

TELE **SATELLITE**
AWARD & BROADBAND
08-09/2008

VENUS AUS GALVALUME
Universalspiegel für C- und Ku-Band
aus langlebigem und stabilem Material



Der Venus Spiegel

Qualitätsprodukt aus Indonesien

Über die Herstellung der Venus-Spiegel, einer Marke der Firma PT Subur Semesta aus Indonesien, berichteten wir in der TELE-satellite Ausgabe 03/2008. Aber wie verhalten sich diese Spiegel in der Realität? Das wollten wir in Europa testen, und mit Luftfracht landete ein 1.8m Segmentspiegel im TELE-satellite Test Center Frankreich.

Zum Transportschutz vernähte PT Subur Semesta den Spiegel in einen genau zugeschnittenen Transportsack, in dem sich der dreieckige Transportkarton befindet. In ihm finden wir sämtliche benötigten Bauteile, bestehend aus den 6 Segmenten, den zum Zusammenfügen der Segmente benötigten Schrauben, sowie den Feedhalterstangen und dem Befestigungsring auf der Rückseite, mitsamt den Stangen und Standring für den Standfuß. Eine Bedienungsanleitung zeigt den einfachen Aufbau.

Das Zusammenfügen der 6 Segmente kann auch von einer einzelnen Person bewerkstelligt werden. Die Spiegelsegmente sind gerade noch klein genug für eine Person. Zwar haben wir beim Test Center Frankreich schon öfters große Spiegel zusammengebaut, aber als Routiniers wollen wir uns nicht bezeichnen. Trotzdem gelang der Aufbau in weniger als einer halben Stunde, da es auch keine Möglichkeit gibt, etwas falsch zu machen.

Sofort fiel uns beim Zusammenbau auf, wie stabil die Segment-Elemente sind. Andere Spiegel, die wir früher von

anderen Herstellern aufgebaut hatten, ließen uns sehr vorsichtig mit den Segmenten umgehen: damals war die Gefahr, dass sich ein Element verbiegt, sehr groß. Beim Venus-Spiegel ist diese Gefahr sehr gering: die Wandstärke des aus Galvalume hergestellten Segments ist mit 0,60mm ausreichend dick, um nicht zu verbiegen. Das ist nicht nur während des Aufbaus wichtig, sondern vor allem später im Betrieb, wenn der Spiegel auch bei Sturm stabil seine Form halten soll. Der Venus-Spiegel hält jedenfalls deutlich mehr als eine Saison. Das Material Galvalume ist eine Speziallegierung, die aus 55% Aluminium und 45% Zink besteht, und damit außergewöhnlich haltbar ist. PT Subur Semesta bezieht die Galvalume Legierung vom australischen Produzenten Bluescope.

In der Praxis

Die Feedhalter sind für die üblichen C-Band Feeds ausgelegt, so konnten wir ein C-Band LNB mit Feed aus unserem Vorrat bequem montieren. Sehr erfreut waren wir, dass PT Subur Semesta Verkürzungsringe für 40mm LNB beigelegt hatte. Denn damit lassen



1.8m Spiegel Venus von PT Subur Semesta im Lieferzustand

sich statt des C-Band LNBs ein beliebiges Ku-Band LNB in das Feed montieren. Das ist zwar nicht ganz korrekt, denn die üblichen Ku-Band-LNBs sind für Offestspiegel optimiert, und für einen wirklich optimalen Empfang sind dementsprechend Ku-Band-LNB für Parabolspiegel zu benutzen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang nur die Feststellung, dass der Venus-Spiegel sowohl für das C-Band, wie für das Ku-Band geeignet ist.

Die Empfangsleistung des Venus-Spiegels entspricht der Erwartung an einen 1.8m Spiegel. Der große Vorteil des Venus-Spiegels sind seine stabilen Segmente, die dafür verantwortlich sind, dass die

Parabolform auch bei Sturm bestehen bleibt. Verformungen sind damit weitgehend ausgeschlossen.

