

## V 614-2 X-PAL quad-2 2 x QPSK in 4 x PAL Umsetzer



## Betriebsanleitung



#### Gerätebeschreibung

Im Lieferumfang befinden sich folgende Teile:

- Steckkarte V 614-2 bzw. X-PAL quad-2
- 2 Anschlusskabel mit F-Steckern, 450 mm & F-Buchse-F-Buchse Adapter
- Betriebsanleitung



Bild 1: Steckkarte V 614-2

# CE

Die Steckkarten V 614-2 bzw. X-PAL quad-2 besitzen eine CE-Kennzeichnung. Hiermit wird die Konformität des Produktes mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen bestätigt.

#### Garantiebedingungen

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der . Diese finden Sie im aktuellen Katalog oder im Internet unter der Adresse "www.astro-kom.de".

 [1] Tuner A
 [2] Tuner B
 [3] Steckplatz A für Ausgangskanalfilter (nur V 614)
 [4] Steckplatz B für Ausgangskanalfilter (nur V 614)



#### Leistungsbeschreibung

Die Steckkarten V 614-2 bzw. X-PAL quad-2 dienen zur Aufbereitung von 4 digitalen SAT-TV-Programmen (DVB-S) aus 2 unabhängigen SAT-Eingangssignalen in 2 PAL-Nachbarkanäle im Frequenzbereich 47 - 862 MHz. Sie sind ausschließlich zur Signalverarbeitung in folgenden ASTRO-Basisgeräten bestimmt:

V 16 ab Softwarestand x.33 (V 614-2 u. X-PAL quad-2)

X-8 twin ab Softwarestand x.33 (nur X-PAL quad-2)

Verwenden Sie die Karten ordnungsgemäß, indem Sie die nachfolgenden Sicherheits- und Betriebshinweise aufmerksam lesen.

Die Steckkarten werden von der HE-Programmiersoftware ab Version 6.0 unterstützt.

Die Steckkarten V 614-2 bzw. X-PAL quad-2 weisen folgende Leistungsmerkmale auf:

2 elektronische Pegelsteller für beide Nachbarkanalpaare

 beliebiger Transportstrommultiplex zwischen den 2 SAT-Eingängen und den 4 Ausgangskanälen

- Datendienste wie VPS und Teletext können ebenso wie die Generierung von Pr
  üfzeilen per Software zu- bzw. abgeschaltet werden.
  - die Steckkarte V 614-2 besitzt zusätzlich zwei Steckplätze für Ausgangskanalfilter

die Pegelanpassung der einzelnen Ausgangskanäle erfolgt über die HE-Programmiersoftware

Entsorgen





Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen – gemäß RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLA-MENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie das Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

ASTRO Bit ist Mitglied der Systemlösung Elektro zur Entsorgung von Verpackungsmaterialien. Unsere Vertragsnummer lautet 80395.

### Wichtig!

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts aufmerksam durch und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

Um drohende Gefahren so weit wie möglich zu vermeiden, müssen Sie folgende Hinweise beachten:

- Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen (gemäß EN 60065) oder von Personen, die durch Sachverständige unterwiesen worden sind, installiert und betrieben werden. Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal vorgenommen werden.
- Die in der Betriebsanleitung des Basisgeräts aufgeführten Gefahren- und Sicherheitshinweise, sowie die betreffenden Sicherheitsvorschriften nach DIN VDE 0701-1 und 0701-2 sind zu beachten.
- Bei Mischbestückung des Basisgeräts mit unterschiedlichen Signalumsetzern ist die maximale Leistungsabgabe des Basisgeräts zu beachten. Kontaktieren Sie gegebenenfalls den ASTRO-Kundendienst, um abzuklären, ob die gewünschte Bestückung des Basisgeräts zulässig ist.

**HINWEIS:** Die Steckkarten dürfen ausschließlich in den im Abschnitt "Leistungsbeschreibung" genannten ASTRO-Basisgeräten betrieben werden!





Steckkarte anschließen

#### Tuner A und B jeweils mit SAT-ZF verbinden



Bild 2: Tuner mit SAT-ZF verkabeln

#### AUFGABE

1. Schrauben Sie die F-Stecker des Kabels jeweils auf die Buchsen [1] (Tuner A) und [2] (Tuner B).

ERGEBNIS:

Die Steckkarte ist nun angeschlossen und kann eingebaut werden.

[1] Tuner A [2] Tuner B



#### Programmieren mit der HE-Programmiersoftware

Die V 614-2 bzw. X-PAL quad-2 in der HE-Programmiersoftware aktivieren

Nachdem Sie die Steckkarte in das Basisgerät eingebaut haben, können Sie mit der Programmierung beginnen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das mit Hilfe der HE-Programmiersoftware erledigen können. Hinweise zur grundlegenden Bedienung dieser Software entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Programmiersoftware.

