

# TM-1 von Technomate

## Eine farbenfrohe Serie von Single LNBs

*Den meisten von Ihnen ist der Name Technomate sicherlich ein Begriff, jedoch wird die Firma hauptsächlich mit der Entwicklung und dem Bau klassischer Satelliten- und Terrestrikreceiver in Verbindung gebracht. Nun hat Technomate jedoch entschieden, die eigene Produktpalette um LNBs zu erweitern. Die gebotene Auswahl ist wirklich groß und reicht vom Single über das Okto bis zum Monoblock LNB. Für uns stellt sich nun die Frage, ob die LNBs ebenso hochwertig wie die Receiver sind, mit denen sie zusammenarbeiten sollen? Die Datenblätter lesen sich beeindruckend, ein Rauschmaß von 0.2 bzw. 0.1 dB wird versprochen, doch wir alle wissen, dass nur ein Praxistest mit richtigen Satellitensignalen wirklich Aufschluss über die Qualität eines LNB geben kann. Begonnen haben wir dabei mit den Universal Single LNBs, die anderen Modelle folgen in weiteren Testberichten.*

Die Single LNB Serie von Technomate trägt die Bezeichnung TM-1 und ist in 5 verschiedenen Versionen erhältlich: TM-1 0.2 dB (schwarzes Gehäuse), TM-1 0.2 dB (grau), TM-1 Super 0.2 dB (blau), TM-1 Super High Gain 0.1 dB (schwarz&gold) sowie TM-1 Super High Gain 0.1 dB (gold). Die beiden letzten Modelle verfügen nicht nur über ein besseres Rauschmaß, sondern auch über vergoldete F-Anschlüsse. Da die den LNBs beigelegten technischen Datenblätter jeweils nur die Daten des einfachen TM-1 Modells beinhalteten, war es Aufgabe unseres Tests, die genauen Unterschiede herauszufinden.



# Technomate

Die auf der Verpackung der TM-1 Serie angegebenen Rauschwerte klingen sehr vielversprechend, jedoch ist es kein Geheimnis, dass viele Hersteller ihre Produkte in diesem Punkt absichtlich überbewerten, nur um dann einen Vorteil gegenüber Mitbewerbern zu haben. Ist Technomate diesem Trend gefolgt, oder sind deren Produkte wirklich state of the art und erreichen die angegebenen Spezifikationen?

Wir beschlossen, die TM-1 Serie einem wirklich harten Test zu unterziehen. Dafür verwendeten wir das absolut beste LNB, das wir in unserem Redaktionsfundus auftreiben konnte. Es hatte schon viele 0.3 und 0.2 dB LNBs in vorangegangenen Test ausgestochen und uns bisher nie enttäuscht. Zudem verfügt unser Referenz LNB über eine hohe Signalverstärkung (hoher Signalpegel am Ausgang). Werden die Technomate LNBs da mithalten können?

Als Signalquelle entschieden wir uns für die HOTBIRD Satelliten auf 13° Ost, und zwar deshalb, weil die Transponder dieser Position über das gesamte KU-Band in beiden Polarisations Ebenen verteilt sind. Das Rauschverhalten der 0.2 dB LNBs der TM-1 Serie sehen Sie in Abbildung 1 und 2. Dabei schnitt überraschender-

weise das TM-1 0.2 dB Super LNB (mit dem blauen Gehäuse) besonders gut ab. Es schlug unser Referenz LNB in fast jedem Bereich des KU-Bands. Das graue Single LNB war ungefähr gleichauf mit unserem Referenz LNB, mal war es besser, mal war es schlechter. Nicht ganz so gut schnitt das schwarze TM-1 Single LNB ab, es blieb leicht hinter dem Referenz LNB zurück.

Je höher der Signalgewinn eines LNB, desto höher sollte auch der Ausgangspegel des zugeführten Signals sein. Die Ergebnisse der TM-1 0.2 dB Modelle in diesem Bereich können Sie den Abbildungen 3 und 4 entnehmen.

Auch hier war das blaue LNB (Super TM-1) eindeutig Spitzenreiter, unser Referenz LNB hatte keine Chance. Die anderen TM-1 0.2 dB Modelle erzielten weniger Signalgewinn, für reguläre Empfangssysteme aber immer noch ausreichend, sofern nicht besonders lange Koaxialkabel oder viele Verteiler zum Einsatz kommen. Insgesamt lieferte das Super TM-1 eine wirkliche überzeugende Leistung.

