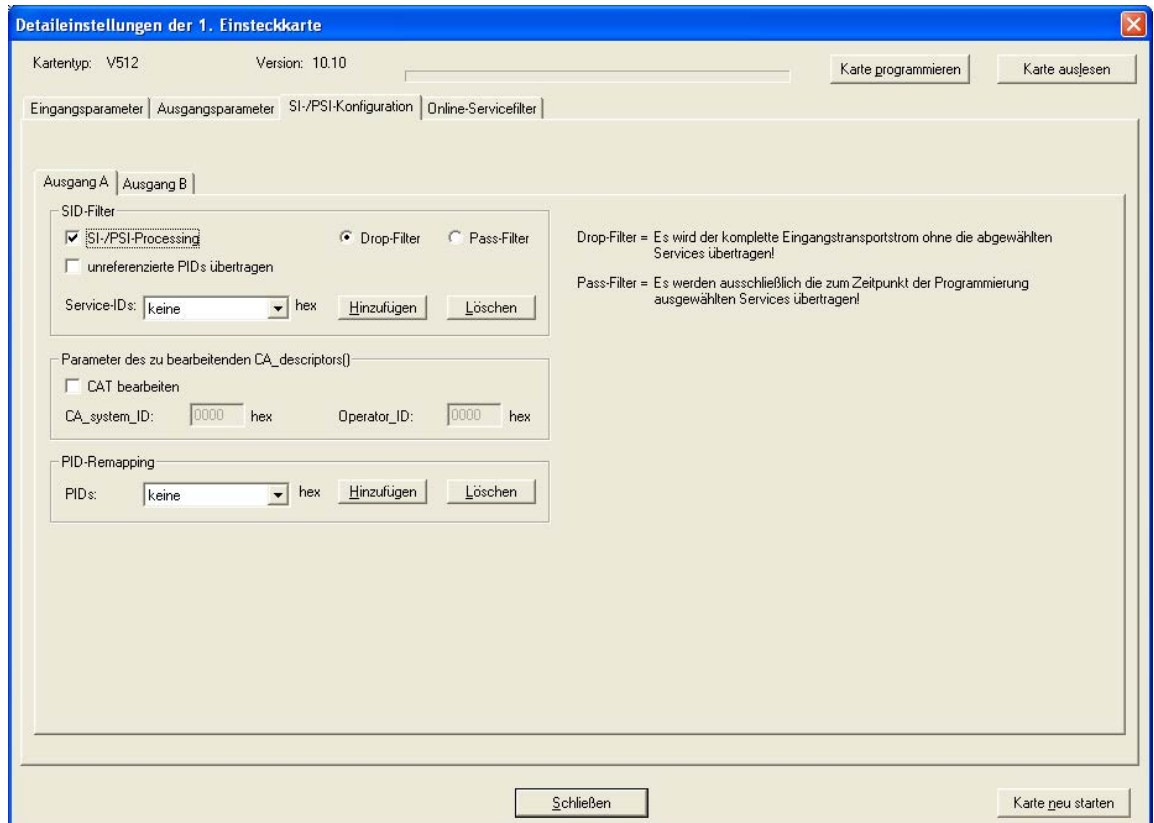


Durch den Button „Parameter lesen“ werden zunächst die aktuell eingespeicherten Werte aus der Karte gelesen. Durchgeführte Änderungen werden erst durch „Parameter schreiben“ in die Karte geschrieben und aktiviert.

7 SI-PSI Konfiguration

Die Ansicht der Service-Filter-Konfiguration unterscheidet sich nicht für die Ausgänge A und B. Somit wird diese Konfiguration anhand des Ausgangs A erläutert:

Um die Möglichkeit, einzelne Services aus dem Datenstrom zu eliminieren, zu aktivieren, muss die Funktion „SI-/PSI-Processing“ aktiviert werden. Ohne diese Einstellung verhält die Karte sich wie ein Standard-Transmodulator, der alle im Eingangsdatenstrom vorhandenen Services ungefiltert durchlässt.



7.1 Drop-Filter oder Pass-Filter

Die V512 unterstützt zwei unterschiedliche Modi des Service-Filterns:

Drop-Filter:

Der Eingangsdatenstrom wird hierbei komplett übertragen, nur die ausgewählten Service-IDs werden aktiv entfernt. Das heißt, alle ggf. zu einem späteren Zeitpunkt zusätzlich übertragenen Services werden durchgelassen und sich im Ausgangsdatenstrom finden.

Pass-Filter:

Hierbei werden ausschließlich die zum Zeitpunkt der Programmierung ausgewählten Services übertragen, ggf. später hinzukommende Services werden gesperrt.

7.2 unreferenzierte PIDs übertragen

Mittels dieser Funktion entscheidet die V512-ASI, ob nicht referenzierte, d.h. nicht zu einem Service gehörende PIDs übertragen oder gesperrt werden. Da über diese PIDs ggf. Sonderfunktionen z.B. von Set-Top-Boxen gesteuert werden könnten, kann sich ein Sperren evt. nachteilig auswirken.