Prüfen Sie zunächst, ob die Karte im Planungsfenster der Grundeinheit angezeigt wird. Wählen Sie dazu das Menü Planung – Grundeinheit anzeigen. Sie sehen nun das Planungsfenster (siehe Bild 3, unten).

6.	ille Typ	Hardw	arekoniguration Eingä	nge belegen			Grundeinheit	
V	16.		and a second second				Au	lesen
							Plogu	minieren
56	steckkarlen							
	Karlentsp		KandA	Kanal 8	HF-Parameter A	HF-Paraneter B	Status	
1,	V614				K2/482MHz .	K4/622MHz .	1 7	Detai
2	X-PAL GUAD-2		×		(3/552MHz *	D 73/73.0 MHz ¥	7	Deta
1	unbekannt			-				Detai
4	unbekannt		-	1		×		Deta
5	unbekannt			1 2		7		Deta
6.	unbekannt					1	-	Deta
2	unbekavat	-		1	-		-	Deta
8.	unbekannt			1		2		Deta
						Gesomle Koptstelle		
	Kateritupenia	tim 1		Schießer	1	Sustem autilitien	Superno	og aguniere

Bild 3: Planungsfenster der Grundeinheit

Sollte es nicht möglich sein, die Steckkarte im Planungsfenster der HE-Programmiersoftware auszuwählen, wählen Sie das Menü Optionen – Bevorzugte Kartentypen (siehe Bild 6, unten) und überprüfen Sie hier die Einstellungen.



larten für analoge Eingar	ngeeignale				
🖂 Analog TWIN	P AV TWIN	FMC QUAD	🔽 Ter. Umset. 860	VHF-Plus	UHF-Plus 600
🗹 Analog S TwiN	💌 AV MITVAN	💌 UKW TWIN	🔽 Tier. Umsetzer	VHF-Mono	UHF-Plus 800
🔽 V401	💌 V112	Audio FM TWIN	V301	AV UHF-Plue 600	✓ UHF-Mono
M ADR TWIN	💌 AV GUAD	UKW Verstärker	R Demod. Tw/IN	AV UHF-Mono	
Carten für digitale Eingan	ostignale				
🔽 QAM TWIN 1	🔽 QAM TWIN 4 92	C QAN 641	🔽 X-PAL QUAD-2	DVB-T/RAL TWIN	DVB-C/PAL TWI
GAM TWIN 1 OP	BAM TWIN 5 S2	BAM 642	☑ V614		
🔽 QAM TWIN 1 IP	🔽 QAM TWIN 6 S2	V605		DVB-T/M TWIN	
🔽 QAM TWIN 3	🔽 QAM DUD 7 52	🔽 ДАМ QUAD	DVB-S/PAL TWIN	☑ \V11	▼ V811
🔽 QAM TWIN 4.1	V502	V514	🔽 DVB-SJPAL TOD	V712	V812
🔽 QAM TWIN 4.2	V512		DVB-S/PALIDUD		
QAM TWIN 5	V522		V DVB-S/N TWIN	VIB-T/PAL	VB-D/PAL
🔽 DAM TWIN 6			☑ V511		
GAM TWIN 6 IP	QAM ROUTER	COFDM DUO S2	V612	TQAM TWIN 5	🔽 DQAM TWIN 5
V501	▼ V534	☑ V912	DVB-S/PAL	TOAM TWIN 6	COAM TWIN 6
			VB01	V503	V504
Scan TWIN 1	V532	🔽 QAN 960	DVB-SZEM TWIN		
		☑ GAM 450 A	DVB-SZEM DUO	🖾 DIU	DVB-C/EM TWIN
		QAN Fremdprodukt	DV8-SZFM QUAD	V311	☑ DPSK-PAL
		☑ BAN 5 52	PVB-S/FM Octopus	₽ DIUCUD	🔽 OPSK-UKW
Carten mit ASI-Eingang			Karten nit ASI-Ausgang		
V202	V212	✓ V222	☑ V251	IV241	I√ 1/231
		✓ VZ28	VZ2		
			□ V253		

Bild 4: Steckkarte im Fenster "Bevorzugte Kartentypen" aktivieren

Die der Karte zugeordnete Checkbox muss mit einem Häkchen gekennzeichnet sein (siehe oben). Wenn dies nicht der Fall ist, klicken Sie auf die Checkbox, um die Karte zu aktivieren.

#### ERGEBNIS:

Die Steckkarte ist nun aktiviert. Wenn sie im Planungsfenster die Taste Auslesen anklicken (siehe links), erscheint nun auf dem genutzten Steckplatz die Steckkarte V 614-2 bzw. X-PAL quad-2.

#### Eingangsparameter festlegen

Um die HF-Eingangsparameter festlegen zu können, müssen Sie zuerst die Detaileinstellungen der Karte anzeigen lassen. Klicken Sie hierzu im Planungsfenster auf die der Karte zugeordenten Taste Details (siehe links).

