Wunder-Stecker

Montieren Sie **F-Stecker** blitzschnell, extrem präzise und vor allem ganz ohne Werkzeug – das Zauberwort heißt **Self-Install-Kompressionsstecker**.

Regelmäßige SAT+KABEL-Leser werden sich erinnern: Wir haben bereits in Ausgabe 3+4/2011 über F-Stecker im Vergleich zu Kompressionssteckern berichtet. Kompressionsstecker bieten erhebliche Vorteile gegenüber den schraubbaren F-Steckern. Sie haben gegenüber den normalen F-Steckern eine höhere Abschirmung und sind von Haus aus wasserdicht. Ein erheblicher Nachteil der Kompressionsstecker ist allerdings, dass man eine Zange benötigt, die auch noch ein Loch ins Budget reißt. Außerdem ist die Handhabung der Zange ein wenig knifflig und man braucht doch ein wenig Übung, bis man wirklich brauchbare Resultate erzielt.

Genau hier setzt Cabelcon aus Dänemark an, das seine selbst installierenden Kompressionsstecker weiter entwickelt hat. Sowohl die elektrischen als auch die mechanischen Eigenschaften der Stecker entsprechen professionellen Standards.

Self-Install-Stecker gibt es in verschiedenen Größen, die für verschiedene Kabeldurchmesser gedacht sind. Bisher musste man sich immer nach dem Außendurchmesser des Kabels richten, da muss man jetzt etwas umdenken. Um die Passgenauigkeit der Stecker zu gewährleisten, muss man den Durchmesser des Dielektrikums wissen. Das ist die innere Isolierung, die sich um die Seele (Innenleiter) legt. Jeder seriöse Kabelhersteller gibt diese Größe an. Das Kathrein LCD 111 Kabel hat zum Beispiel einen Dielektrikum-Durchmesser von 4,8 Millimetern.

Die Stecker gibt es in drei Größen mit 3,9, 4,9 und 5,1 Millimetern. Raffiniertes Detail am Rande: Die jeweiligen Stecker sind farblich markiert in Blau, Weiß, Gelb und Schwarz. Verwechslungen sind somit ausgeschlossen. Die Montage der Kabel funktioniert erfreulicherweise recht einfach.

Montage

1 Kabelmantel und Innenleiter abisolieren und das Geflecht zurückziehen.

2 Aufpressen des Steckers auf das Kabel, bis das Dielektrikum mit dem Innenteil abschließt. Kabel zurückziehen.

3 Montieren des Kabels mit Stecker auf der F-Buchse und festziehen mit einem 11-Millimeter-Maulschlüssel. Fertig!

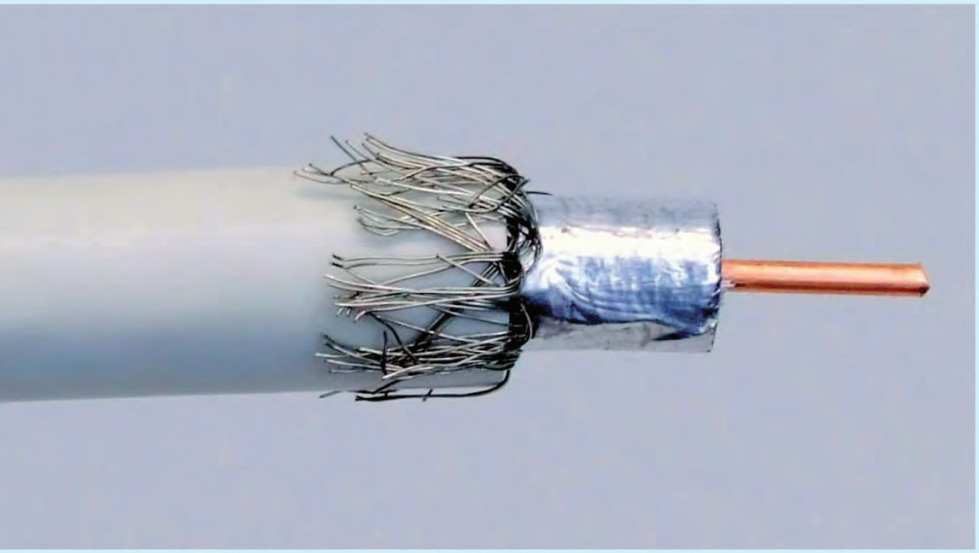
Bereits in dem Moment, wenn der Stecker auf das Kabel aufgeschoben wird, ist er schon fest verbunden. Wenn der Stecker das erste Mal fest aufgeschraubt wird, vereint er sich untrennbar mit dem Kabel. Beim Versuch, das Kabel abzuziehen, zerstört man in aller Regel eher das Antennenkabel.