7.3 CAT bearbeiten

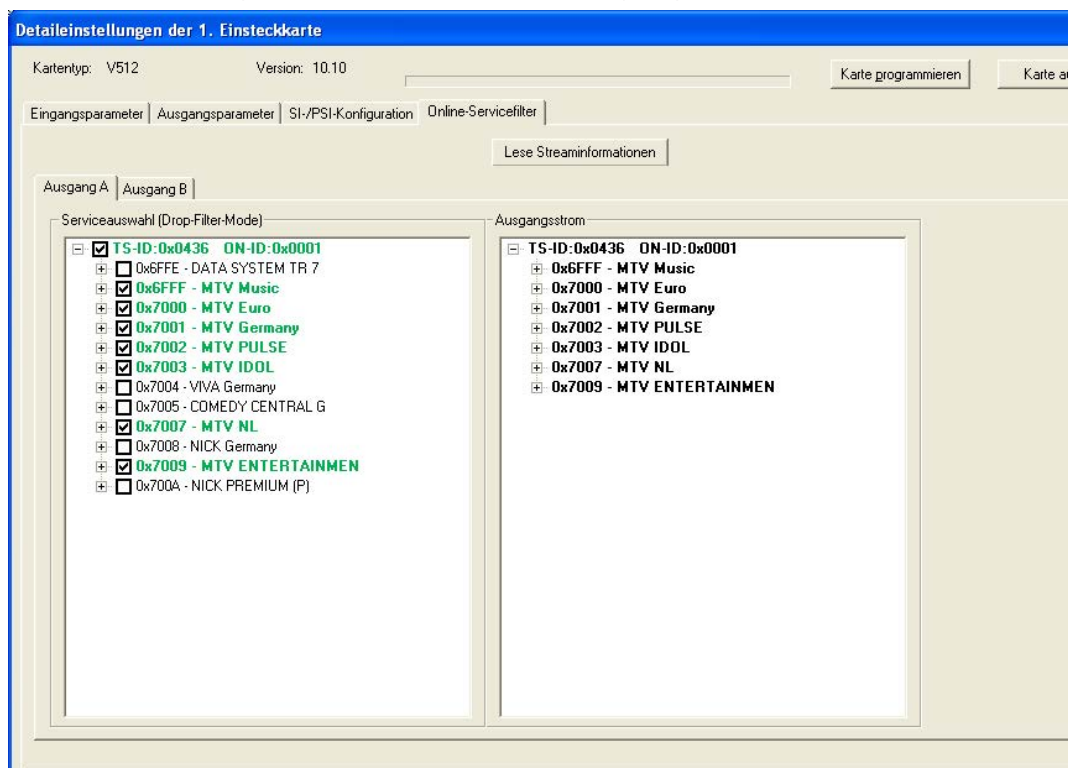
Verwenden Sie diese Funktion in dem Fall, dass eine Operator ID manipuliert werden soll.

7.4 PID-Remapping

An dieser Stelle können bis zu vier PID-Remap-Filter gesetzt werden.

8 Online-Service-Filter

Durch Selektieren der erwünschten Services (grün) des Eingangsdatenstromes (linke Seite) erfolgt die Auswahl der im Ausgangsdatenstrom vorhandenen Ser-



vices (rechte Seite).

Sämtliche Einstellungen sind mit ‚Karte programmieren‘ in den Speicher der V 512-ASI zu übertragen.

9 Technische Daten

Typ		V 512-ASI	
Bestellnummer		380 512	
EAN-Code		4026187141288	
DVB-S(2)-Demodulator			
Eingangsspegel	[mVpp]	800	
Anschlüsse	[Ω]	MCX-Buchse, 75	
Eingangsdatenrate	[Mbit/s]	270	
Nutzbare Transportstromdatenrate	[Mbit/s]	84	
Paketlänge	[Byte]	188, 204	
TS Modus		Packet, continuous	
QAM-Modulator			
Modulation		16-, 32-, 64-, 128-, 256-QAM	
Signalverarbeitung		gemäß DVB-Standard	
Spektrumsformung cos-roll-off	[%]	15	
FEC		Reed-Solomon (204,188)	
Ausgangs-Symbolrate	[Msym]	3,45 - 7,5; einstellbar	
Bandbreite	[MHz]	4 - 8,6 (je nach Symbolrate)	
Bruttodatenrate	[MBit/s]	maximal 60	
TS-Bearbeitung			
Datenratenanpassung		<input checked="" type="checkbox"/>	
PCR-Korrektur		<input checked="" type="checkbox"/>	
NIT-Handling		<input checked="" type="checkbox"/>	
PID-Remapping		<input checked="" type="checkbox"/>	
Service-Drop-List / Pass-List		<input checked="" type="checkbox"/>	
CAM Interface		<input checked="" type="checkbox"/>	
CI-Schnittstellen		-	
HF-Ausgang			
Anschlüsse	[Ω]	IEC-Buchse, 75	
Kanalfilter		optional	
Frequenzbereich	[MHz]	47 - 862 (K2 - K69)	
Ausgangspegel	[dBμV]	80...100, einstellbar	
MER (Equalizer, 64 QAM)	[dB]	typ. 43	
Nebenwellenabstand	40 - 862 MHz > 950 MHz	[dB]	> 60 diskrete Störer / > 57 rauschähnliche Störer > 20 bezogen auf 100 dBμV Systempegel und 90 dBμV Betriebspegel
Allgemeine Daten			
Leistungsaufnahme	[W]	8,9	
Zulässige Umgebungstemperatur	[°C]	0...+50	



ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH
Olefant 1–3, D-51427 Bergisch Gladbach (Bensberg)
Tel.: 0 22 04 / 4 05-0, Fax: 0 22 04 / 4 05-10
eMail: kontakt@astro.kom.de, www.astro-kom.de
