



◆ **TEST:**  
SATPAL - MEHR ALS NUR EIN  
ANTENNENMESSGERÄT



◆ **TEST:**  
AIPTEK AN100  
POCKET PROJEKTOR



◆ **TITELSTORY:**  
WIE FUNKTIONIERT  
DAS ILLEGALE IPTV UND  
DER WIEDERVERKAUF?



# Inhalt

**04**

Editorial

**06**

Test: AIPTEK AN100 Pocket Projektor

**10**

Streaming-Dienste auf dem Vormarsch

**12**

Test: SatPal - Mehr als nur ein Antennenmessgerät

**18**

Wie funktioniert das illegale IPTV und der Wiederverkauf?

**21**

Kurztest: Digitalbox 77-545-00 Imperial - Eine imperiale Zumutung

**24**

Fragen an Dr.Dish

**26**

Dr.Dish deckt auf: Kreditbetrüger: der seltsame Herr Manzo

**30**

Leserbriefe

**32**

Welt der Produkte

**34**

Kauftipps: TÜV Rheinland - Bei Elektrogeräten aus China auf Gewährleistung achten

## **Impressum**

Chefredaktion und verantwortlich für den Inhalt: Christian Mass

Herausgeber: Content-Point

Anschrift Herausgeber und Redaktion:

TecTime TV

Ganghoferstr. 22A, 85521 Ottobrunn

Tel.: 089 41902914

info@tectime.tv

Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2017

# SatPial

## Die Zukunft der Satelliteninstallation

1

### SAT FINDER

Akkurate Bestimmung für die Antennenausrichtung

2

### SAT METER

Professionell Messen und Anzeigen von Qualität und Stärke der Empfangssignale

3

### BERICHTSASSISTENT

Versenden Sie detaillierte Berichte zu jeder Installation für Ihre Dokumentation und zur Verwaltung von Ressourcen, verbauten Material sowie Messprotokollen in Echtzeit.

4

### UNICABLE II™

Programmieren, optimieren und verwalten Sie ihre Unicable II™ Konfigurationen



MIT APP FÜR IHR SMARTPHONE ODER TABLET



Erhältlich im  
**App Store**

Android App bei  
**Google play**



**SatPal**

# Mehr als nur ein Antennenmessgerät

---

TEST



Ein gewissenhafter Antennen-Installateur baut nicht nur eine Satelliten-Antenne auf, sondern kümmert sich in der Folgezeit auch um die Wartung. Letztendlich schafft das beim Kunden nicht nur Vertrauen, sondern garantiert dem Unternehmen nach der Installation auch noch laufende Einnahmen.

Nun war es bisher nicht immer ganz einfach ein wirklich zuverlässiges und aussagekräftiges Messgerät zu einem vertretbaren Preis zu finden. Entweder lag der Preis weit über 1000 Euro und war zumeist unhandlich und schwer, oder aber es war ein einfaches Signalmeter-mit ein paar Piep-Geräuschen und für eine saubere Installation wertlos.

Das Luxemburger Unternehmen Inverto hat sich der Sache angenommen und heraus kam der SatPal. Alles Erstes verzichteten die Entwickler auf ein Display, das Platz wegnimmt und für zusätzliches Gewicht sorgen würde. Ein Smartphone (IOS oder Android) hat jeder Installateur und so korrespondiert dieses über die SatPal-App mit dem SatPal Controller.

Der SatPal kommt in einer handlichen Tasche, die das Messgerät, einen Tragegurt, alle Kabel, einen 12 Volt Auto-Adapter mit zwei USB-Ports, den externen Akku und ein aussagekräftiges Handbuch enthält. Die Stromversorgung erfolgt entweder über das aufladbare Akku-Pack, ein handelsübliches Netzteil, den Auto-Adapter oder über einen Satelliten-Receiver.

Der SatPal macht aus dem Smartphone des Installateurs ein leistungsstarkes Installationswerkzeug, das nicht nur den Signalpegel und die Qualität darstellen kann, sondern auch wichtige Informationen wie z. B. den Standort der Installation (über GPS).

Es können Inventarlisten mit Details der installierten Geräte, inklusive der Adresse der Installation, dazu Fotos der Anlage sowie die Daten des Monteurs erstellt werden. Mit diesen Daten wird ein umfangreicher Report generiert und an eine dedizierte E-Mail-Adresse gesendet, die der Anwender individuell in der App einrichten kann.