Nachdem wir nun bereits mit dem 0.2 dB Super TM-1 so gute Ergebnisse erzielen konnten, waren wir mehr als skeptisch, ob mit den 0.1dB Super High

### TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

**Download this report in other languages from the Internet:**

<p><b>Arabic</b> العربية</p> <p><b>Indonesian</b> Indonesia</p> <p><b>Bulgarian</b> Български</p> <p><b>Czech</b> Česky</p> <p><b>German</b> Deutsch</p> <p><b>English</b> English</p> <p><b>Spanish</b> Español</p> <p><b>Farsi</b> فارسی</p> <p><b>French</b> Français</p> <p><b>Greek</b> Ελληνικά</p> <p><b>Croatian</b> Hrvatski</p> <p><b>Italian</b> Italiano</p> <p><b>Hungarian</b> Magyar</p> <p><b>Mandarin</b> 中文</p> <p><b>Dutch</b> Nederlands</p> <p><b>Polish</b> Polski</p> <p><b>Portuguese</b> Português</p> <p><b>Romanian</b> Românesc</p> <p><b>Russian</b> Русский</p> <p><b>Swedish</b> Svenska</p> <p><b>Turkish</b> Türkçe</p>	<p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ara/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ara/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bid/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bid/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bul/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bul/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ces/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ces/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/deu/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/deu/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/eng/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/eng/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/esp/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/esp/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/far/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/far/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/fra/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/fra/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hel/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hel/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hrv/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hrv/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ita/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ita/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/mag/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/mag/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/man/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/man/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ned/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ned/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/pol/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/pol/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/por/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/por/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rom/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rom/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rus/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rus/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/sve/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/sve/technomate.pdf</a></p> <p><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/tur/technomate.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/tur/technomate.pdf</a></p>	
--	---	--

**Available online starting from 2 October 2009**

Gain Modellen noch besserer Empfang möglich ist. Wie Sie in den Abbildungen 5 und 6 erkennen können, war das Rauschmaß beider Modelle zwar besser als bei unserem Referenz LNB, jedoch im Vergleich mit dem Super TM-1 (das blaue Modell) in Abbildung 1 zeigt sich deutlich, dass die Werte praktisch identisch sind. Und wie sieht es mit dem Signalgewinn aus? Den Ausgangspegel, der ja direkt mit dem Signalgewinn in Beziehung steht, sehen Sie in Abbildung 7 und 8 dargestellt. Auch hier waren die Super High Gain Modelle eindeutig besser als unser Referenz LNB. Dabei war das goldene Modell sogar noch etwas besser als das gold/schwarze, trotzdem aber nur geringfügig besser als das blaue 0.2 dB Super TM-1.

Wenn wir also die TM-1 Versionen nach ihrer Empfangsleistung sortieren, so ergibt sich folgende Reihenfolge:

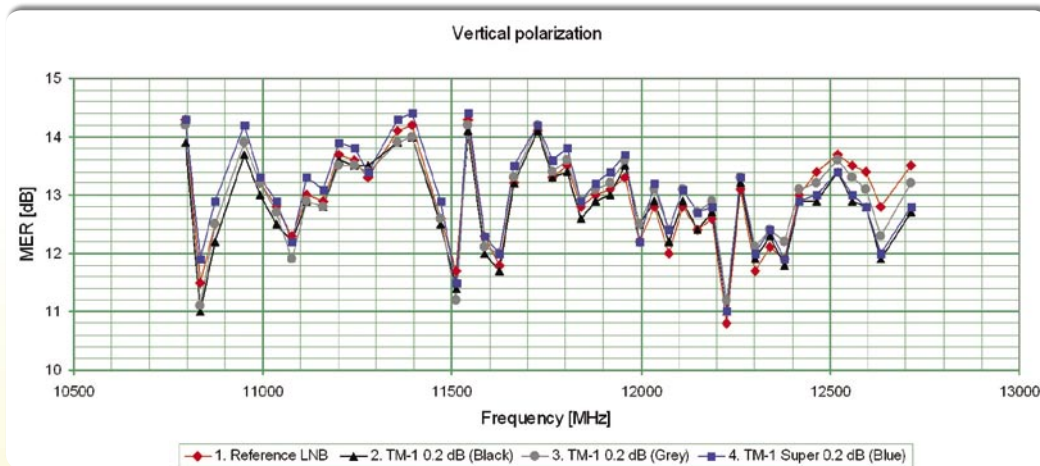
1. TM-1 Super High Gain 0.1 dB (goldfarben)
2. TM-1 Super 0.2 dB (blau)
3. TM-1 Super High Gain 0.1 dB (schwarz/gold)
4. TM-1 0.2 dB (grau)
5. TM-1 0.2 dB (schwarz)

Bedenken Sie bei dieser Liste aber bitte, dass das goldfarbene Modell ein absolutes Spitzenprodukt und das bisher Beste das wir je im Test hatten ist, aber auch das schwarze LNB spielt eindeutig in der Oberklasse moderner LNBs mit.

