

Pay-TV ohne Abokarte

▶ ab Seite 44

Bezahl-TV Sender kostenlos

Ratgeber Digital-TV

Warum Sie jetzt wechseln sollten!

▶ ab Seite 46



Panasonic DMR-EX84C



Allrounder für HD Kabel-TV

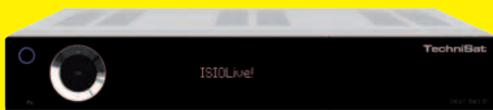
▶ ab Seite 52

Heft 04 • April 2011 • Nr. 168 • 15. Jahrgang • D € 3,95

SATVISION®

• Österreich € 4,50 • Schweiz sfr 8,60 • BeNeLux € 4,60 • Frankreich € 5,20 • Griechenland € 6,00
• Italien € 5,20 • Portugal (Cont.) € 5,20 • Spanien € 5,10 • Türkei 10 YTL

TWIN HD SAT-RECEIVER



Zukunfts HD-Box

- ▶ HDTV und Internet
- ▶ PVR ▶ Pay-TV
- ▶ Mediatheken
- ▶ YouTube

▶ ab Seite 48

10 QUAD LNBS

Perfekter Empfang für bis zu 4 Teilnehmer

- ▶ Einfache Installation ohne Multischalter

▶ ab Seite 58

LINUX-WORKSHOP



Software-Tuning

- ▶ Fehler beseitigen
- ▶ Funktionsumfang erweitern



▶ ab Seite 82

75-90cm „Schüsseln“

Die besten Antennen

- ▶ Perfekter Empfang bei jedem Wetter
- ▶ Aufrüst- und erweiterbar

▶ ab Seite 24



TV-Neuheiten

Das erwartet Sie!

▶ ab Seite 72



Software-Tuning

- ▶ Fehler beseitigen
- ▶ Funktionsumfang erweitern



▶ ab Seite 82

DAB+

Endlich: Das rauschfreie Radio kommt



▶ ab Seite 22

Ratgeber HDTV

10 nützliche Tipps zum Digital-TV



▶ ab Seite 78

HDTV ▶ 3D ▶ SATELLIT ▶ KABEL ▶ DVB-T ▶ BLU-RAY ▶ DIGITAL-TV ▶ VIDEO ▶ TV



Die besten Antennen

Satelliten-Antennen mit einem Reflektordurchmesser von 75 bis 90 cm stellen die erste Wahl dar, wenn es darum geht, Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Hunderten TV- und Radio-Programmen aus der Erdumlaufbahn zu versorgen und dabei auch bei widrigen Witterungsverhältnissen noch genug Empfangsreserven zu besitzen. Zudem bietet diese Größe ideale Voraussetzungen für die Nutzung mehrerer Satellitenpositionen. Wir haben für Sie acht Antennen samt Multifeed-Lösungen in der Preisklasse zwischen Euro 85,- und 300,- einem Praxistest unterzogen.

Testfeld & Einsatzgebiete

Das Testfeld bestand aus insgesamt acht Testkandidaten der Premium-Hersteller Kathrein, Hirschmann, Astro, Technisat, Fuba, DCT Delta und Triax, von denen sich sieben preislich zwischen Euro 85,- und 160,- bewegten und ohne LNBS geliefert werden. Einzig die Technisat Skytenne wird im Set mit vier Quattro-LNBS und einer passenden Multifeed-schiene vertrieben, was eine vergleichs-

weise höhere UVP von € 299,- zur Folge hat. Da dieser Praxistest einen Schwerpunkt auf den Empfang von mehr als einer Orbitalpositionen legt, passt die Skytenne dennoch hervorragend ins Testfeld. Aufgrund der Abmessungen eignen sich die getesteten Antennen weniger für Einsatzgebiete, in denen nur ein geringer Platz zur Verfügung steht, wie auf einem Balkon oder einer Terasse, und auch für den mobilen Einsatz z.B. beim Camping gibt es alternative Lösungen. SAT-Antennen mit Reflektorgößen um 80 cm finden stattdessen besser auf Hausdächern oder an Wänden einen geeigneten Platz, um Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Fernseh- und Radioprogrammen zu versorgen.

Die Montage

Auch wenn die Montage nur einen Bruchteil der Lebensdauer einer Antenne ausmacht, ist hier das größte Frustpotenzial und auch die größten Unterschiede der einzelnen Testkandidaten zu finden. Durch komplett oder zumindest teilweise vormontierte Antennen geben die Hersteller gerade weniger versierten Anwendern große Hilfestellungen; dabei konnten sich vor allem die Modelle von Hirschmann, Kathrein und DCT Delta mit der anwenderfreundlichsten Montage abheben. Kopfschütteln verursachten einige mitgelieferte Montageanleitungen wie beispielsweise DCT Delta mit einer DIN A4 Seite in englischer Sprache. Spitzenreiter in Sachen



Wussten Sie schon...

...dass sich Fernseh-Satelliten auf einer geostationären Umlaufbahn in einer Höhe von etwa 36.000 km bewegen und so von der Erde aus betrachtet am Himmel „still“ stehen?

Technische Daten

| Hersteller / Distributor | Kathrein | Triax Hirschmann | Astro | Technisat | Fuba | DCT Delta | GSS | Triax |
|--|--|---|--------------------------------|------------------------|--|---|--------------------------|------------------------------------|
| Modell | CAS 80 | FESAT 85 HQ | ASP 85 | Skytenne | DAA 850 | SAT 85 | STA 855 | TDA 88 Euroline |
| Gewicht (in kg, ohne LNB) | 6,7 | 6,5 | 6,4 | 8,4 | 6,4 | 7,7 | 6,8 | 7,5 |
| Abmessungen Reflektor (in mm) | 750 x 750 | 750 x 800 | 850 x 850 | 850 x 850 | 850 x 850 | 850 x 905 | 850 x 850 | 850 x 950 |
| Materialstärke / Beschichtung Reflektor (in mm / µm) | 1,3 / 78 | 2,0 / 90 | 2,0 / 85 | 1,6 / 79 | 2,0 / 85 | 2,0 / 58 | 1,5 / 61 | 1,5 / 91 |
| Merkmale | | | | | | | | |
| Empfangsbereich (analog/digital) | • / • | • / • | • / • | • / • | • / • | • / • | • / • | • / • |
| Montage | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) | Mast (Wand oder Dach) |
| Spannbreite Mastschelle (in mm) | 38-90 | 40-89 | 32-76 | 30-65 | 32-80 | 30-90 | 32-76 | 32-60 |
| Gewinn bei 12,75 GHz (in dBi) | 37,7 | 38,1 | 39,53 | 38,2 | 39,53 | > 39,3 | 39,53 | 38,8 |
| Farben | Graphit, Rotbraun, Weiß | Lichtgrau, Schiefergrau, Ziegelrot | Hellgrau, Rot, Weiß, Anthrazit | Beige, Grün, Grau, Rot | Weiß, Lichtgrau, Rot, Braun, Anthrazit | Lichtgrau, Dunkelgrau, Ziegelrot, Dunkelbraun | Anthrazit, Hellgrau, Rot | Lichtgrau, Schiefergrau, Ziegelrot |
| Multifeed-Zubehör | | | | | | | | |
| Auswahl Schienen / Preise (UVP in €) | ZAS 90 (20,00) Variable Multifeed-Adapterplatte (46,84) | MFU-1 (15,70) MFS 3/4 (12,80) FH 40 (12,20) | ADS 85 (8,90) | mitgeliefert | DAZ102 (24,95) DAZ104 (29,95) | MFH 2 (12,50) MFH 3 (19,90) MFH 4 (27,40) | STM 2 (29,00) | TD 4 LNB (23,50) |
| Kosten | | | | | | | | |
| UVP in € | 158, ⁰⁰ | 117, ⁶⁰ | 109, ⁰⁰ | 299, ⁹⁹ | 129, ⁰⁰ | 99, ⁰⁰ | 89, ⁰⁰ | 87, ⁴⁰ |
| o Marktpreis in € | 145, ⁰⁰ | 105, ⁰⁰ | 95, ⁰⁰ | 290, ⁰⁰ | 115, ⁰⁰ | 90, ⁰⁰ | 80, ⁰⁰ | 75, ⁰⁰ |

analog und digital:

Schalter, Verteiler, Konverter ...

innovative Audio-/ Video-Elektronik mit fachmännischer Beratung vom Spezialisten.

