

Verbindung zur Außeneinheit

Verbinden Sie das TV-Gerät mit dem Receiver, dann den Receiver mit der Außeneinheit. Drehen Sie nun die F-Stecker nur mit der Hand fest. Benutzen Sie kein Werkzeug zum Anschluß der Stecker.

Ausrichtung der Außeneinheit

Versorgen Sie beide Geräte mit Strom und schalten Sie diese ein. Wählen Sie am Receiver ein vorprogrammiertes Programm, z.B. ARD, wenn der Spiegel auf den ASTRA Satelliten ausgerichtet wird.

Mit der eingepprägten Skala auf dem Schwenkprofil der Alu-Rapid-Halterung (siehe Abb. rechts) können Sie die eingestellte Elevation auch ohne Winkelmesser grob einstellen. Entnehmen Sie dazu aus der AZ/EL-Tabelle (siehe letzte Seite) den für Ihren Ort entsprechenden Elevationswinkel der ASTRA Satelliten. Dieser ist z.B. für den Satelliten ASTRA 19,2° Ost in Köln, 30,53°.

Bezugspunkt der Gradskala ist die Mitte der Sechskantschraube.

Bei einer ASTRA/EUTELSAT-Multifeedanlage stellen Sie die Elevation des Spiegels auf den Elevationswert des EUTELSAT 13° ein. Beachten Sie hierzu auch die ASTRA/EUTELSAT-Montageanleitung (nur bei der 80 er Alu-Rapid).

4. Falls Sie den Spiegel mit Hilfe eines Winkelmessers einstellen, müssen Sie wie folgt vorgehen:

Da es sich bei Ihrer Außeneinheit um einen Offsetspiegel handelt, wird nicht der abgelesene Elevationswinkel, sondern dem Spiegel angepasster Winkel eingestellt. Dieser wird wie folgt berechnet:

Elevationswinkel - Offsetwinkel = Einzustellender Winkel

Der Offsetwinkel der AluRapid 45 beträgt 30°.

Somit ergibt sich für einen AluRapid 45 z.B. in Köln ein Winkel von:

$$30,53^\circ - 30^\circ = \underline{0,53^\circ}$$

Der Offsetwinkel der AluRapid 55 beträgt 20°, der Offsetwinkel der AluRapid 80 beträgt 25°.

5. Lösen Sie die Schrauben am Schwenkprofil so, dass Sie die Außeneinheit auf- bzw. abbewegen können. Legen Sie eine gerade Latte gemäß Abbildung 4 über den Spiegel.

Stellen Sie den ermittelten Winkel mit Hilfe eines Winkelmessers ein.

6. Lösen Sie nun die Schrauben, an den Mastschellen (siehe Abb. 2/B Seite 2)

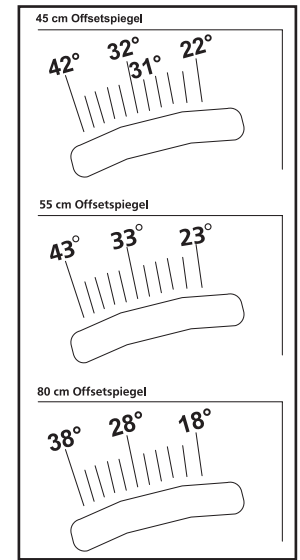


Abb. 4

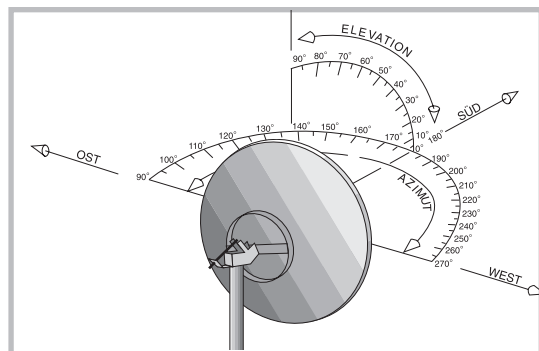


Drehen Sie nun den Offsetspiegel langsam von Osten nach Westen (wenn Sie hinter der Antenne stehen, von links nach rechts), bis Sie ein Bild des Satelliten auf Ihrem Fernseher erhalten.