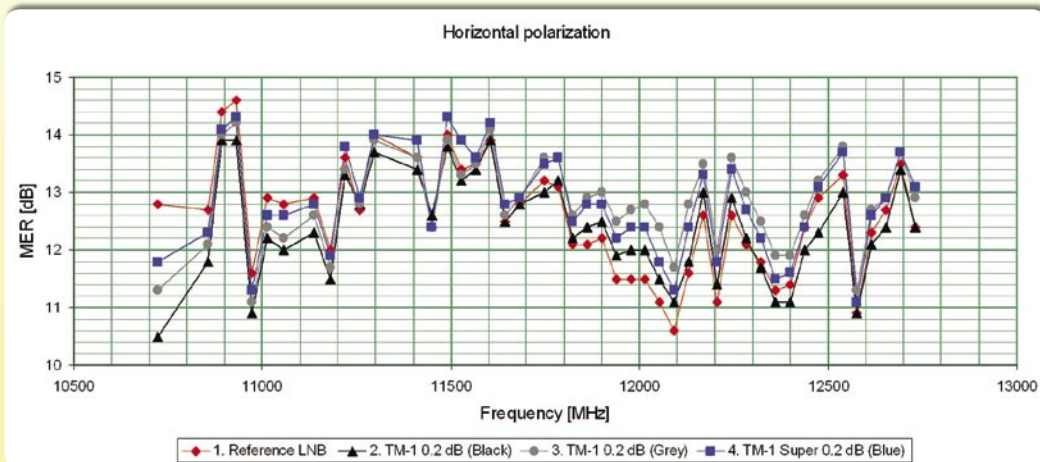
Egal für welches Modell Sie sich entscheiden, Sie werden den Kauf nicht bereuen!