Vitecco 30952 Ronnenberg
Büntefeldstraße 25
www.vitecco.de • Tel.: 0511-22007050

Anzeige

Dokumentation ist dagegen Kathrein mit einer 36 Seiten starken Montageanleitung. Dringender Nachbesserungsbedarf: Nur bei der Hälfte der Testkandidaten finden sich Sicherheitshinweise zur Erdung und zum Potenzialausgleich in den Anleitungen.

Die Empfangswerte

Trotz der geringsten Reflektormaße in diesem Vergleichstest schafft es die CAS 80 von Kathrein, die besten Empfangswerte zu liefern. Insgesamt erlebten wir ein Testfeld, welches sich wenig Schwächen lieferte. Bei einer Ausrichtung auf die Satellitenposition Astra 19,2° Ost trennen die Kathrein-Antenne und die Konkurrenten auf den hinteren Plätzen nur geringfügig niedrigere Empfangswerten. Dieses Bild wiederholt sich sowohl bei den anderen Orbitalpositionen wie 9°, 13° und 23,5°, als auch bei einem Vergleich der MER und Bitfehlerraten.

Vorteile kompakt:



Multifeed-Empfang

Ein Großteil der deutschen Haushalte, welche auf den Satelliten-Empfang setzen, nutzen ausschließlich die Satellitenposition Astra 19,2° Ost. Durch sogenannte Multifeed-Schienen können weitere Empfangsköpfe (LNBs) montiert werden, um den Empfang weiterer Orbitalpositionen wie beispielsweise auf 9°, 13° oder 23,5° Ost mit nur einer feststehenden Antenne zu realisieren. Dadurch können hunderte zusätzlicher frei-empfangbarer und verschlüsselter SD- und HD-Sender empfangen werden.

Schlechtwetterreserve

Je größer der Reflektor einer Satellitenantenne ist, desto geringer ist das Risiko bei starker Bewölkung oder Regen mit Einbrüchen im Empfang zu rechnen; diesen größeren Durchmesser bezeichnet man als Schlechtwetterreserve. Die getesteten Antennengrößen von 75-90 cm bieten dabei optimale Empfangswerte auch an bewölkten Tagen.

Bild des Monats gesucht!



In Ihrer Nachbarschaft gibt es eine außergewöhnliche Antenneninstallation? Sie haben Ihre Empfangstechnik perfekt getarnt? Ab Mai veröffentlichen wir auf www.satvision.de und im Heft regelmäßig das Foto des Monats und freuen uns auf Ihre Einsendungen per Mail an foto@satvision.de oder per Post an PRECON Medien GmbH, Redaktion SATVISION, Postfach 2065, 58410 Witten.



Tolle Sachpreise zu gewinnen!

Kathrein CAS 80

Eines der Hauptargumente für die Kathrein-Antenne wird bereits bei der Montage deutlich: Die Anleitung stellt die ausführlichste Dokumentation im gesamten Testfeld dar und lässt auch keine Sicherheitshinweise für Erdung, Windlast und Co. vermissen. Der Name CAS 80 lässt zwar auf einen Reflektor von 80cm schließen, tatsächlich erreicht der pulverbeschichtete Aluminium-Reflektor jedoch nur einen Durchmesser von 75cm, was den Testkandidaten von Kathrein zur kompaktesten Antenne dieses Vergleichstests macht. Um so beeindruckender ist, dass sie trotz dieser Dimensionen die besten Empfangsleistungen erreicht. Für den Multifeedempfang ist eine Montageplatte für LNBs in der Anordnung 13°/19,2° oder 19,2°/23,5° bereits integriert. Es lassen sich jedoch nur Kathrein-LNBs verwenden - alternative 40mm-LNBs erfordern einen Adapter. Hersteller von Antennen-Zubehör wie A.S. SAT (www.assat.de) bietet zusätzlich eine gebogene Multifeedschiene für den Empfang von weit auseinander liegenden Orbitalpositionen mit maximal 25° Abstand als Zubehör.

„Kleinsten Reflektor - beste Empfangswerte“



Montage: Die Kathrein CAS 80 wird mit einem vormontierten Arm geliefert, welcher nur ausgeklappt und im Anschluss mit dem Reflektor verschraubt werden muss. Diese Verbindung erfolgt über Edelstahlschrauben, welche eine lange Lebensdauer versprechen. Die Befestigung an einem Mast erfolgt im Gegensatz zu den meisten anderen Testkandidaten mit nur zwei Flügel-schrauben. Die Verarbeitung der Edelstahl-Halterung kann dabei voll überzeugen. Die Einstellung der Elevation wird über eine aufgedruckte Skala und zwei M6-Schrauben realisiert, welche auf beiden Seiten des Gelenkes fixiert werden müssen. Ein entsprechender Imbus-Stift gehört zum Lieferumfang, so dass für die Montage kein zusätzliches Werkzeug erforderlich ist.



Multifeed: Ohne weiteres Zubehör ist auf der Montageplatte am Arm die Montage von zwei Kathrein-LNBs mit einem Abstand von 3 bzw. 4 Grad möglich, um so die Kombination 13°/19,2° oder 19,2°/23,5° zu empfangen. Der Einsatz handelsüblicher LNBs mit 40mm- bzw. 23mm-Feedhals ist über Adapter ebenfalls realisierbar. Die optional erhältliche Multifeed-Adapterplatte ZAS 90 eignet sich für zwei Satelliten mit 9° Abstand oder für den Empfang von drei Satellitenpositionen. Zusätzlich kann eine variable Multifeed-Adapterplatte erworben werden, welche eine komplett freie Abstandswahl ermöglicht. Maximal acht Antennenkabel können zu je vier auf jeder Seite verdeckt im Feedarm zur Halterung geführt werden.



SATVISION 
TESTSIEGER
Kathrein CAS 80
SEHR GUT 94,3%
8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|---|
| Verarbeitung |  |
| Aufbau |  |
| Empfang |  |

 **Multifeedhalterung integriert, Verarbeitung, Empfangswerte**

 **40mm-LNBs nur über Adapter**

Farbvarianten   

Lieferumfang: Antenne, Masthalterung, Montageplatte, Anleitung, Innensechskantschlüssel

Kontaktdaten: KATHREIN-Werke KG, Anton-Kathrein-Straße 1-3, Postfach 10 04 44, D-83004 Rosenheim, Tel.: 08031-184-0, Fax: 08031-184-3 06, E-Mail: Kontaktformular auf www.kathrein.de

Triax Hirschmann FESAT 85 HQ

Mit einer Montagezeit von nur zwei Minuten stellt die vormontierte Offset-Parabolantenne von Triax Hirschmann FESAT 85 HQ eine neue Geschwindigkeits-Referenz dar und dank zwei verwendeter Flügelschrauben ist auch eine Ausrichtung binnen kürzester Zeit zu realisieren und bietet trotzdem die gleiche Stabilität wie Montagelösungen mit zwei Streben bzw. vier Schrauben. Zudem überzeugt die hochwertige und solide Verarbeitung mit zahlreichen Aluminium- und ohne nennenswerte Kunststoff-Elemente selbst bei den LNB-Haltern und Multifeed-Elementen. Die vom LNB abgehenden Antennenkabel werden dabei unsichtbar und geschützt vor Wind und Sonneneinstrahlung durch den Feedarm und dann weiter durch das Rückenteil geführt. In Sachen Empfangswerte musste sich die zweitplatzierte Hirschmann-Antenne nur knapp der Kathrein CAS 80 geschlagen geben. Erhältlich ist die FESAT 85 HQ in drei verschiedenen Farben. Neben der schnellen Montage kann die Antenne auch mit einer überzeugenden Verarbeitung punkten. Auch der 2,0 mm dicke Reflektor bestätigt diesen positiven Gesamteindruck.



„Einfachste Montage in kürzester Zeit“



Montage: Die Antenne aus dem Hause Triax Hirschmann bietet die einfachste und komfortabelste Montage in diesem Vergleichstest, so sind Reflektor und Arm bereits vormontiert und müssen nur noch ausgeklappt und fixiert werden. In unserem Praxistest gelang so die Vorbereitung in weniger als zwei Minuten. Auch die spätere Montage an einem Mast für eine Wand- oder Dachhalterung konnte dank der nur zwei verwendeten Flügelschrauben ohne großen Aufwand durchgeführt werden. Eine beidseitig eingefräste Elevations-Skala erleichtert die spätere Ausrichtung der insgesamt nur 6,5 kg schwereren Antenne. Insgesamt machte die Halterung einen stabilen und gut verarbeiteten Eindruck.