Grun	deinheil: V	ersion D2
£	<u>A</u> usies	en
	Bogram	nieren





#### Sie sehen nun das Fenster Detaileinstellungen (Bild 4):

1 pangaparan etai	Ausgangspara	meter   Programmaus	vahi					
Eingang A Programmpakat ISHD: 25405	0000 de	SAT-Frequenz E Eingang:	0000 MH2	Synbolrate: Werbisate:	00.00 M5/s	🔽 Frontend aktiv	Signalqualität piuten	
JNHLZ:		2 SixPriodus:	jaun 💌	5 (200)				
ingeng 8 Yogramnipaket: 'SHD:	0000 de	SAT Frequenz 2 Eingeng	0000 HH2	Synbolrate: Viterbitete:	00.00 NSA	✓ Frontend aktiv ✓ Look on TS√ DN-D	Signalqualität piuten	
INHD:	0000 de	z Suchmodus:	auto 💌	Status				
								Status aktualisie

Hier können Sie unter dem Reiter Eingangsparameter die Parameter für die beiden Kanäle A und B festlegen.

Wenn Sie im Planungsfenster einen Transponder auswählen, so werden die zu diesem Transponder gehörenden Eingangsparameter automatisch in die Detaileinstellung übernommen. Sie können die Eingangsparameter aber auch von Hand eingeben, falls der benötigte Transponder nicht in der Satellitendatenbank vorhanden ist. Achten Sie darauf, dass Sie der Steckkarte bei manueller Eingabe den korrekten Eingang am Basisgerät zuordnen. So stellen Sie die Eingangsparameter von Hand ein:

Bild 4: Eingangsparameter



#### Aufgabe

- 1. Aktivieren Sie den Eingang, für den Sie die Einstellungen vornemen wollen, indem Sie Sie Checkbox Frontend aktiv aktivieren. Klicken Sie dafür auf das entsprechende Kästchen.
- 2. Geben sie im Eingabefeld SAT-Frequenz den gewünschten Wert ein.
- 3. Wählen Sie den gewünschten Eingang aus der Auswahlliste aus.
- 4. Wählen Sie aus der Optionsliste eine der Optionen auto, DVB-S,oder DVB-S2 aus.
- 5. Geben Sie im Eingabefeld Symbolrate den gewünschten Wert ein.
- 6. Übertragen Sie die gewählten Einstellungen in die Steckkarte, indem Sie die Schaltfläche Karte programmieren anklicken.

#### ERGEBNIS:

Die Eingangsparameter sind nun festgelegt.

Eingangssignalqualität überprüfen

Die V 614-2, bzw. X-PAL quad verfügt über eine Testfunktion zum Ermitteln der Eingangssignalqualität. Hier haben Sie die Möglichkeit, schnell die Qualität des am Tuner anliegenden Eingangssignals zu überprüfen.

So ermitteln Sie die Qualität des Eingangssignals:

#### AUFGABE

- Klicken Sie im Fenster Detaileinstellungen auf die Taste Signalqualität pr
  üfen, um das Fenster Signalqualität zu öffnen (siehe links).
- 2. Sie können nun die vorhandene Signalqualität prüfen (siehe Beispiel links). Klicken Sie auf Messung beenden, um die Messung zu beenden.

Ergebnis:

Die Signalqualität ist nun geprüft.

Signalqualität prüfen Signalqualität (Tuner A) CA: 152 dB V&ER <102-008 Messung beenden



HF-Parameter A	HFParameterB		
K2/482MHz	K174等采州泉 18		
2			
	1 🗉		
2	1 🖂		
2			
	1		
	11		
	1		

#### Ausgangsparameter festlegen

Im Planungsfenster legen Sie die Ausgangskanäle der V 614-2, bzw. X-PAL quad-2 fest; also die Kanäle, über die aus dem DVB-S-Bouquet entnommene Programme in das Kabel eingespeist werden sollen.

ingangsparameter	Ausgangsparanieter	Programmauswahi						
Aurgang At								_
Ausgangskan ak	K.2 -	Augengebequenz	048,2 MHz	Karsaliber A:	1a	-	🖂 aktiv	
Audio-Modus:	Stereo *	TV-Nonx	PAL 💌	HF-Peget	0.0 dB	*	Tornom	
Audio-Hub:	• 8000	AutioHub(Dual)	0.0 d8 💌	Statur	· ·	_		_
Aurona A2								
Ausgangikanat	8.2	Ausoangsteguenz	095.2 MHz				V aktiv	
Audio-Modus:		TU-Nom	DAL -	HE-Paret	0.0-8		Tomon	
Audio Mate		to all all all months [	rat 💌	0	looge	-	Tarran	_
ANDITUD	0,0 dB 💌	Angouro(nivat	0,0 d8	Status				
Ausgang 81								
Ausgengskanet	K4 •	Ausgangsfrequenz	062,2 MHz	Keneliter8:	Nein	Ŧ	🔽 aktiv	
Audio-Modus:	Stereo ·	TV-Nonz	PAL -	HF-Paget	0.0 dB	•	Torinom	
Audio-Hute	• Bb 0,0	AutioHub(Dual);	0,0 dB 💌	Status				
Aurgang 82								
Aurgangskanab	lioi 💌	Ausgangshequenz	069,2 MHz				🔽 aktiv	
Audio-Modus:	Stereo 💌	TV-Norm	PAL •	HF-Peget	0.0 dB	•	Tornom	
Audio-Hutc	0.0.48	AudioHub(Dual)	0.0 48 -	Statur	· ·			
								Status aktualisia
				Schiefen	1			Kata caustate

