

Basis-Einstellung einer Satelliten-Antenne

Die Digitalisierung von Satellitenprogramme nähert sich der Vollendung. Bald wird es auch in Europa keine analogen Ausstrahlungen mehr geben. Analog-Receiver sind dann nutzlos und müssen durch Digital-Receiver ersetzt werden.

Meist reicht es dabei aus, die Koaxialleitung auf den neuen Receiver umzuschrauben und die neuen Transponder einzuprogrammieren. Die Stellung der Antenne muss nur selten verändert werden und wenn, dann nur, weil sie nicht exakt ausgerichtet war. Dies ist nicht schwierig.

Schwierig wird es bei einer neuen Antenne, wenn sie zum ersten Mal ausgerichtet werden soll. Man sucht lange vergeblich nach einem Satellitensignal, denn ein digitales Signal lässt sich viel schwieriger auffinden, als ein analoges. In der Analogtechnik

war es recht einfach, die Antenne so lange suchend zu verstellen, bis ein verrauschtes Bild sichtbar wurde. Aus dieser Stellung konnte dann leicht in die optimale Stellung weitergedreht werden. In der Digitaltechnik ist das nicht mehr möglich. Schwache digitale Signale werden vom Receiver nicht angezeigt, der Bildschirm rauscht nicht mehr, sondern bleibt schwarz - und das so lange, bis die Signalstärke auf etwa 30 % angestiegen ist.

Wenn man nicht weiß, wo man den Satelliten suchen soll, so sucht man vergeblich. Derzeit, so

lange es noch Analogprogramme gibt, kann man einen einfachen Trick anwenden. Mit einem alten Analog-Receiver ist die Basiseinstellung mit einem bekannten Programm noch leicht zu finden. Doch was, wenn keine Analoignale mehr existieren? Da wird eine systematischen Suche nötig.

Will man nur einen Satelliten empfangen, so wird die Antenne auf diesen starr ausgerichtet. Dazu wird zunächst an der Skala der Antennenhalterung die Elevation für den ausgewählten Satelliten eingestellt. Die Elevation hängt jedoch vom lokalen Breitengrad ab. Hier die Werte für einen Satelliten, der sich genau im Süden befindet (in der südlichen Hemisphäre natürlich genau im Norden steht):

Breitengrad	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Elevation	72	67	61	55	49	44	38	33	27	22	17

Bei einem Satelliten, der wenige Grade östlich oder westlich ist, verringert sich die Elevation. Bei 10 Grad Abweichung liegt die

Elevation niedriger, jedoch nur maximal um 1 Grad.

Anschließend kann die Signalsuche beginnen, indem die Antennenhalterung am senkrechten Mast in die Richtung des Satelliten gedreht wird. Dazu muss der Digital-Receiver auf ein gültiges Programm eingestellt sein. Natürlich sind neue Geräte bereits vorprogrammiert, so dass dies kein Problem sein sollte. Da jedoch die Transponder-Belegung noch häufig geändert wird, sollte man vorsichtshalber vorher die Programmdateien mit der aktuellen SatcoDX-Tabelle überprüfen.

Leider hat man bei der Verdrehung um den Befestigungsmasten keine Einstellskala. Die Einstellung ist dadurch genauso

schwierig wie beim Einsatz eines Drehmotors, mit dem ohne große Zusatzkosten viele andere Satelliten angepeilt werden können.