Multifeed: Für den Empfang mehrerer Orbitalpositionen lässt sich die Antenne mit der 38cm langen Alu-Schiene MFS 3/4 erweitern, welche für die Aufnahme von bis zu 4 LNBs geeignet ist. Insgesamt lassen sich so, abhängig vom Standort, bis zu 30° Orbitalabstand realisieren. Zusätzliche Alu-Feedhalter mit der Bezeichnung FH-40 für die Aufnahme von LNBs mit 40mm Feedhals lassen sich auch einzeln erwerben. Haushalte, für die nur eine zweite Orbitalposition wie Hotbird 13,0° Ost interessant ist, bietet Triax-Hirschmann die Feedschiene MFU-1. Die Fixierung von Schiene und Feedhaltern nach erfolgreicher Ausrichtung erfolgte über Imbus-schrauben. Sämtliche Elemente überzeugten mit einer hochwertigen Verarbeitung.

SATVISION
 Triax Hirschmann FESAT 85 HQ
SEHR GUT | **93,9%**
 8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|-----------|
| Verarbeitung | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Aufbau | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Empfang | ■ ■ ■ ■ ■ |

■ Verarbeitung, Montage, Empfangswerte

■ Nur drei Farbvarianten

Farbvarianten

Lieferumfang: Antenne, Masthalterung, LNB-Halter, Anleitung, Innensechskantschlüssel

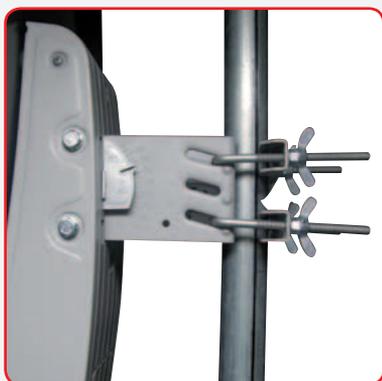
Kontaktdaten: Triax GmbH (Hirschmann), Karl-Benz-Straße 10, D-72124 Pliezhausen, Tel.: 07127-9234-0, Fax. 07127-9234-199, E-Mail: Service_DE@Triax-GmbH.de, www.com-triax.com

Astro ASP 85

Astro liefert mit der ASP 85 eine Satellitenantenne mit ansprechender Optik, was vor allem aus dem geschwungenen Feedarm und einer hochwertigen Verarbeitung resultiert. Auch die Ausrichtung war mit der Unterstützung durch ein professionelles Messgerät in kürzester Zeit zu realisieren. Als einer der wenigen Hersteller weist Astro in seiner Montageanleitung auf einen erforderlichen Potenzialausgleich, eine Erdung samt entsprechender Normen sowie die Gefahren einer zu hohen Windlast hin. Beim LNB-Halter setzt der Hersteller wie auch bei den Schrauben zur Reflektor-Montage auf verzinkten Edelstahl, welcher ebenfalls eine lange Lebensdauer der gesamten Antenne verspricht. In der vorgesehenen Kabelführung im Arm können maximal vier Koaxialkabel sauber geführt werden. Die ASP 85 besitzt einen beschichteten Aluminium-Reflektor und kann in vier verschiedenen Farbvarianten erworben werden.



„Hochwertige Verarbeitung und einfache Ausrichtung“



Montage: Die Montage der Astro-Antenne erfordert es, dass der Reflektor mit dem vormontierten Arm über vier Schrauben verbunden werden muss. Zusätzlich wird der LNB-Halter aus Edelstahl-Guss am Feedarm montiert. Flügelschrauben erlauben es, die einseitig geöffneten Mastschellen in der gewünschten Position zu fixieren. Ein genaues Ablesen der angebrachten Elevations-Skala ermöglicht ein aufsteckbarer Anzeiger aus Kunststoff, welcher aber vor allem bei der Montage schnell verloren gehen kann. Auch hier muss jedoch noch ein zusätzlicher Sechskant-Schlüssel für die Montage zum Einsatz kommen was die spätere Feineinstellung der Elevation beeinträchtigt.



Multifeed: Hersteller Astro führt mit der ADS 85 GUSS nur eine einzelne Multifeed-Halterung im Sortiment, welche alternativ zum Monofeed-Halter aufgeschraubt wird. Diese ermöglicht die Aufnahme von bis zu zwei LNBs und einen Einstellbereich von bis zu zehn Grad. Eine zusätzliche LNB-Halterung befindet sich dabei im Lieferumfang, um diese direkt für den Empfang einer zweiten Satellitenposition wie Hotbird 13,0° einzusetzen. Die mitgelieferte Anleitung gibt genau für diesen Fall eine bebilderte Hilfe. Eine Justierungsmöglichkeit für die Höhe der einzelnen LNBs findet sich wie bei allen anderen Multifeed-Halterungen auch hier nicht. Die vom LNB abgehenden Antennenkabel werden im Arm zu Halterung geführt.

SATVISION

Astro ASP 85

SEHR GUT 92,4%

8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|---------------------|
| Verarbeitung | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Aufbau | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Empfang | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |

Verarbeitung

- Elevations-Einstellung, wenig
- Multifeed-Zubehör

Farbvarianten



Lieferumfang: Feedarm inkl. Masthalterung, Reflektor, LNB-Halter, Anleitung

Kontaktdaten: ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH, Olefant 1-3, D-51427 Bergisch Gladbach, Tel.: 02204-405-0, Fax: 02204-405-10; E-Mail: kontakt@astro-kom.de, www.astro-kom.de

Technisat Skytenne

Basis der in vier Farben vertriebenen Skytenne von Technisat ist die Satellitenantenne Satman 850, welche hier mit einer speziellen, vorkonfigurierten Multifeed-Schiene samt LNBs auf Basis der kleineren Multytyenne den direkten Empfang von vier Orbitalpositionen ermöglicht. Die sonst für Multifeed-Anlagen erforderliche aufwendige Einrichtung jeder einzelnen Satellitenposition entfällt dabei jedoch komplett, womit die Ausrichtung nach der Fixierung auf die Position Astra 19,2° bereits abgeschlossen ist. Da bei der Skytenne vier Quattro-LNBs zum Einsatz kommen, ist es erforderlich, einen Multischalter mit 16 Eingängen, wie beispielsweise das Technisat GigaSystem 17/8, einzusetzen, um in den vollen Genuss aller möglichen Satelliten zu kommen. Mit 8,4 kg ist die Skytenne die schwerste Antenne in diesem Vergleichstest. Für Anwender, denen zwei Orbitalpositionen ausreichen, bietet Technisat die Gigatenne 850 mit zwei LNBs für den Empfang vom 13° und 19,2° Ost.



„Multifeed-Empfang kinderleicht zu realisieren“



Montage: Die Skytenne bieten einen optisch sehr ansprechenden und kompakten Alu-Montageblock, welcher leider ausschließlich und im Gegensatz zu allen anderen Testkandidaten sowohl bei den Mastschellen als auch bei der Elevationsfixierung auf Sechskantschrauben setzt, was zusätzliches Werkzeug erfordert. Zudem ist die Skala zur Einstellung der Elevation nur sehr klein abgebildet und somit schwer abzulesen. Antennenkabel müssen bei der Montage mit Kabelbindern o.ä. fixiert werden. Malus: Die Mastschellen eignen sich nicht für den Einsatz in Verbindung mit einem Mast im Durchmesser von 60mm, sodass wir im Praxistest auf einen Balkenständer mit 40mm Durchmesser zurückgreifen mussten.



Multifeed: Die Skytenne wird bereits werksseitig mit vier Quattro-LNBs und einer zugehörigen Multifeed-Schiene ausgeliefert. Diese bilden eine feste, vorkonfigurierte Einheit, welche so passgenau montiert ist, dass weitere Ausrichtungsarbeiten nicht erforderlich sind und eine Ausrichtung auf die Orbitalposition 19,2° Ost ausreicht, um die Satelliten auf 13°, 23,5° und 28,5° mit zu empfangen. Die Fixierung der Schiene erfolgt dabei über eine einzelne Imbusschraube, was die Montage etwas erschwert. Sollen andere LNB mit 40mm-Feedhals verwendet werden, so ist der Einsatz eines entsprechenden Adapters erforderlich. Leider sieht der Feedarm keine Führung für Antennenkabel vor.