Bild 5: Ausgangsparameter

#### AUFGABE

- 1. Klicken Sie im Planungsfenster auf die Schaltfläche Details, um das Fenster Detaileinstellungen zu öffnen. Hier können Sie alle für den Betrieb erforderlichen Einstellungen vornehmen.
- 2. Unter dem Reiter Ausgangsparameter können Sie den ausgewählten Kanal aktivieren oder deaktivieren, indem Sie den Haken in der zugeordneten Checkbox setzen oder entfernen.
- 3. Wählen Sie aus der Auswahlliste Ausgangskanal den gewünschten Kanal aus.



- 4. Wählen Sie aus der Auswahlliste AudioModus eine der Einstellungen Mono, Stereo, Dual L (R), Dual R (L), Auto-Mode, dual2PIDs, auto2PIDs aus. Treffen Sie die Auswahl gemäß Signalzuführung und Anforderung an das Ausgangssignal.
- Den Audio-Hub und damit die Lautstärke des Ausgangssignals - können Sie für jeden Ausgangskanal separat justieren. Wählen Sie aus der Auswahlliste Audio-Hub einen Wert zwischen +3 dB und -20 dB aus.
- 6. Den Audio-Hub (Dual) stellen Sie entsprechend wie oben beschrieben ein.
- 7. Die Anzeige der Ausgangsfrequenz erfolgt abhängig von der Auswahl des Ausgangskanals im Planungsfenster der Grundeinheit. Wird im Planungsfenster kein Ausgangskanal gewählt, sondern die Einstellung "frei", so wird das Frequenzfeld im Fenster Detaileinstellungen aktiv und die Eingabe einer beliebigen Ausgangsfrequenz ist möglich. Geben Sie gegebenenfalls im Eingabefeld Ausgangsfrequenz den gewünschten Wert ein.
- Bei Verwendung der Steckkarte V 614-2 besteht zusätzlich die Möglickeit, für die Ausgangskanäle A1 und B1 Ausgangskanalfilter zu aktivieren, sofern diese an der Karte gesteckt sind. Aktivieren Sie die Kanalfilter, indem Sie aus der Auswahlliste Kanalfilter die Option Ja auswählen.
- Wählen Sie den gewünschten HF-Pegel aus der Auswahlliste HF-Pegel aus. Die maximale Differenz der HF-Pegel inner- halb eines Kanalpaares beträgt 2 dB. Wenn Sie innerhalb eines Kanalpaares Werte mit einer größeren Differenz eingeben, öffnet sich ein Fenster mit einem entsprechenden Hinweis (siehe Bild links). Der Pegel für den Ausgang A1, bzw. B1 wird dann so angepasst, dass die Differenz von 2 dB nicht überschritten wird.
- Die Änderungen an der Konfiguration können Sie in die Steckkarte übertragen, indem Sie oben rechts im Fenster Detaileinstellungen die Schaltfläche Karte programmieren anklicken (siehe links).

#### Ergebnis:

Die Ausgangsparameter sind nun eingestellt.

Information

Die max. Differenz der HF-Pegel innerhab eines Kanalpaares beträgt 2 dBI

OK

Karte programmieren

Karte auslesen

Der HE-Pegel für Ausgang A1 wird angepassti



#### Tonnorm einstellen

Um die Tonnorm einzustellen, müssen Sie zunächst im Bereich Ausgangsparameter des Fensters Detaileinstellungen die Schaltfläche Tonnorm anklicken. Sie sehen nun das Fenster Einstellung der Tonnorm (siehe Bild 6).

Tonnarm	C 110111	Bid- / Tonträgerabstände
• A2	NILAM	1. Tontrager: 13,3000000 MHz
	O NICAM I	2. Tonträger: 5,7421875 💌 MHz
- Tonträger-Peg	jel	
1. Tonträger:	-13,0 dB	
2. Tonträger:	-20,0 dB	
	Sc	hließen

Bild 6: Tonnorm einstellen

So stellen Sie die Tonnorm ein:

#### AUFGABE

- 1. Aktivieren Sie den Radiobutton der gewünschten Tonnorm (A2, NICAM, NICAM I).
- 2. Wählen Sie die Bild- Tonträgerabstände für den 1. und 2. Tonträger aus der jeweiligen Auswahlliste aus (siehe links).
- 3. Geben Sie den Tonträger-Pegel für die Kanäle A und B jeweils in die Eingabefelder für den 1. und 2. Tonträger ein.
- 4. Die Änderungen an der Konfiguration können Sie wieder in die Steckkarte übertragen, indem Sie oben rechts im Fenster Detaileinstellungen die Schaltfläche Karte programmieren anklicken (siehe links).