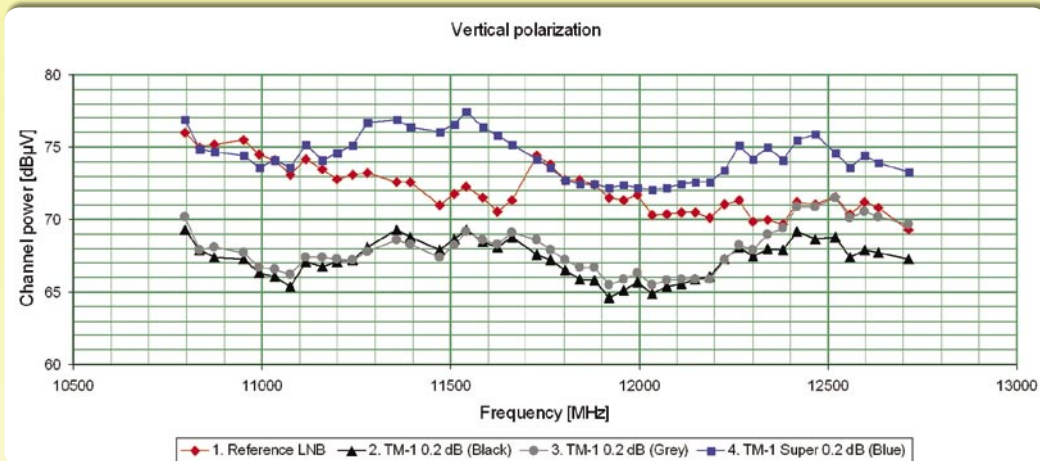
# Technomate



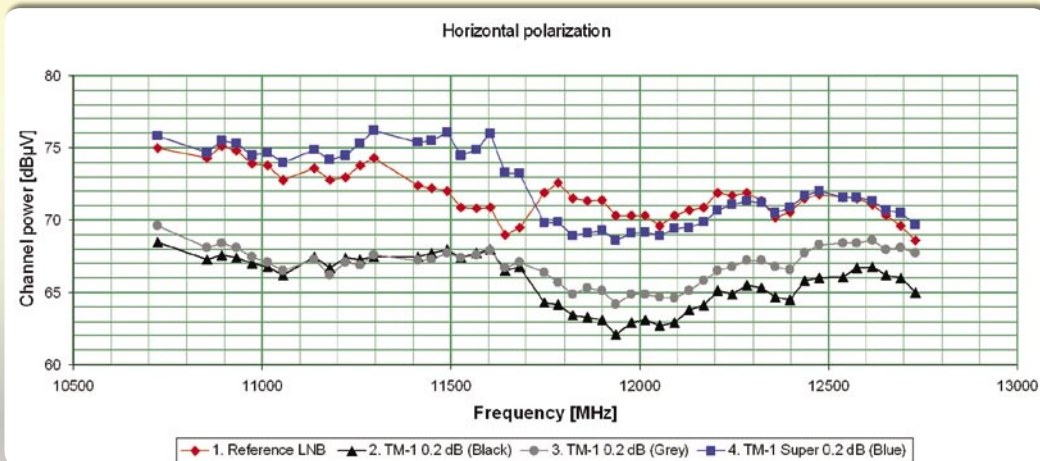
■ Abb. 1 Rauschverhalten der 0.2 dB Modelle – vertikale Polarisation



■ Abb. 2 Rauschverhalten der 0.2 dB Modelle – horizontale Polarisation



■ Abb. 3 Ausgangsleistung der 0.2 dB Modelle – vertikale Polarisation



■ Abb. 4 Ausgangsleistung der 0.2 dB Modelle – horizontale Polarisation



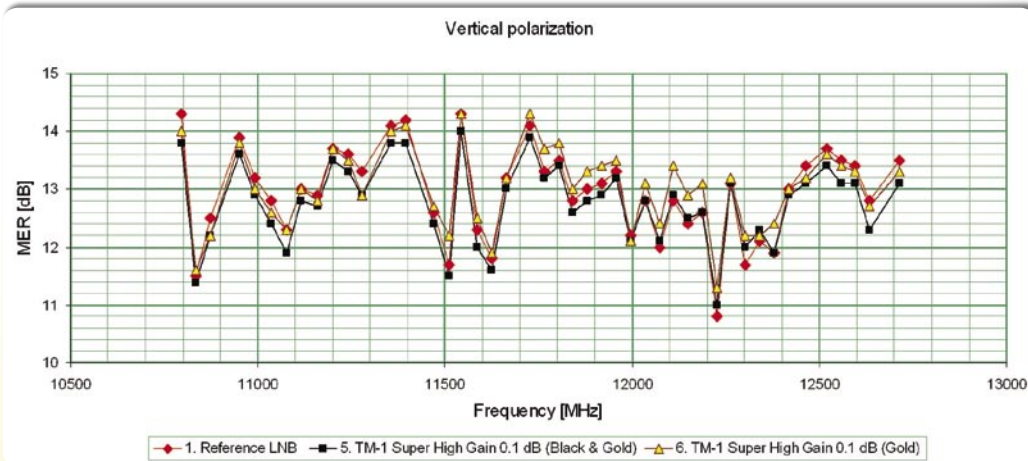
## Experten Meinung



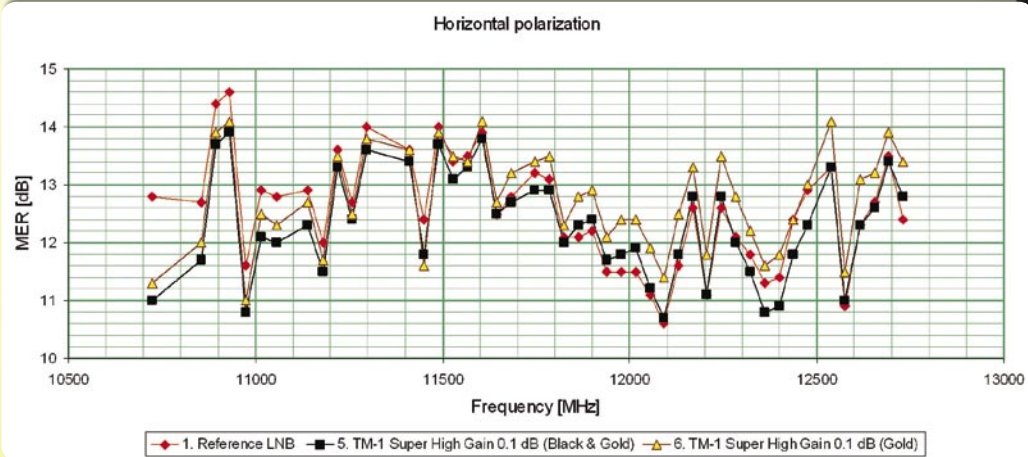
Jacek Pawlowski  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