SATVISION

Technisat Skytenne

SEHR GUT | **92,2%**

8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|--|
| Verarbeitung | |
| Aufbau | |
| Empfang | |

Multifeed integriert

nicht für 60mm-Masten, Montage, keine Sicherheitshinweise, Gewicht

Farbvarianten

Lieferumfang: Feedarm inkl. Masthalterung, Anleitung, Reflektor, LNB-Multifeed-Set

Kontaktdaten: Technisat Digital GmbH, Julius-Saxler-Straße 3, TechniPark, D-54550 Daun, Tel.: 06592-712-600, Fax. 06592-4910, E-Mail: Kontaktformular auf www.technisat.de

Fuba DAA 850

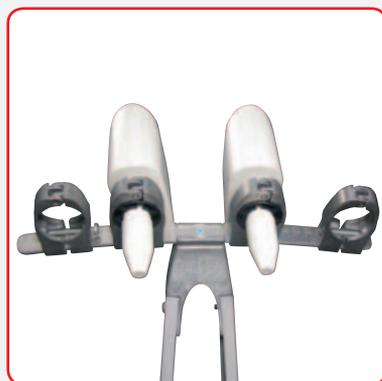
Optisch lässt die DAA 850 von Fuba eine gewisse Ähnlichkeit zum Testkandidaten von Astro erkennen, welche sich auch in identisch guten Messwerten deutlich zeigte. Unterschiede gibt es jedoch in einem umfangreicheren Multifeed-Zubehör und bei einer zusätzlichen Farbvariante zu finden. Mit den Farben Weiß, Lichtgrau, Rot, Braun und Anthrazit bietet die DAA 850 die größte Farbauswahl in diesem Vergleichstest. Bei den Empfangswerten lieferte die Fuba-Antenne auf allen gemessenen Orbitalpositionen gute Durchschnittswerte ohne nennenswerte Einbrüche im Leistungspegel. Einzig in höheren Frequenzregionen war ein geringfügiger Abfall der MER-Werte zu verzeichnen. Gelungen: Auf der Antennenrückseite ist ein verschließbares Fach integriert, welches bis zu vier DiSEqC-Schalter aufnehmen kann. Die gesamte Signalverteilung kann damit direkt in der Antenne untergebracht werden und auch für eine Kabelführung ist gesorgt.



„Hochwertige Verarbeitung und gute Empfangswerte“



Montage: Die Fuba-Antenne besitzt einen vormontierten Arm, an dem der Reflektor mit vier Schrauben sowie der LNB-Halter befestigt werden muss. Die Mastschellen sind einseitig geöffnet und werden mit Flügelschrauben angezogen. Die Einstellung und Fixierung des Elevationswinkels wird mittels einer Skala und vier unabhängigen Sechskantschrauben durchgeführt und erfordert den Einsatz von zusätzlichem Werkzeug, was im Gegensatz zu den bei anderen Testkandidaten eingesetzten Flügelschrauben die Montage auf unwegsamem Gelände wie beispielsweise auf einem Dach erschwert. Optisch wirkt die Halterung sehr stimmig aufgrund der geschwungenen Form und der verwendeten Materialien.



Multifeed: Mit den Multifeed-Schienen DAZ 102 und DAZ 104 bietet Fuba eine geeignete Lösung für die Aufnahme von zwei bzw. bis zu vier LNBs. Beide Aluminium-Schienen besitzen eine genaue, eingefräste Gradbeschriftung auf der Oberseite und erlauben eine freie Montage der jeweiligen LNB-Halter mit +/- 5 Grad bzw. +/- 12 Grad, welche aufgeschoben und festgeschraubt werden. Da bei beiden Schienen nur ein zusätzlicher LNB-Halter mitgeliefert wird, ist ggf. ein Zukauf eines weiteren Halters mit der Bezeichnung DAZ 740 erforderlich. Die mitgelieferte Montageanleitung gibt zahlreiche Praxisbeispiele möglicher Orbitalpositionen. Maximal acht Antennenkabel können, mit jeweils vier an jeder Seite, im Arm geführt werden.

SATVISION

Fuba DAA 850

SEHR GUT 92,0%

8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|-----------------|
| Verarbeitung | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Aufbau | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Empfang | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |

■ Verarbeitung

■ Elevations-Einstellung, keine Sicherheitshinweise

Farbvarianten ■ ■ ■ ■ ■

Lieferumfang: Feedarm inkl. Masthalterung, Reflektor, LNB-Halter, Anleitung

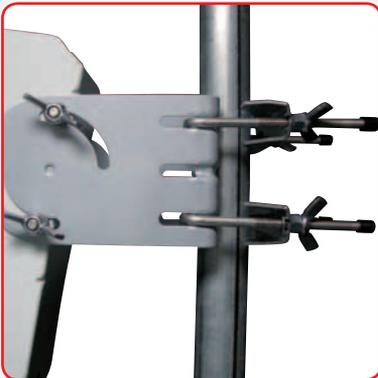
Kontakt Daten: Fuba Vertriebs-GmbH, Höltenweg 101, D-48155 Münster, Tel.: 0251-60940-900, Fax: 0251-60940-990, E-Mail: info@fuba.de, www.fuba.de

DCT Delta SAT 85

Mit der zweitschnellsten Montagezeit war die DCT Delta SAT 85, welche ebenfalls einen Aluminium-Reflektor mit 2,0mm Materialstärke besitzt, binnen drei Minuten ein-satzbereit für die Ausrichtung an einer geeigneten Mast-Halterung auf Dächern oder an Wänden. Mit einem Gewicht von 7,7 kg war die SAT 85 die zweitschwerste Antenne in diesem Test. Der interessierte Käufer hat da-bei die Wahl zwischen vier verschiedenen Farben, wobei die Variante dunkelbraun nur auf Anfrage erhältlich ist. Insgesamt konnte die Antenne mit einer großen Stabili-tät und einer ordentlichen Verarbeitung überzeugen, was sich auch in den Empfangsleistungen widerspiegelte. Ein-zig auf den Orbitalpositionen Hotbird 13° und Astra 23,5° fiel sie bei den MER-Werten etwas ab. Größtes Manko der SAT 85 ist die beigelegte Bedienungsanleitung im Umfang einer DIN A4 Seite in ausschließlich eng-licher Sprache und ohne jegliche Sicherheitshin-weise zur Erdung, Potenzialausgleich oder Wind-last. Im Feedarm lassen sich leider nicht mehr als vier Antennenkabel unterbringen.



„Umfangreiches Zubehör für Multifeed-Freunde“



Montage: Die Antenne Delta SAT 85 verlässt die Verpackung mit zahlreichen vormontierten Teilen, was die zweitschnellste Montagezeit in diesem Vergleichstest zur Folge hat. Einzig der Feedarm muss mit der Halterung verbunden und verschraubt werden, was etwas Finger-spitzengefühl erfordert. Positiv: Sowohl bei der Masthalterung als auch bei der Einstellung der Elevation kommen ausschließlich anwender-freundliche Flügelschrauben zum Einsatz, was gerade auf unwegsamem Gelände wie einem Dach von Vorteil ist. Der Feedarm und die lackierte Masthalterung wirken dabei etwas weniger stabil als bei anderen Testkandidaten. Malus: Delta liefert als Anleitung nur eine DIN A4 Doppelseite mit.



Multifeed: Für alle Anwender, die mehr als eine Satellitenposition empfangen wollen, bietet DCT Delta eine breite Palette an optional erhältlichen Multifeed-Schienen. Die Schienen-Systeme aus Aluminium erlauben dabei die Aufnahme von zwei (MFH 2), drei (MFH 3) bzw. vier LNB-Haltern (MFH 4), welche sich bereits im Lieferumfang befinden und ebenfalls aus hochwertigem Aluminium sind. Dabei bietet die MFH 2 einen Einstellbereich von bis zu 6 Grad, die beiden anderen Schienen sogar bis maximal 25 Grad um so auch weit auseinanderliegende Orbitalpositionen zu empfangen. Die LNB-Halter mit einer Aufnahme für 40mm-LNBs werden frei auf der Schiene eingeklinkt und im Anschluss durch eine Imbusschraube von unten fixiert.