Fazit

So schnell hatten wir noch keinen C-Band-Spiegel aufgebaut, und die Stabilität der Segmente verspricht einen störungsfreien Empfang für viele Jahre. Ganz besonders freute uns das kleine Detail des Verkürzungsringes für 40mm Ku-Band-LNB. Dieses an sich unbedeutende Kleinteil macht aus dem Venus-Spiegel einen Universalspiegel sowohl für das C-Band wie für das Ku-Band, und eröffnet dem Benutzer damit alle Möglichkeiten.

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/venus.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/venus.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/venus.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/venus.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/venus.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/venus.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/venus.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/venus.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/venus.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/venus.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/venus.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/venus.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/venus.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/venus.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/venus.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/venus.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/venus.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/venus.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/venus.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/venus.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/venus.pdf

Available online starting from 25 July 2008



Das Paket enthält alle benötigten Einzelteile



Alle gelieferten Bauteile im Überblick



TELE-satellite Testredakteur Sylvain Oscul beginnt den Zusammenbau mit zwei Segmenten



Auf dem Boden liegend werden die Segmente eines nach dem anderen zusammengeschrubt



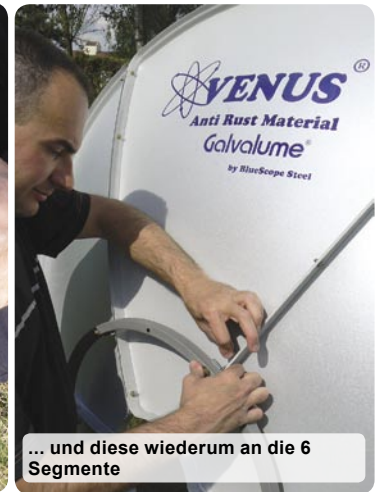
Die Seitenwände der Segmente sind auf einer Seite gewölbt. So ergibt sich Stabilität.



Viel größer darf ein Spiegel nicht sein, sonst könnte er nicht mehr von einer Person zusammengeschrubt werden.



An den Spiegelring werden die Halter montiert...



... und diese wiederum an die 6 Segmente



Geschafft! Der Spiegel ist zusammengeschrubt, und kann hochkant auf dem Boden stehen - das sollte man mit manch anderen Fabrikaten lieber nicht machen.



Was fehlt? Der LNB!



Welcher LNB? PT Subur Semesta liefert das wichtige Bauteil des Verkürzungsrings. Damit kann der C-Band LNB gegen ein handelsübliches Ku-Band LNB getauscht werden.



Jetzt wird es Ernst: mit dem professionellen Satellitenmeßgerät von Promax wird die Empfangsleistung des Venus-Spiegels überprüft.



Eine prima Einstellhilfe: eine Wasserwaage mit Magnethalter ermöglicht die genaue Ausrichtung des Halters.



Der fertige Spiegel auf dem mitgelieferten Standfuß

Expertenmeinung

+

Sehr stabile Segmente geben Vertrauen in den Spiegel und seine dauerhafte Form. Durch die Verwendung der Speziallegierung Galvalume ist eine lange Lebensdauer garantiert. Der Spiegel wird komplett mit allen Bauteilen geliefert und kann sehr schnell aufgebaut werden



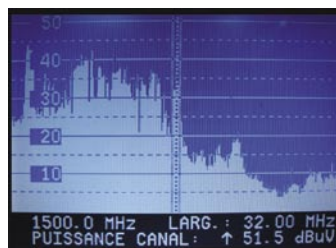
Sylvain Oscul
TELE-satellite
Test Center
Frankreich

-

Keine

TECHNIC DATA

Hersteller	PT. Subur Semesta, Jl. Kamal Raya No. 8A RT 14/09, Tegal Alur, Jakarta Barat 11820, Indonesien
Tel	+62-21-5559733
Fax	+62-21-5559805
Email	subursmt@gmail.com
Website	www.subursmt.com
Modell	Venus 1.8m Galvalume
Funktion	6-Segment Spiegel für C- und Ku-Band incl Standfuß
Größe	1.8m
Fokal Länge	68.2cm
Gewinn C-Band	35.98dB
Gewinn Ku-Band	45.54dB
F/D Verhältnis	0.38
Verfügbare Farben	grau, cool grau, grün



Das Spektrum vom NSS7 auf 338E (22W)



Eines der Programme des NSS7