#### ERGEBNIS:

Die Tonnorm ist nun eingestellt.

Kaite programmieren Karte ausjesen



Programme auswählen und Optionen einstellen

Nachdem Sie die Ein- und Ausgangsparameter eingestellt haben erfolgt die eigentliche Kanalsuche zur Auswahl der gewünschten Programme.

Nach erfolgreicher Kanalsuche weden die in beiden Transpondern enthaltenen Programme aufgelistet. Aus der Liste können Sie einen Service auswählen (siehe Bild 7, unten).

Senice	[4] Das Ente				Lese Servicentomationen
1. Audio:	deu 💌		Unterstel:		
2. Audio:	deu +		Optionen Statu	» ЮК	
Ausgang Al	1				
Senice:	[B] 20F	٠			
1. Audio:	deu 💌		Untertitef: keine / no 💌		
2 Audio:	den		Optionen Statu	E DK	
Aurgang B					
Senice:	TAI WOR Kak	٠			
1 Audio:	deu 💽		Urterttel deu 💌		
2.7.60	deia +		Optionen Statu	ырк	
Augang R					
Sernce:	(A) Bayerisches FS Su	d 💌			
1. Auder	deu 💌		Unsentel kere / no		
2 Audo:	den: +		Optionen Salu	F ØK	
					Status aktualisiere
			Sch	defters	Karte reu stafen

Bild 7: Programme auswählen

Den gewünschten Service können Sie über die Auswahlliste Service auswählen. Die Änderungen an der Konfiguration können Sie wieder in die Steckkarte übertragen, indem Sie oben rechts im Fenster Detaileinstellungen die Schaltfläche Karte programmieren anklicken (siehe links).

Falls Sie unter dem Reiter Ausgangsparameter in der Auswahlliste Audio-Modus die Option dual 2PIDs oder auto 2PIDs ausgewählt haben, können Sie bei mehrsprachig ausgestrahlten Sendern zwischen verschiedenen Audio-PIDs wählen (1. Audio, 2. Audio).

Legen Sie über die Auswahlliste Untertitel fest, ob Untertitel angezeigt werden sollen.

Karte	e ausjesen	
Service:	IAI Das Eiste	-
1. Audio;	deu	-
2 Audio:	deu	1
Untertit	el: deu	



Um weitere Optionen einzustellen, müssen sie im Fenster Detaileinstellungen auf die Taste Optionen klicken. Sie sehen nun das Fenster Optionen (siehe Bild 8, unten).