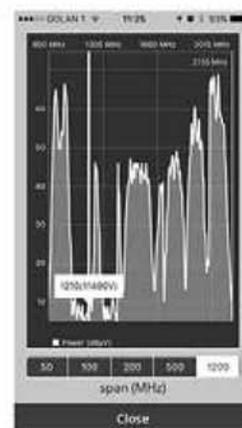
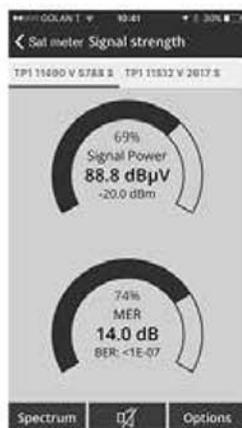
SatPal und Smartphone bilden eine Einheit

SatPal ermöglicht dem Installateur, falls erforderlich, Invertos Unicable II LNB- oder Multiswitch-Produkte zu konfigurieren, oder für die Fehlerbehebung zu diagnostizieren. SatPal ermöglicht die Überwachung der Betriebsparameter von Unicable II Produkten, wie das Anzeigen vom Spektrum des empfangenen Satellitensignals, das Abrufen von Diagnose-daten, das Lesen, Bearbeiten und Aktualisieren von Konfigurationsdateien sowie der Firmware und vieles mehr.

Der SatPal Controller ist recht übersichtlich ausgestattet. Zwei F-Buchsen schaffen die Verbindung zum LNB und zum Receiver.

Ein Micro-USB Port sorgt für Datenverbindung zum PC und ein zweiter Micro-USB-Port wird mit einem Netzgerät oder dem Akku-Pack verbunden. In der oberen Mitte des Gehäuses befindet sich ein Status-LED und darunter dann zwei Leuchtbalken mit 8 Stufen, die die Signalstärke und die Qualität anzeigen.

Genauere Daten können auf dem Smartphone abgelesen werden. Das nahezu gleich große Akku-Pack wird einfach mit einem mitgelieferten starken Gummiband sicher unter das Messgerät „geschnallt“.



Über das Hauptmenü wird unter „Sat-Meter“ die Antenne genau ausgerichtet. Mit präziser Anzeige der Signalstärke und Qualität und einer Spektrum-Analyse.



Der „Sat Finder“ erleichtert das Auffinden des Wunschsatelliten.



Im Untermenü „Installation & Reports“ werden Installationsberichte erstellt mit genauen Messwerten, Ortsangabe, einer Inventarliste und Fotos.

Eine Installationsübersicht wird angezeigt und kann an eine vorgegebene Email-Adresse gesendet werden.



Der Menüpunkt „Unicable II Konfiguration“ ermöglicht dem Anwender Unicable II Produkte zu konfigurieren und es gibt weitere Diagnose-tools.



Im Diagnostic Spectrum kann der User einzelne Bandsegmente durchblättern und im Diagnostic Usage Information gibt es Angaben zur Temperatur, Betriebszeit und angeschlossenen Geräten mit ihren aktiven Bandsegmenten.

Wir haben hier nur die wichtigsten Menüpunkte aufgezeigt. Die Führung durch die Menüs ist intuitiv und man kann eigentlich nichts falsch machen.

Ein wichtiges Feature des SatPal wurde nicht dargestellt. Bei älteren Anlagen ist irgendwann einmal ein einer LNB fällig oder die ganze Antenne soll ausgetauscht werden.

Der Besitzer der Anlage möchte allerdings die Kabelstruktur im Haus nicht erneuern. Gerade die ist es, die nach Jahren Betriebszeit den Empfang negativ beeinflussen kann. Alte Kabel neigen dazu zu verrotten und auch die

Abschirmung entspricht nicht mehr dem heutigen Standard. Hier kann der Installateur die Messwerte direkt am LNB-Ausgang protokollieren und danach an den Endpunkten der Verkabelung im Hause.

Starke Unterschiede zwischen diesen beiden Messpunkten lassen sich so darstellen und überzeugen einen Kunden auch in das Kabel neu zu investieren.

## Fazit

Der Autor hat im Laufe der Zeit gewiss 50 bis 60 Messgeräte von 49,99 Euro bis 3.200 Euro getestet. Vom Preis her mit unter 350 Euro befindet sich der SatPal im Wettbewerb mit kleinen Messgeräten mit Bildschirm.

Hier hat der SatPal mit seiner professionellen Ausstattung und bei der Verarbeitungsqualität eindeutig die Nase vorn und muss sich nicht hinter wesentlich treueren Messgeräten verstecken.

[www.inverto.tv](http://www.inverto.tv)