SATVISION
DCT Delta SAT 85
GUT **89,1%**
8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|---------------------|
| Verarbeitung | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Aufbau | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Empfang | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |

■ Auswahl Multifeed-Schienen, Montagezeit

■ keine Sicherheitshinweise, Anleitung

Farbvarianten

Lieferumfang: Antenne, Feedarm, LNB-Halter, Anleitung, Masthalterung

Kontakt-daten: DCT DELTA GmbH, Bodanrück-strasse 1, D-78351 Bodman, Tel.: 07773-929258, Fax: 07773-929259, E-Mail: info@dct-delta.de, www.dct-delta.de

GSS STA 855

Die in drei Farben erhältliche STA 885 mit einer UVP von nur € 89,- aus dem Hause GSS verlässt die Verpackung in zahlreichen Einzelteilen und benötigt aus diesem Grund die längste Montagezeit in diesem Vergleichstest. Ist die Montage erst einmal erfolgt, ist eine Ausrichtung ohne großen Aufwand auch von technisch weniger versierten Anwendern möglich. Eine gut ausgerichtete STA 885 lieferte im Anschluss auf allen überprüften Orbitalpositionen von 9° bis 28,2° Ost gute Empfangswerte ohne Schwankungen und Einbrüche beim Pegel oder der Bitfehlerrate. Der Hersteller GSS legt seiner Antenne eine umfangreiche Montageanleitung bei, welche auch zahlreiche Installations- und Sicherheitshinweise enthält. Für den Multi-feed-Empfang bietet die günstige Antenne auch eine optional erhältliche Schiene. Leider bietet der Feedarm nur einem begrenzten Platz für die Aufnahme von Antennenkabeln, so dass in unserem Praxistest das geschützte Verlegen von maximal vier statt bis zu acht Kabeln möglich war.

„Solide Empfangswerte zum kleinen Preis“



Montage: Die Montage der GSS-Antenne benötigte mit über 12 Minuten die verhältnismäßig längste Zeit dieses Vergleichstest, da der Lieferumfang aus vielen einzelnen Teilen wie beispielsweise Feedarm, Mast- und LNB-Halterung besteht, welche zunächst erst miteinander verbunden werden müssen. Ist dies geschafft, gelingt die Anbringung an einer geeigneten Masthalterung dank offener Mastschellen und Flügelschrauben in kürzester Zeit. Die Fixierung des gewählten Elevationswinkel wird über einseitig verstellbare Sechskantschrauben und eine von beiden Seiten gut ablesbare Skala durchgeführt, was bei der Montage und späteren Feinjustierung zusätzliches Werkzeug erfordert.



Multifeed: Mit dem STM 2 Multifeed-Aufsatz bietet GSS eine kompakte Möglichkeit, die Antenne STA 855 um den Empfang einer zweiten Orbitalposition wie Hotbird auf 13,0° Ost zu erweitern. Die Schiene ist aus Aluminium und besitzt einen aufgefästrten Einstellbereich von insgesamt 10 Grad. LNB-Halter, welche aus Guss-Edelstahl sind und so eine lange Lebensdauer versprechen, werden aufgeschoben und mittels Kreuzschraube fixiert. Da die Halterung auf dem Antennenarm identisch zu denen der Fuba- und Astro-Antennen ist, könnte ein interessierter Anwender auch auf das Multifeed-Zubehör Programm dieser Hersteller zurück greifen, um den Empfangsbereich zu erweitern.



SATVISION
GSS STA 855
GUT **87,2%**
8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|-----------|
| Verarbeitung | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Aufbau | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Empfang | ■ ■ ■ ■ ■ |

Preis

- Elevations-Einstellung, wenig Multifeed-Zubehör, viele Einzelteile

Farbvarianten



Lieferumfang: Antenne, Feedarm, LNB-Halterung, Masthalterung, Anleitung

Kontaktdaten: GSS - Grundig SAT Systems GmbH, Beuthener Straße 43, D-90471 Nürnberg, Tel.: 0911-703-8877, Fax: 0911-703-9210, E-Mail: info@gss.de, www.gss.de

Triax TDA 88 Euroline

Mit den Reflektormaßen von 85 x 95cm stellt die Triax TDA 88 die von den Dimensionen her größte Antenne in diesem Vergleichstest dar, macht aber auch deutlich, dass die Größe nicht das einzige wichtige Kriterium für gute Empfangswerte ist. Betrachtet man alleine die Pegel, so waren diese zwar auf einem hohen Niveau und bieten auch ausreichend Schlechtwetterreserven, lagen aber insgesamt hinter denen der anderen Testkandidaten. Für die möglichst unauffällige Anbringung stehen leider drei Farben zur Auswahl. Die mitgelieferte Montageanleitung enthält leider keine Sicherheitshinweise und setzt ausschließlich auf einige wenige schematische Zeichnungen. Vom Gewicht her bringt die TDA 88 insgesamt 7,5 kg auf die Waage. Mankos sind die Masthalterung, welche eine Montage an maximal 40mm-Masten erlaubt, und der Einsatz zahlreicher Kunststoff-Elemente bei den LNB-Haltern. Die Materialstärke des verwendeten Aluminum-Reflektors liegt mit 1,5mm im guten Mittelfeld.



„Gute Empfangsleistungen aber Mängel in der Verarbeitung“



Montage: Als einzige Antenne in diesem Vergleichstest wird die Halterung bei der Triax TDA 88 nicht fest mit Reflektor und Arm verbunden, sondern nur gesteckt und mittels Druck, welcher durch eine einzelne Flügelschraube ausgeübt wird, zusammengehalten. Dies erfordert vor allem bei der Optimierung des Elevationswinkels viel Fingerspitzengefühl, da unter Umständen die ganze Antenne in der Halterung nach oben und unten verschoben werden muss. Malus: Die Mastschellen können an Mastdurchmesser bis maximal 40mm angebracht werden, was für viele Masten mit 60mm Durchmesser zu knapp bemessen ist. Insgesamt wirkt die Verarbeitung weniger hochwertig als bei vielen anderen Testkandidaten.



Multifeed: Triax bietet mit dem TD 4 LNB eine Schiene für die flexible Aufnahme von bis zu vier LNB-Haltern und den Empfang von 2-4 unterschiedlichen Satellitenpositionen mit einem Einstellbereich von 3-10 Grad. Im weiteren Produktportfolio finden sich noch zwei Doppelfeed-Halterung für 3 und 6 Grad (TD 3 und TD 6) sowie eine Schiene mit der flexiblen Aufnahme von bis zu zwei LNBs. Leider kommen hier fast ausschließlich Kunststoffteile zum Einsatz, was eine geringere Lebenserwartung vermuten lässt, zudem sind nicht alle Bohrlöcher und Gewinde sauber gearbeitet, was die Montage erschwert. Die vom LNB abgehenden Antennenkabel werden im Arm geführt. Dieser bietet jedoch nur Platz für vier Kabel.

SATVISION

PREIS-/LEISTUNGSSIEGER

Triax TDA 88 Euroline

| | |
|------------|--------------|
| GUT | 85,1% |
|------------|--------------|

8 SAT-Antennen 75-90cm im Vergleich - 04/2011

Kurzbewertung

| | |
|--------------|--|
| Verarbeitung | |
| Aufbau | |
| Empfang | |

Preis

Zahlreiche Kunststoff-Elemente, Verarbeitung, keine Sicherheitshinweise

Farbvarianten

Lieferumfang: Reflektor, Masthalterung, LNB-Halter, Anleitung

Kontaktdaten: Triax GmbH, Karl-Benz-Straße 10, D-72124 Pliezhausen, Tel.: 07127-9234-0, Fax. 07127-9234-199, E-Mail: Service_DE@Triax-GmbH.de, www.triax-gmbh.de

Sicherheitshinweise

Auch wenn die hier getesteten Antennen für die private Nutzung montiert werden, gilt es einige wichtige Normen und Gesetze zu beachten: Dazu gehört gemäß DIN VDE eine Einbindung in den Potenzialausgleich aller abgehenden Koaxialleitungen. Je nach Standort der Antenne ist zudem ggfls. eine Erdung erforderlich. Eine genaue Übersicht finden Sie in der Ausgabe SATVISION 01/2011. Eine Montage von Antennen in dieser Größe sollte grundsätzlich von zwei Personen durchgeführt werden. Bei Arbeiten auf dem Dach ist es zudem erforderlich, sich beispielsweise mit einem Gurt und Seil gegen ein Abstürzen zu sichern.