Dotendienste	Piulizoilen	Manuelle Programmwahl
I VPS	E CCB 17 in Zele 17	🔽 aktiv
ENI-Code festlegen: 000 hex	CCR 18 in Zele 18	Video PiD: 0000 her
I Teletest	F CCR 330 in Zele 330	1. Audio PID: 0000 her
WS5-Signal: Auto Mode	E CCR 331 inZeile	2. Audio PID: 0000 her
	Ranpein Zele 0	PCR PID: 0000 her
	SIN XX in Zeile 331	Teletext PID: 0000 her
Laulschrill		
🛛 eingescheitet 🔽 zeitgesteuert	Zeitqueller Eingang A 💌 Z	eltinformation lesen
Datum	tagich	
Datum Start: 1 Jan - 2011 -	tagich 00 + :00 + Laufschrift ale 0 Minuten für	0 Minuten einblenden. (0 = kein Interval
Datum Start: 1. v Jan v 2011 v Factor 1. v Jan v 2011 v	taglich 00 - : 00 - Laufschrift ale 0 Minuten für 00 - : 00 -	0 Minuten einblenden. (0 = kein Interval
Datum Stat: 1. • Jan • 2011 • Ende: 1. • Jan • 2011 •	tagich 0 • :00 • Laufschrift ale 0 Minuten für 0 • :00 •	0 Minuten einblenden, 10 = kein Interval
Datum Skart: 1. • Jan • 2011 • Ende: 1. • Jan • 2011 • Tast	tegich	0 Minuten einblenden.  0 = kein Interval
Datum Start: 1. v Jen v 2011 v Ende: 1. v Jen v 2011 v Text Lautochillim Fetfefal	hajkh (0) ⊻ : (0) ⊻ Leufscheit de (1) Minuten für (0) Ψ : (0) ⊻	0 Minuten einblenden. (0 = kein Interval
Datum Skat: 1. w Jen w 2011 w Ende: 1. w Jen w 2011 w Text Lautechtitim Fetteral-	hajch (0) = :00 = Leutohit de () Minutenitä (0) = :00 = Entitenium nath 10 Schunden	0 Minuten erhötenden. (0 = kein Interval
Datum Stat: 1. w Jen w 2011 w Ende: 1. w Jen w 2011 w Lautschittim Felferfal 7 engeschebet Teref	hgich (0 ▼ : (0 ▼ Lautochiñ de 0 Minuten fui (0 ▼ : (0 ▼ Entdendung nach 10 Sokonden ▼	0 Minuten erblenden (0 = ken Intervel
Datum Start: 1. w Jan w 2011 w Ender: 1. w Jan w 2011 w Taut I angeschelet Text	hajkh (0) ■ :00 ■ Laufschrift die (0) Minuten fui (0) ■ :00 ■ Entdendung nach 10 Sokundon ■	0 Minuten erkölenden. (Dis kein Intervel
Datum Stat: 1. w Jan w 2011 w Ende: 1. w Jan w 2011 w Tast Lastichtil im Felferat Test OSD Einstelkagen	Bajkh (0) 9 : (0) 9 Laufschrift die (1) Minuten für (0) 9 : (0) 9 Entdendung nach (10 Sokundon 9)	0 Minuten erklenden. (0 = kein Intervel
Datum Saat: 1. w. Jan w. 2011 w. Ende: 1. w. Jan w. 2011 w. Lautochti im Felferfall 7 engoschebel Text. DSD Einstelkungen Leselichung: G. L.> B. C. B. > L.	Ingloh (0) 9 : (0) 9 Laufschrift die (0) Minuten für (0) 9 : (0) 9 Eintfendung nativ (10 Sokundon 9 Postion: oben 9 Deschwindigkeit	0 Minuten erklenden. (0 = kein Intervel
Datum       Stat:     1 $\blacksquare$ Ender:     1 $\blacksquare$ Ender:     1 $\blacksquare$ Lautechnitism FelderSati- $\blacksquare$ Text: $\blacksquare$ Statistic $\blacksquare$ Description: $\blacksquare$ Lautechnitism FelderSati- $\blacksquare$ Description: $\blacksquare$ Lautechnitism FelderSati- $\blacksquare$ Description: $\blacksquare$ Lautechnitism: $\blacksquare$ </td <td>hajch (0) v: (0) v (0) v: (0) v Eintlendung nach 10 Sokunton Postion: down v Hintegund schwarz v Umandung</td> <td>0 Minuten erböerden (0 = ken Intervel</td>	hajch (0) v: (0) v (0) v: (0) v Eintlendung nach 10 Sokunton Postion: down v Hintegund schwarz v Umandung	0 Minuten erböerden (0 = ken Intervel
Datum Saat: 1. w Jan w 2011 w Ende: 1. w Jan w 2011 w Lautschillim Felferfal Ø singescheltet Test. OSD-Einstellungen Leseichtung © L⇒H ∩ R ⇒ L Falton → Test Schwarz Testmanian State Schwarz	Bajden To w 100 v Leufscheit die 0 Minuten für 00 w 100 v Eintfendung nach 10 Sokundon v Postion: deen v Geschwindigkeit v Hintergund Jachwarz v Umendung v Hintergund Jachwarz v Umendung	0 Minutes erblenden. (0 = ken Intervel
Datum Stat: 1	Biglich (0) 9 : (0) 9 Leufichtif de (1) Minutenfui (0) 9 : (0) 9 Eintlendung nach (10 Sokundon 9 Postion: den 9 Geschwindigket 9 Hintergund schwarz 9 Umendung 9 Hintergund schwarz 9 Umendung	0 Minutes erbörschen (Die kein Interveil ronma) • schwarz • Verspaner •

Bild 8: Optionen einstellen

Es werden die in die Karte programmierbaren Optionen zu Datendiensten, Prüfzeilen, die optional mögliche manuelle PID-Auswahl, Laufschrift, Laufschrift im Fehlerfall sowie OSD-Einstellungen angezeigt.

Zu den **Datendiensten** zählen VPS, das Festlegen eines CNI (Cable Network Identifier), der Teletext und die Auswertung des WSS (Wide Screen Signaling). Je nach Signalzuführung stehen unterschiedliche Optionen der WSS zur Verfügung. In diesem Abschnitt können Sie auch die OSD-Statusmeldungen konfigurieren.

Der in das Modul integrierte **Prüfzeilengenerator** ermöglicht das Aktivieren und das Eintasten von Prüfzeilen in die Austastlücke des PAL-Signals. Sowohl die Art der Prüfzeile als auch die Zeile können Sie individuell einstellen. Der gültige Bereich zur Eingabe von Prüfzeilen liegt bei 17, 18, 22, 330, 331 und 335.