Hinweis: Falls Sie jetzt noch keinen Empfang haben, bewegen Sie die Antenne ganz leicht nach links und rechts. Verstellen Sie die Neigung um einige Millimeter nach oben oder unten und suchen Sie weiter durch Rechts- und Linksbewegungen. Wählen Sie gegebenenfalls am Receiver einen anderen Programmplatz.

Wenn Sie ein Bild empfangen, ziehen Sie die Befestigungsschrauben der AZ/EL-Halterung an. Isolieren Sie die F-Stecker eventuell mit Abdichtband oder ähnlichem vor Feuchtigkeit.

Zur Bedienung bzw. zur Programmierung Ihres Satellitenreceivers beachten Sie bitte dessen beigefügte Bedienungsanleitung.



Das Prinzip von Azimut und Elevation bei der Ausrichtung einer Satellitenantenne

Feineinstellung:

Nach dem Auffinden eines Satelliten vergleichen Sie das Programm mit dem in der Bildschirminformation des Receivers angegebenen Namen. Schalten Sie ggf. zur Kontrolle ein paar Programmplätze weiter. Stimmen die empfangenen Programme nicht mit denen in der Liste angegebenen überein, suchen Sie rechts oder links von der momentanen Antennen-Position, bis Sie die gewünschten Programme empfangen.

Nachdem Sie den gewünschten Satelliten gefunden haben, können Sie durch geringfügiges Drehen des Spiegels eine Feinausrichtung vornehmen. Wenn Sie die optimale Ausrichtung erreicht haben, drehen Sie alle Schrauben fest. Beachten Sie, dass Sie dabei keine Änderung der Spiegelposition vornehmen. Bei digitalen Satellitenreceivern können Sie über die grüne Taste auf der Fernbedienung die Programminformationen aufrufen, die Ihnen auch Auskunft über die empfangene Signalstärke geben. Nutzen Sie diese Werte zum optimalen Ausrichten Ihres Satelliten-Spiegels.