Messwerte

Insgesamt wurden zur Ermittlung der Empfangsgüte aller Antennen über 6.000 Messpunkte ermittelt. Zum Einsatz kam dabei das professionelle Antennenmessgerät Promax TV Explorer HD. Neben dem Empfangspegel haben wir sowohl die MER als auch die Bitfehlerrate zur Beurteilung hinzugezogen. Die entsprechenden Werte sind in den Diagrammen abgebildet. Aufgrund einer besseren Übersicht haben wir jedoch nur die Werte der wichtigsten Positionen Astra 19,2° Ost sowie Eutelsat 13° Ost aufgeführt. Die Referenzwerte wurden mit einer Kathrein CAS 90 samt der LNBs UAS 585 und Inverto IDLB-SINL20-MULTI-OPP ermittelt.

Was bedeutet denn...

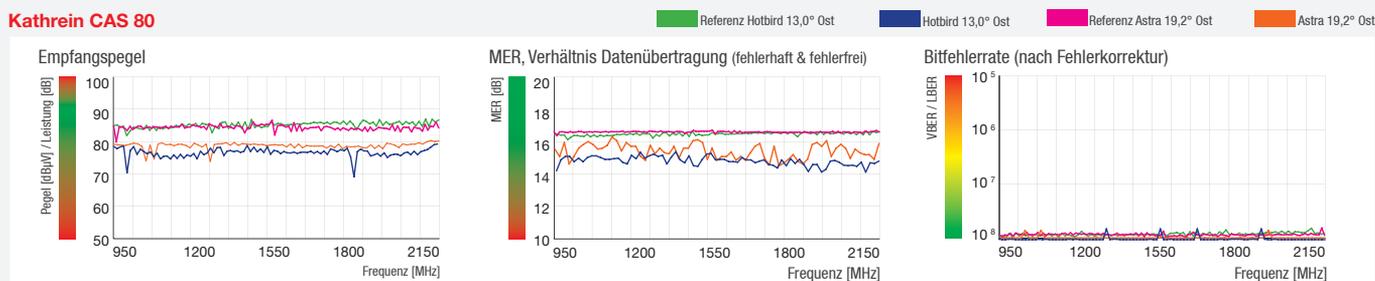
Empfangspegel: Dieser Wert (digital: dBµV, analog: dB) zeigt den vom LNB empfangenen Pegel an und wird auch als Signalstärke bezeichnet.

MER: Informiert über das Verhältnis zwischen fehlerfreier und fehlerhafter Datenübertragung. Je höher der Wert, desto weniger Fehler enthält der empfangene Datenstrom.

Bitfehlerrate: Die Bitfehlerrate gibt an wie viele Bits (Dateneinheiten) bei einer bestimmten Anzahl übertragener Bits fehlerhaft sind. Je niedriger die Bitfehlerrate, desto höher ist die Empfangsqualität.

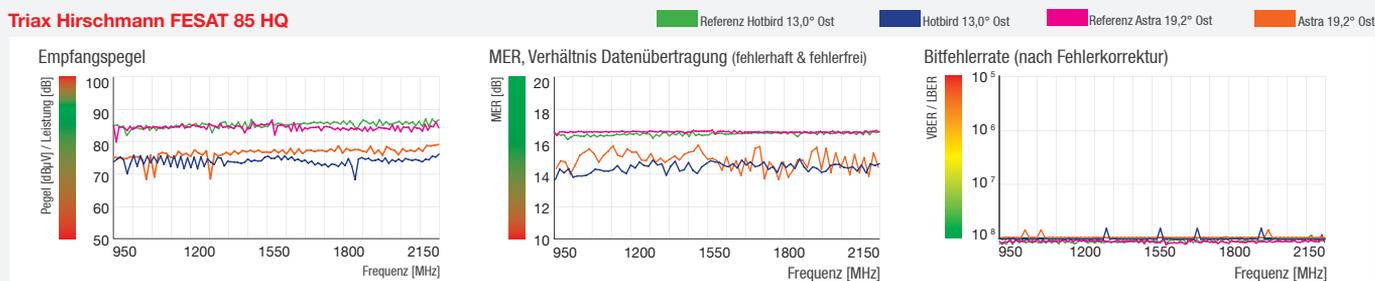


Kathrein CAS 80



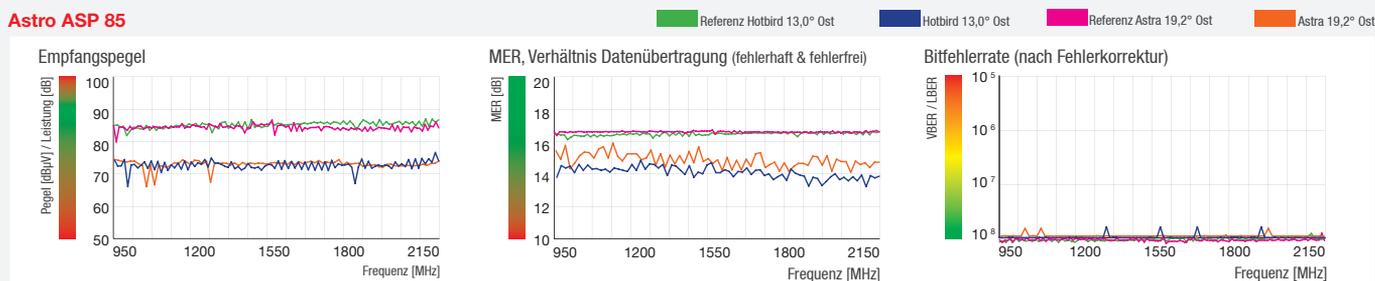
Messbilderläuterung: Die Kathrein CAS 90 lieferte in unserem Vergleichstest die tadellosesten Empfangswerte mit dem höchsten Pegel. Alle Orbitalpositionen wurden dabei ohne Einbrüche und mit hohen Reserven empfangen. Sowohl bei den MER-Werten als auch den Bitfehlerraten erreichte das Modell die größte Annäherung zur Referenz.

Triax Hirschmann FESAT 85 HQ



Messbilderläuterung: Mit der FESAT 85 HQ von Triax Hirschmann wurden im gesamten Testverlauf stets gute Empfangswerte auf allen Satellitenpositionen gemessen. Auch bei zunehmend schlechten Wetterbedingungen liefert diese Antenne noch einen guten Empfang und ausreichend Reserven. Die Pegel und Bitfehlerraten blieben zu jedem Zeitpunkt im Sollbereich.

Astro ASP 85

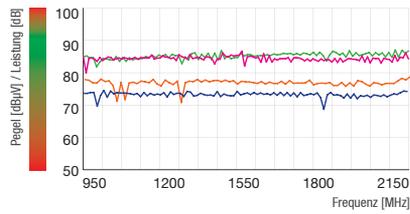


Messbilderläuterung: Die ASP 85 von Astro lieferte auf allen Empfangspositionen stabile Pegel mit nur geringen Einbrüchen. Bei der Bitfehlerrate gab es wie bei den anderen Testkandidaten keinen Grund zur Beanstandung. Einzig bei Astra 28,2° Ost konnten wir erhöhte Bitfehlerraten messen.

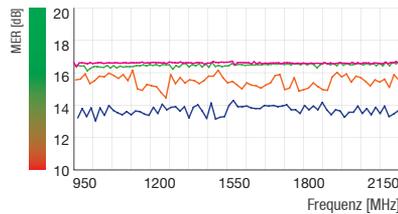
Technisat Skytenne

Referenz Hotbird 13,0° Ost Hotbird 13,0° Ost Referenz Astra 19,2° Ost Astra 19,2° Ost

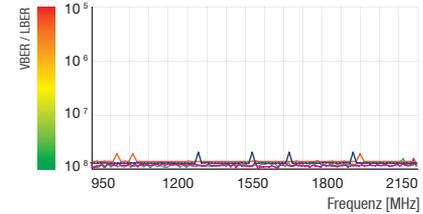
Empfangspegel



MER, Verhältnis Datenübertragung (fehlerhaft & fehlerfrei)



Bitfehlerrate (nach Fehlerkorrektur)

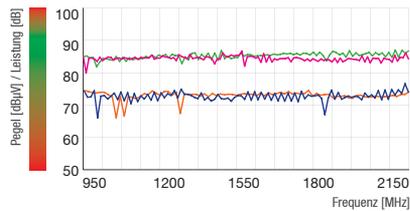


Messbilderläuterung: Die Technisat Skytenne glänzte im Test mit extrem kontinuierlichen Empfangswerten auf allen gemessenen Orbitalpositionen - sowohl bei den mitgelieferten Technisat-LNBs als auch bei über einen Adapter montierten Referenz-LNBs, aus denen sogar noch einen geringfügig höherer Pegel resultierte.