Datendianste
VPS
CNI-Code festlegen: 000 hex
🔽 Teletext
WSS-Signal: Auto Mode
Prutzeilen
CCIR 17 in Zeile 17
🗖 CCIR 18 in Zeile 🛛 18
CCIR 330 in Zeile 330
CCIB 331 in Zeile
Demos in Zeile
Rampe in Zeile
Rampe in Zeile     0       SIN X/X in Zeile     331



Bei Eingabe ungültiger Zeilen wird eine Fehlermeldung angezeigt (siehe Bild 9, unten).

Informa	ation
(į)	Die Prützeilen können nur in die folgenden Zeilen eingefügtwerden: 17, 18, 22, 330, 331, 335!
	Bitte überprüten Sie Ihre Eingaben!
	DK

Bild 9: Fehlermeldung bei ungültiger Prüfzeile

**HINWEIS:** Sollten Teletext und Prüfzeilen in derselben Zeile eingetastet sein, so hat die Prüfzeile Priorität und der Videotext wird nicht mehr eingespeist.

Werden Teletext und Datenzeile (VPS) in Zeile 16 eingetastet, so hat ebenfalls die Datenzeile Vorrang. Somit wird in diesem Fall nur die Datenzeile eingetastet und der Teletext wird nicht mehr eingespeist.

Wenn Sie die manuelle Programmauswahl aktivieren und ungültige PIDs setzen, so erscheint in der HE-Programmiersoftware keine Fehlermeldung! Im OSD erscheint jedoch eine Meldung, falls dieses aktiviert ist (siehe Seite 16). Die manuelle Programmauswahl sollten Sie daher immer mit einem Messgerät im Ausgang der Kopfstelle überprüfen.

**WICHTIG:** Änderungen in den Einstellungen der Optionen werden erst nach dem Programmieren der Karte aktiv (Taste "KARTE PROGRAMMIEREN" im Fenster "DETAILEINSTELLUNGEN") und gegen Verlust durch Netzausfall gesichert!



- Ma	nuelle Progr	ammwahl			
5	aktiv				
Vie	deo PID:	0000	hex		
1.	Audio PID:	0000	hex		
2.	Audio PID:	0000	hex		
PC	R PID:	0000	hex		
Te	eletext PID:	0000	hex		
		,			
Laufschrift F eingesch	abat 🛱 zaitgastas				
Stat 1.	Datum	1 - 00	siglich		
Ende: 1.	• Jan • 201	1 . 00	.00 .		
Test		_			
Zalausla	Ciana A Tel	7. tisiana	tion for any of		
zeiquele.	cingang A 💌	Zeuricuna	uom iesen		
Laufsch	rilt alle 0	Minuten für	D M		
Laufschrift im Fehlerfall					
✓ eingeschaltet					
Tevt					
- CAC			_		
Einblendung nach 10 Sekunden 💌					

Wenn Sie im Bereich die Checkbox aktiviert haben, können Sie folgende Parameter über die entsprechenden Eingabefelder manuell einstellen (siehe Bild links):

- Video PID
- 🔵 1. Audio PID
- 2. Audio PID
- PCR PID
- Teletext PID

Aktivieren Sie, wenn gewünscht eine **Laufschrift**, indem Sie die Checkbox eingeschaltet aktivieren und in das Eingabefeld Text den Laufschrifttext eingeben.

Soll die Laufschrift zeitgesteuert eingeblendet werden, aktivieren Sie die Checkbox zeitgesteuert und wählen Sie aus der Auswahlliste Zeitquelle einen Transponder für die Zeitsteuerung aus. Klicken Sie dann auf die Taste Zeitinformationen lesen, um die Zeitinformationen des Transponders einzulesen Wählen Sie die Informationen für Start und Ende der Laufschrifteinblendung in den einzelnen Auswahllisten für Datum und Tageszeiten aus. Das Eingeben der beiden Uhrzeiten unter täglich bewirkt die Einblendung der Laufschrift jeweils zwischen diesen Uhrzeiten an jedem Tag innerhalb des Star/Ende-Intervalls. Soll die Laufschrift ganztägig eingeblendet werden, müssen Sie in beiden Uhrzeit-Auswahllisten den Wert "00:00" auswählen. Abschließend können Sie für den Fall dass Laufschrift programm-

gemäß aktiviert wird noch ein Zeitintervall für die Einblendung und die Dauer der Einblendung in den jeweiligen Eingabefeldern eingeben.

Sie können - unabhängig von der Laufschrift für Informationszwekke - eine **Laufschrift für den Fehlerfall** aktivieren, indem Sie Checkbox eingeschaltet im entsprechenden Abschnitt des Fensters Optionen aktivieren und eine Fehlerinformation in das Eingabefeld Text eingeben. Wählen Sie aus der Auswahlliste Einblendung nach aus, wieviel Zeit nach Auftreten des Fehlers vergehen soll, bis der Fehlertext angezeigt wird.