AZ/EL Tabelle für ASTRA und EUTELSAT 13° Ost Deutschland, Österreich und Schweiz

Nr.	Ort	ASTRA 19,2° Ost		EUTELSAT 13° Ost		Nr.	Ort	ASTRA 19,2° Ost		EUTELSAT 13° Ost		Nr.	Ort	ASTRA 19,2° Ost		EUTELSAT 13° Ost	
		AZ	EL	AZ	EL			AZ	EL	AZ	EL			AZ	EL	AZ	EL
1	Aachen	163.28	30.54	171.12	31.48	51	Goettingen	168.26	30.39	176.13	30.96	102	München	169.83	34.24	178.14	34.71
2	Amstetten (A)	174.20	34.60	182.50	34.70	52	Graz (A)	174.80	35.80	183.20	35.80	103	Mürzzuschlag (A)	175.20	35.20	183.60	35.30
3	Attersee (A)	172.40	34.70	180.70	35.00	53	Greifswald	172.85	28.03	180.24	28.26	104	Neurandenburg	172.66	28.60	180.24	28.84
2	Augsburg	168.98	33.90	177.23	34.44	54	Hanover	168.14	29.48	175.92	30.05	105	Neumünster	168.69	27.71	176.31	28.22
4	Bad Ischl (A)	172.50	34.90	180.90	35.20	55	Halle/Saale	170.81	30.69	178.76	31.08	106	Nürnberg	169.38	32.76	177.51	33.27
5	Baden (A)	176.00	34.80	184.30	34.80	56	Hamburg	168.62	28.26	176.30	28.79	107	Oberhausen	164.39	29.96	172.19	30.81
6	Basel (CH)	164.50	34.20	172.70	34.10	57	Hanover	168.14	29.48	175.92	30.05	108	Oldenburg/Holsn	169.82	27.58	177.44	28.02
7	Berlin	172.60	29.71	180.24	29.96	58	Heidelberg	166.31	32.45	174.38	33.19	109	Oldenburg/Old.	166.38	28.45	174.06	29.13
8	Bern (CH)	164.10	34.80	172.40	35.80	59	Heilbronn	166.92	32.82	175.04	33.52	110	Osnabrück	166.02	29.32	173.77	30.04
9	Beucha	171.68	30.93	179.76	31.25	60	Hildesheim	168.36	29.73	176.17	30.29	111	Passau	172.40	33.98	180.47	34.25
10	Biel (CH)	165.00	35.50	173.40	36.40	61	Hof	170.59	31.93	178.66	32.34	112	Potsdam	172.29	29.82	180.24	30.09
11	Bielefeld	166.58	29.67	174.37	30.35	62	Innsbruck (A)	169.50	35.10	177.80	35.60	113	Regensburg	170.65	33.35	178.89	33.76
12	Bludenz (A)	167.30	35.0	175.70	35.70	63	Judenburg (A)	173.80	35.60	182.20	35.70	114	Ried (A)	172.40	34.40	180.70	34.60
13	Bonn	164.54	30.78	172.42	31.63	64	Kapfenberg (A)	174.70	35.40	183.10	35.50	115	Rostock	171.32	27.93	179.02	28.26
14	Brandenburg	171.67	29.76	179.63	30.08	65	Karlsruhe	165.84	32.83	173.95	33.61	116	Rottemann (A)	173.50	35.20	181.90	35.40
15	Braunau (A)	171.80	34.30	180.10	34.60	66	Karlstadt	167.77	32.03	175.81	32.66	117	Saalfelden (A)	171.40	35.20	179.80	35.50
16	Braunschweig	169.10	29.69	176.90	30.19	67	Kassel	167.67	30.56	175.55	31.17	118	Saarbrücken	164.07	32.33	172.11	33.24
17	Bregenz (A)	167.20	34.60	175.50	35.30	68	Kiel	168.92	27.46	176.52	27.96	119	Salzburg (A)	171.70	34.80	180.10	35.10
18	Bremen	167.10	28.60	174.79	29.24	69	Kirchschlag (A)	176.10	35.40	184.50	35.30	120	Salzgitter	168.88	29.90	176.71	30.42
19	Bremerhaven	166.90	28.07	174.54	28.72	70	Kitzbühel (A)	170.80	35.10	179.20	35.50	121	Salzwedel	169.96	29.14	177.73	29.58
20	Bruck (A)	176.80	34.80	185.10	34.70	71	Klagenfurt (A)	173.10	36.40	181.70	36.60	122	Sankt Gallen (CH)	166.80	34.70	175.10	35.40
21	Chemnitz	171.95	31.48	179.76	31.79	72	Knittelfeld (A)	174.10	35.60	182.50	35.70	123	Sankt Pölten (A)	175.20	34.50	183.50	34.60
22	Cottbus	173.84	30.61	181.64	30.77	73	Koblenz	165.09	31.26	173.02	32.08	124	Scheibbs (A)	174.60	34.70	182.90	34.80
23	Dippach	168.35	30.98	176.28	31.55	74	Köflach (A)	174.40	35.80	182.80	35.90	125	Scheffing (A)	173.30	35.70	181.80	35.90