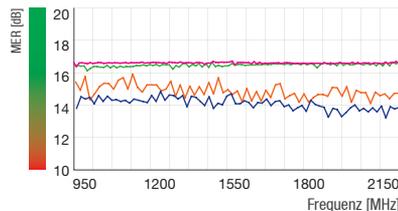
Fuba DAA 850

Referenz Hotbird 13,0° Ost Hotbird 13,0° Ost Referenz Astra 19,2° Ost Astra 19,2° Ost

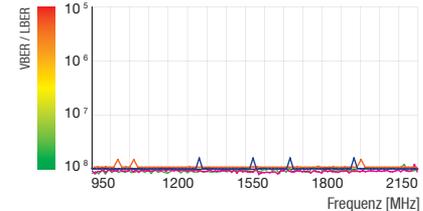
Empfangspegel



MER, Verhältnis Datenübertragung (fehlerhaft & fehlerfrei)



Bitfehlerrate (nach Fehlerkorrektur)

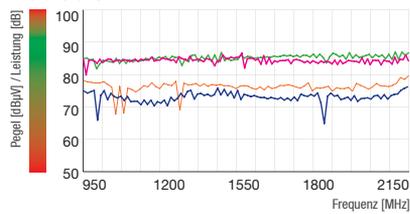


Messbilderläuterung: Die Fuba DAA 850 überzeugte insgesamt mit einer guten Empfangsleistung, einzig in höheren Frequenzbereichen fielen die MER-Werte geringfügig ab. Da die Fuba-Antenne baugleich zur ebenfalls getesteten Astro ASP 85 ist, ergaben die Testwerte hier ein identisches Bild.

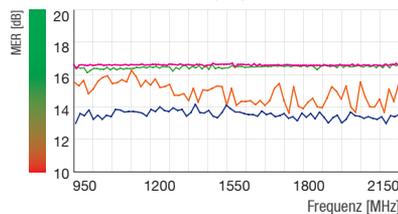
DCT Delta SAT 85

Referenz Hotbird 13,0° Ost Hotbird 13,0° Ost Referenz Astra 19,2° Ost Astra 19,2° Ost

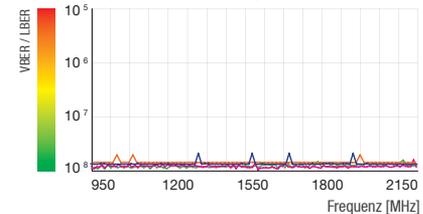
Empfangspegel



MER, Verhältnis Datenübertragung (fehlerhaft & fehlerfrei)



Bitfehlerrate (nach Fehlerkorrektur)

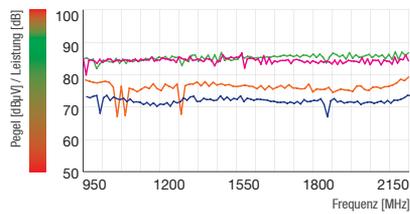


Messbilderläuterung: Die DCT Delta SAT 85 lieferte im Test stabile Empfangspegel ohne nennenswerte Schwankungen, fiel aber bei den MER-Werten der Satellitenpositionen Hotbird 13,0° Ost und Astra 23,5° Ost geringfügig hinter das übrige Testfeld zurück.

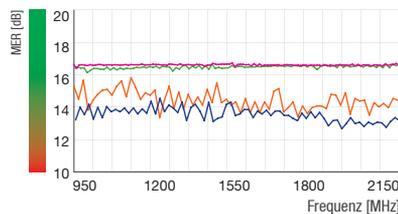
GSS STA 855

Referenz Hotbird 13,0° Ost Hotbird 13,0° Ost Referenz Astra 19,2° Ost Astra 19,2° Ost

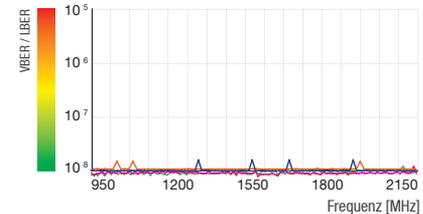
Empfangspegel



MER, Verhältnis Datenübertragung (fehlerhaft & fehlerfrei)



Bitfehlerrate (nach Fehlerkorrektur)

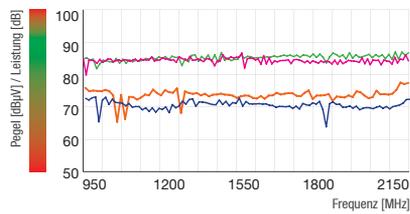


Messbilderläuterung: Die zahlreichen Messpunkte auf den insgesamt fünf überprüften Orbitalpositionen bescheinigen der STA 855 von GSS überzeugende Empfangseigenschaften und kontinuierliche Werte auch bei der MER und Bitfehlerrate.

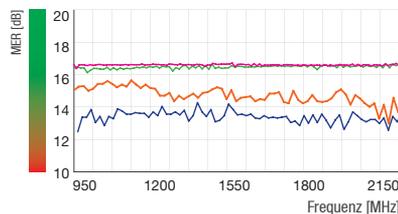
Triax TDA 88

Referenz Hotbird 13,0° Ost Hotbird 13,0° Ost Referenz Astra 19,2° Ost Astra 19,2° Ost

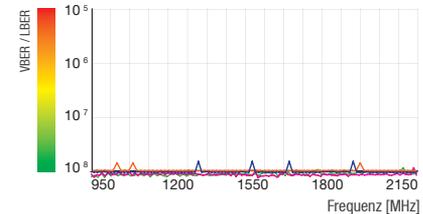
Empfangspegel



MER, Verhältnis Datenübertragung (fehlerhaft & fehlerfrei)



Bitfehlerrate (nach Fehlerkorrektur)



Messbilderläuterung: Trotz der verhältnismäßig größten Reflektorfläche lieferte die Triax TDA 88 die schwächsten Pegelwerte vor allem bei den Orbitalpositionen Astra 23,5° und 28,2° Ost, obgleich sie immer noch auf einem guten Niveau liegen. Auch bei den MER-Werten war vor allem in höheren Frequenzlagen ein Abfall erkennbar.

| Bewertung | TESTSIEGER | | | |
|---------------------------------|--|---|---|---|
| Hersteller / Distributor | Kathrein | Triax Hirschmann | Astro | Technisat |
| Modell | CAS 80 | FESAT 85 HQ | ASP 85 | Skytenne |
| Lieferumfang (5%) | 94% | 93% | 91% | 89% |
| Montageanleitung (5%) | 100% | 85% | 85% | 84% |
| Verarbeitung / Stabilität (20%) | 94% | 93% | 93% | 92% |
| Aufbau (20%) | 92% | 94% | 91% | 91% |
| Empfangstest (50%) | 93% | 92% | 91% | 91% |
| Eurobird 9° Ost | 93% | 90% | 88% | - |
| Hotbird 13° Ost | 91% | 91% | 86% | 89% |
| Astra 19,2° Ost | 94% | 93% | 93% | 94% |
| Astra 23,5° Ost | 94% | 93% | 92% | 94% |
| Astra 28,2° Ost | 91% | 92% | 92% | 91% |
| Bonus / Malus | + 0,5% Stabilität + 0,5% Montagezeit + 0,5% Multifeedschiene | + 0,5% Stabilität + 1,0% Montagezeit | + 0,5% Montagezeit + 0,5% Stabilität | + 2,0% Multifeed integriert - 0,5% Sicherheitshinweise - 0,5% nicht für 60mm-Masten |
| Preis-/Leistungsindex | 1,54 | 1,12 | 1,03 | 3,15 |
| TESTURTEIL | SEHR GUT (94,3%) | SEHR GUT (93,9%) | SEHR GUT (92,4%) | SEHR GUT (92,2%) |
| Ø Marktpreis in € | 145,00 | 105,00 | 95,00 | 290,00 |



Genau überprüft: Beschichtung Mit Hilfe eines professionellen Messgerätes konnte die Dicke der Lack- und Pulverbeschichtungen der einzelnen Antennen überprüft werden. Dabei besaßen Triax und Hirschmann mit jeweils durchschnittlich 91µm die dicksten Beschichtungen. Die Antenne von DCT Delta besitzt mit durchschnittlich 58µm die dünnste, was einer um 36% geringeren Beschichtung entspricht als bei Triax und Hirschmann.