Im unteren Bereich des Fensters Optionen legen Sie die **Einstellungen für das Onscreen Display** (OSD) fest. Wählen Sie eine Leserichtung, indem Sie den entsprechenden Radiobutton anklicken.

Weitere Auswahllisten ermögliche Ihnen, das Erscheinungsbild der Onscreen-Einblendung wie gewünscht anzupassen:

- Textfarbe
- Transparenzgrad des Textes \*)
- Hintergrundfarbe
- Transparenzgrad des Hintergrundes \*)
- Linienstärke der Textumrandung (Voreinstellung: "keine")
- Farbe der Textumrandung
- Transparenzgrad der Textumrandung \*)
- Position auf dem Bildschirm
- Geschwindigkeit der Textbewegung

**HINWEIS:** \*) Wenn Sie sowohl für den Text, die Textumrandung, als auch für den Hintergrund die Einstellung "transparent" einstellen, ist der eingegebene Laufschrifttext im OSD nicht sichtbar! Achten Sie also darauf, dass entweder der Text, die Umrandung oder der Hintergrund nicht transparent eingestellt werden sollte.



Fehler suchen		
Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, führen Sie bitte folgende Kontrollen durch:		
Prüfen Sie, ob die Steckkontakte der Karte, wie im Abschnitt "Steckkarte einbauen" beschrieben, mit den Anschlüssen im Basisgerät verbunden sind.		
Prüfen Sie, ob der Anschluss der Koaxialkabel korrekt ist und keine Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Steckern vorhanden sind.		
Wenn sich die Störung nicht beheben lässt, kontaktieren Sie bitte den ASTRO-Kundendienst.		
 Warten und Instandsetzen		
Soweit alle Anweisungen in dieser Anleitung beachtet wurden und das Gerät bestimmungsgemäß verwendet wird, bedarf es keiner besonderen Wartung.		
HINWEIS: Bei Reparaturen sind die DIN VDE-Vorschriften 0701 - 0702, soweit zutreffend, zu beachten, sowie vorrangig die diesbezüglichen Datenvorgaben der DIN EN 60065. Vor dem Öffnen des Basisgeräts muss unbedingt der Netzstecker gezogen werden!		



## Technische Daten

Тур		V 614-2	X- PAL quad-2		
Bestellnummer		380 329	380 327		
EAN-Code		4026187131654	4026187631661		
DVB-S-Demodulator					
DVB-S Modulation		QPSK; 8PSK			
Eingangs-Frequenzbereich	[MHz]	950 - 2150			
Eingangspegel	[dBµV]	40 - 80			
SAT-ZF-Eingang	[Ω]	75, F-Buchse			
Reflexionsdämpfung	[dB]	≥ 10			
Eingangssymbolrate	[MS/s]	max. 45,0			
DVB-S Roll-off-factors		0,20;0,25;0,35			
DVB-S LDPC		1/2; 1/3; ¼; 2/3; 2/5; 3/5; 4/5; 5/6; 8/9; 9/10			
Viterbi-Decodierung (gemäß DVB-Standard)		1/2; 2/3; 3/4; 5/6; 7/8; automatisch / manuell			
CI Schnittstellen		-			
HF-Modulatoren					
Anschlüsse	[Ω]	75, IEC-Buchse			
Ausgangsfrequenz	[MHz]	47 - 862 (K2 - K69, Nachbarkanalpaare; unabhängig einstellbar)			
Ausgangskanäle		K2 - K69 (C2 - C69) (2 Nachbarkanäle)			
Ausgangspegel	[dBµV]	95 - 100 (beide Nachbarkanalpaare separat einstellbar)			
Intermodulationsabstand	[dB]	typ. 60			
Reflexionsdämpfung	[dB]	> 10			
Nebenwellenabstand	[dB]	typ. 60			
TV-Standard		PAL, A2/NICAM; (weitere auf Anfrage)			
Intercarrier Geräuschspannungsabst.	[dB]	typ. 58			
Reststrägergenauigkeit	[%]	1			
Video-Rauschabstand	[dB]	typ. 58			
Kanalfilter		optional erhältlich			
Allgemeine Daten					
Leistungsaufnahme	[W]		12,8		
Zulässige Umgebungstemperatur	[°C]	0	0+45		



## ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

© 2011 ASTRO Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Änderungsdienst und Copyright:

Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Sie darf ohne vorherige Genehmigung der Firma ASTRO weder vollständig noch in Auszügen fotokopiert, vervielfältigt, übersetzt oder auf Datenträgern erfasst werden.

Verfasser dieser Anleitung: ASTRO Bit GmbH Olefant 1-3, D-51427 Bergisch Gladbach (Bensberg) Tel.: 02204/405-0, Fax: 02204/405-10 eMail: kontakt@astro.kom.de Internet: www.astro-kom.de

Alle in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen kontrolliert. Für Schäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Anleitung entstehen, kann die Firma ASTRO nicht haftbar gemacht werden.