24	Donawitz (A)	174.40	35.40	182.80	35.50	75	Köln	164.41	30.53	172.26	31.39	126	Schwerin	170.39	28.34	178.09	28.74
25	Dornbirn (A)	167.30	34.70	175.60	35.40	76	Kölnz (CH)	164.10	34.80	172.40	35.80	127	Solingen	164.61	30.32	172.45	31.16
26	Dortmund	165.16	30.03	172.97	30.82	77	Krefeld	164.00	30.05	171.80	30.94	128	Spittal (A)	172.20	35.90	180.70	36.20
27	Dreis-Brück	164.09	31.29	172.02	32.19	78	Krems (A)	175.20	34.30	183.50	34.40	129	Steyr (A)	173.60	34.60	181.90	34.80
28	Dresden	173.02	31.32	180.85	31.55	79	Krimml (A)	170.50	35.40	178.90	35.90	130	Stockerau (A)	176.10	34.50	184.40	34.50
29	Duisburg	164.26	29.98	172.06	30.84	80	Kufstein (A)	170.50	34.90	178.90	35.30	131	Stuttgart	166.80	33.20	174.95	33.91
30	Düsseldorf	164.25	30.21	172.07	31.07	81	Landshut	170.66	33.88	178.96	34.29	132	St. Veit (A)	173.40	35.90	181.90	36.10
31	Ebensee (A)	172.70	34.80	181.00	35.10	82	Landeck (A)	168.30	35.20	176.70	35.80	133	Tauern (A)	171.10	35.30	179.50	35.70
32	Eisenach	168.65	31.03	176.59	31.58	83	Lausanne (CH)	162.90	35.10	171.30	36.10	134	Thun (CH)	164.30	35.00	172.70	36.00
33	Eisenerz (A)	174.20	35.20	182.60	35.40	84	Leibnitz (A)	175.00	36.10	183.50	36.20	135	Trier	163.75	31.71	171.72	32.64
34	Eisenstadt (A)	176.30	35.40	184.70	35.30	85	Leipzig	171.31	30.89	179.32	31.24	136	Ulm	167.79	33.73	176.01	34.37
35	Emden	165.19	28.05	172.82	28.81	86	Lienz (A)	171.20	35.80	179.70	36.20	137	Villach (A)	172.70	36.10	181.20	36.40
36	Erfurt	169.54	31.12	177.50	31.61	87	Liezen (A)	173.30	35.10	181.70	35.30	138	Voitsberg (A)	174.50	35.80	182.90	35.90
37	Essen	164.58	30.01	172.38	30.84	88	Linz (A)	173.50	34.30	181.70	34.50	139	Waidhofen (A)	174.80	33.90	183.00	33.90
38	Feldbach (A)	175.40	35.90	183.90	36.00	89	Locarno (CH)	165.70	35.90	174.20	36.70	140	Wels (A)	173.10	34.50	181.40	34.70
39	Flensburg	168.13	26.89	175.67	27.43	90	Loeben (A)	174.40	35.40	182.80	35.50	141	Wien (A)	176.20	34.60	184.50	34.60
40	Fohnsdorf (A)	173.80	35.60	182.30	35.70	91	Loeben (A)	174.60	35.50	183.00	35.60	142	Winterthur (CH)	166.00	34.50	174.20	35.30
41	Frankfurt/M.	166.41	31.71	174.41	32.43	92	Lofer (A)	171.20	35.00	179.60	35.30	143	Wolfsberg (A)	174.10	36.00	182.60	36.10
42	Frankfurt/O.	174.17	29.99	181.91	30.13	93	Ludwigshafen	165.99	32.33	174.04	33.10	144	Wörgl (A)	170.30	35.00	178.70	35.40
43	Freiburg/Br.	164.90	33.79	173.11	34.66	94	Lübeck	169.52	28.01	177.18	28.47	145	Weimar	169.94	31.16	177.90	31.61
44	Fuerstenberg	174.30	30.22	182.07	30.35	95	Lüneburg	169.10	28.63	176.81	29.13	146	Wiesbaden	165.85	31.69	173.83	32.46
45	Fürstenfeld (A)	175.70	35.80	184.20	35.80	96	Luzern (CH)	164.70	34.80	173.10	35.70	147	Wilhelmshaven	166.33	28.03	173.97	28.72
46	Fuerth	169.27	32.73	177.40	33.24	97	Magdeburg	170.47	29.97	178.33	30.37	148	Wismar	170.48	28.07	178.16	28.46
47	Genf (CH)	162.20	35.30	170.60	36.40	98	Mainz	165.87	31.76	173.86	32.52	149	Wuppertal	164.70	30.23	172.53	31.06
48	Gera	170.88	31.35	178.90	31.73	99	Mannheim	166.01	32.33	174.07	33.09	150	Würzburg	172.10	32.63	179.76	32.92
49	Gmunden (A)	172.70	34.70	181.10	35.00	100	Mariazell (A)	174.80	35.00	183.10	35.10	151	Zürich (CH)	165.70	34.60	174.00	35.40
50	Goerlitz	174.63	31.30	182.51	31.41	101	Mattersburg (A)	176.20	35.10	184.60	35.10	152	Zwickau	175.51	31.82	183.19	31.87