+ Die TM-1 Serie ist eine Hochleistungsreihe, die ein sehr gutes C/N Verhältnis bietet. Es ermöglicht dem Benutzer, auch schwache Transponder mit hoher Schlechtwetterreserve zu empfangen. Die „Super“ und „Super High Gain“ Versionen liefern zudem einen hohen Signalausgangspegel, was wiederum bei Installationen von Bedeutung ist, die entweder relativ lange Kabelwege zurücklegen müssen oder in denen viele Verteiler zum Einsatz kommen. Zusätzlich verfügen die „Super High Gain“ Modelle über vergoldete F-Anschlüsse. Dies ist ein zusätzlicher Schutz vor Umwelteinflüssen. So sollte auch nach langer Zeit die Verbindungsqualität nicht nachlassen, da es zu keiner Oxidation der Kontakte kommen kann. Natürlich sollte man dabei aber auch auf die verwendeten F-Stecker Rücksicht nehmen, eine Gummitülle zum Schutz vor Feuchtigkeit kann da wahre Wunder bewirken. Die Verarbeitungsqualität der TM-1 Serie ist ausgezeichnet.

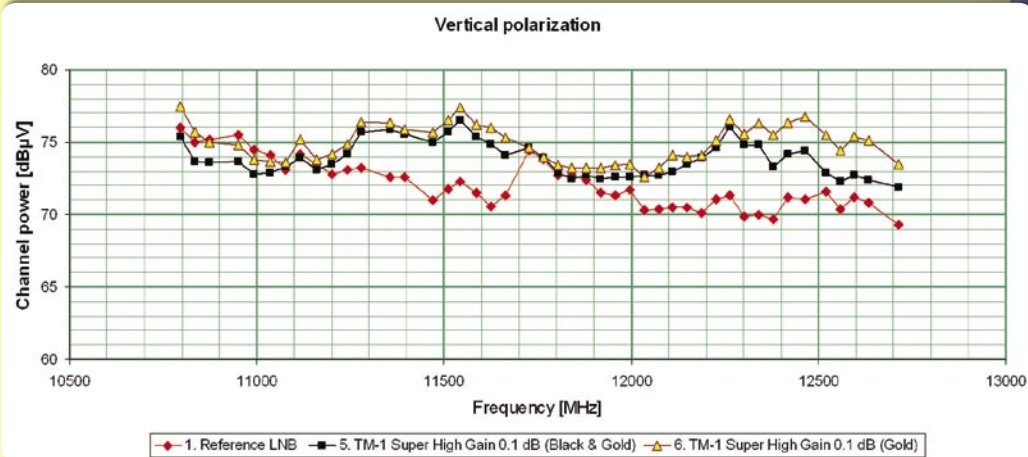
keine



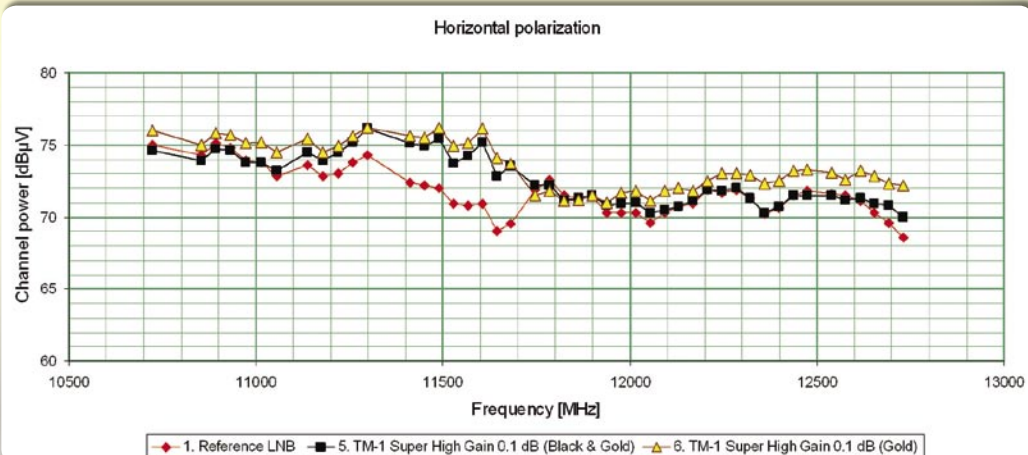
■ Abb. 5 Rauschverhalten der 0.1 dB Modelle – vertikale Polarisation



■ Abb. 6 Rauschverhalten der 0.1 dB Modelle – horizontale Polarisation



■ Abb. 7 Ausgangsleistung der 0.1 dB Modelle – vertikale Polarisation



■ Abb. 8 Ausgangsleistung der 0.1 dB Modelle – horizontale Polarisation