| Mögliche Positionen in unseren Breitengraden (Witten an der Ruhr, mit genügend Schlechtwetterreserven) | Kathrein CAS 80 | Hirschmann FESAT 85 HQ | Fuba DAA 850 | Technisat Skytenne | DCT Delta SAT 85 | Astro ASP 85 | Triax TDA 88 | GSS STA 855 |
|--|-----------------|------------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|--------------|-------------|
| 42,0° Ost Türksat 2A, 3A | + | + | + | -* | + | + | + | + |
| 33,0° Ost Eurobird 3 | + | + | + | -* | + | + | + | + |
| 28,2° Ost Eurobird 1, Astra 2A, 2B, 2D | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 23,5° Ost Astra 1E, 1G, 3A | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 19,2° Ost Astra 1F, 1H, 1KR, 1L | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 13° Ost Eutelsat / Hotbird 6, 8, 9 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 9° Ost Eurobird 9A | + | + | + | -* | + | + | + | + |
| 4° West Amos 2/3 & Thor 3 | + | + | + | -* | + | + | + | + |

Die Tabelle zeigt die in unseren Breitengraden (Witten, Ruhr) mit den Testkandidaten empfangbaren Orbitalpositionen. Es sind nur die Positionen grün gekennzeichnet, die mit genügend Schlechtwetterreserve empfangen werden. * Die Multifeed-Halterung der Skytenne ist werksseitig nur für vier festgelegte Sat-Positionen ausgelegt.

| | | | | Preis-Leistungssieger |
|---|--|------------------------|--|-----------------------|
| Fuba | DCT Delta | GSS | Triax | |
| DAA 850 | SAT 85 | STA 855 | TDA 88 Euroline | |
| 91% | 86% | 90% | 85% | |
| 76% | 65% | 94% | 76% | |
| 93% | 90% | 88% | 84% | |
| 91% | 92% | 83% | 84% | |
| 91% | 90% | 89% | 88% | |
| 88% | 89% | 88% | 86% | |
| 86% | 88% | 90% | 86% | |
| 93% | 92% | 89% | 90% | |
| 92% | 91% | 92% | 90% | |
| 92% | 92% | 90% | 91% | |
| + 0,5% Stabilität + 0,5% Montagezeit - 0,5% Sicherheitshinweise | - 1,0% Anleitung - 0,5% Sicherheitshinweise | - 0,5% Montage | - 0,5% Sicherheitshinweise - 0,5% nicht für 60mm-Masten | |
| 1,25 | 1,04 | 0,92 | 0,88 | |
| SEHR GUT (92,0%) | GUT (89,1%) | GUT (87,2%) | GUT (85,1%) | |
| 115, ⁰⁰ | 90, ⁰⁰ | 80, ⁰⁰ | 75, ⁰⁰ | |

Download-Tipp: Für alle, denen jedoch nur wenig Platz auf dem Balkon oder der Terrasse zur Verfügung steht, eignen sich besonders Antennen mit einem Durchmesser von 33 bis 65cm. Auf unserer Internetseite www.satvision.de finden Sie den passenden Vergleichstest aus der Ausgabe 08/2010 zum download.

Fazit

In unserem Vergleichstest stellte sich recht schnell eine Spitzengruppe mit den fünf Modellen der Hersteller Kathrein, Hirschmann, Technisat, Fuba und Astro heraus, welche sich allesamt uneingeschränkt empfehlen lassen. Besonders eng wurde der Zweikampf zwischen der CAS 80 von Kathrein und der FESAT 85 HQ von Triax Hirschmann, welchen die Kathrein-Antenne, trotz etwas geringerer Reflektormaße, schließlich aufgrund der guten gemessenen Empfangswerte und Referenz-Montageanleitung für sich entscheiden konnte. Das Modell von Hirschmann konnte hingegen mit der anwenderfreundlichsten Montage und nur geringfügig schlechteren Messwerten glänzen. Bei den vergleichbaren Empfangsleistungen der getesteten Antennen waren es oftmals kleinere Details in der Montage, Ausrichtung und Verarbeitung, welche den Ausschlag für die Endnote gaben. Aber auch die mit „Gut“ getesteten Antennen der Hersteller DCT Delta, GSS und Triax lieferten hervorragende Empfangswerte und gut Schlechtwetterreserven in diesem Vergleichstest und verloren den Anschluss zur Spitzengruppe meist nur aufgrund von kleineren Mängeln in der Verarbeitung und Anleitung. Technisch versierte Anwender, welche weder eine umfangreiche Montagehilfe benötigen noch sich an kleineren Schwächen der Installation und Ausrichtung stören, können hier eventuell ein preisliches Schnäppchen machen.

S. Everding
redaktion@satvision.de

IMPRESSUM

Herausgeber: PRECON Medien GmbH,
Dortmunder Str. 12, D-58455 Witten,
Telefon +49 (0 23 02) 2 82 33-0,
Fax +49 (0 23 02) 2 82 33-23

Technik-Service-Hotline:

(09 00) 11 11 266 1,95 €/Min.)

Homepage: <http://www.SATVISION.de>

Email: redaktion@satvision.de

ISSN: 1616-1742

Redaktionsleitung: Christian Bernat

Layout: Sebastian Oelscher, Adalbert Kupietz,

Paul Brosamer, Fabian Braun

Telefon (0 23 02) 2 82 33-0,

anzeigen@satvision.de

Bildredaktion: Renate Soppoth, Johann Soppoth,

Sebastian Oelscher

Technische Redaktion:

Christian Bernat, Martin Blankenburg,

Dylan Knörr, Dennis Soppoth, Johann

Soppoth, Sebastian Everding, Klaus Dahm,

Florian Zigel

Diverse Fotos: www.pixelio.de

Vertrieb: MZV GmbH & Co.KG, Eching

Druck: Oberndorfer Druckerei,

A-Oberndorf b. Salzburg

Einzelheft-/Abo-Bestellung:

Telefon +49 (0 23 02) 2 82 33-0,

Fax +49 (0 23 02) 2 82 33-23

Für gewerbliche Anzeigen gilt die aktuelle Preisliste.

INSERENTEN

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| DREAM MULTIMEDIA GMBH | 2 |
| ETM TESTMAGAZIN | 3 |
| MASCOM GMBH | 4 |
| KATHREIN-WERKE KG | 5 |
| AXXARO GMBH | 7 |
| ANGA SERVICES GMBH | 9 |
| SATMEDIA GMBH | 11 |
| PRECON MEDIEN GMBH | 15, 19, 41, 63, 67, 93 |
| BOSE GMBH | 21, 100 |
| MAS ELEKTRONIC AG | 23 |
| VITECCO GMBH | 25 |
| AXING AG | 47 |
| SKY VISION SATELLITENTECHNIK GMBH | 57 |
| WISI COMMUNICATIONS GMBH & CO. KG | 59 |
| FMP INTERNATIONAL GMBH | 67 |
| MICROELECTRONIC NH GMBH | 71 |
| SATCO EUROPE GMBH | 75 |
| DR. ING. SIEGER ELECTRONIC GMBH | 81 |
| VANTAGE DIGITAL GMBH | 91 |
| HM-SAT GMBH | 97 |
| SETONE GMBH | 99 |

Haftung: Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten. Für Inhaltsänderungen der Vorschau kann keine Haftung übernommen werden. Technische Änderungen von vorgestellten Geräten vorbehalten. Preisänderungen und Druckfehler vorbehalten. Für eingesandte Manuskripte und Bildmaterial, die nicht ausdrücklich angefordert wurden, übernimmt der Herausgeber keine Haftung.

Copyright: Die Zeitschrift und sämtliche enthaltenen Texte sowie Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung und die Speicherung in elektronischen Systemen. In einem Urteil vom 12.5.1998 hat das Landgericht Hamburg entschieden, dass man auch für die Inhalte der gelinkten Seiten mitverantwortlich ist. Es sei denn, man distanziert sich ausdrücklich von deren Inhalten. Und das möchten wir hiermit tun. Für alle in dieser Ausgabe abgedruckten Links gilt, dass weder die SATVISION-Redaktion noch die PRECON Medien GmbH einen Einfluss auf deren Gestaltung noch deren Inhalte hat.