Das Schirmungsmaß sollte bei 90 dB liegen. Das ist für einen F-Stecker

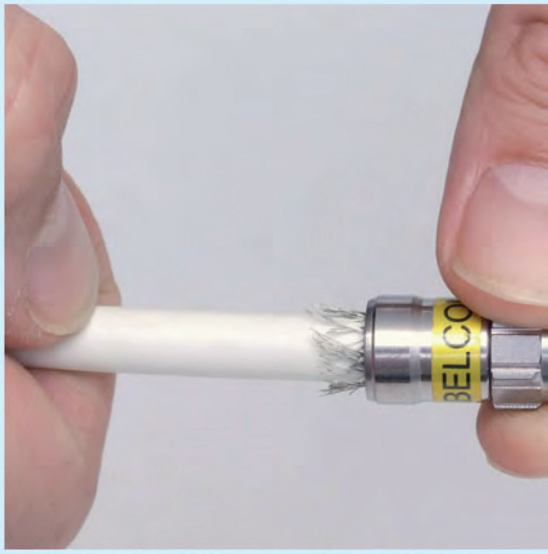
Info

Technische Daten (4.9, 5.1)

Betriebsbereich	bis 3 GHz
Impedanz	75 Ohm
Schirmungsmaß 30 – 862 MHz	110 dB
Schirmungsmaß 862 – 3.000 MHz	90 dB
Rückflussdämpfung bei 1.000 MHz (typ.)	37 dB
Rückflussdämpfung bei 3.000 MHz (typ.)	28 dB
IMD (3. Ordnung bei 2 x 100 mW)	- 120 dBc
IMD (IP3-Wert)	+ 80 dBm
Strombelastbarkeit	Kabeldaten



Der erste Schritt: Kabelmantel und Innenleiter müssen exakt abisoliert werden, anschließend wird das Geflecht zurückgezogen



Jetzt pressen Sie den Stecker auf das Kabel auf und ziehen Sie dieses dann ein wenig zurck

Unterschiedliche Farben verraten auf den ersten Blick, um welche Stecker-Version es sich handelt

ein hervorragender Wert. Diese werden in einer Ganzmetallausführung gefertigt und haben keine losen Teile.

Ebenso sind für die Versionen 4.9 und 5.1 wasserdichte Stecker verfügbar. Allerdings braucht man diese nur dann, wenn man ein LNB hat, das nicht über einen Wetterschutz für die F-Verbindungen verfügt. Damit eignen sich diese Stecker auch, um sie bei den Stacker/Destacker-Systemen (ab Seite 86) einzusetzen, die in einem höheren Frequenzbereich arbeiten.

Neben dem klassischen Einsatz im Bereich der Verkabelung von Satellitenanlagen sind diese Stecker auch eine hervorragende Alternative im Bereich der Verkabelung von Kabelanlagen in Häusern.

Gerade hier gibt es immer wieder Störeinstrahlungen durch starke UKW-Sender oder Fernsehsender in der direkten Nachbarschaft. Gewerbliche Installationsfirmen sind sowie dazu verpflichtet, mittlerweile nur noch Kompressionsstecker einzusetzen, da diese weitaus höherwertig sind als normale Antennenstecker oder F-Stecker zum Aufschrauben. Die Leckagen in den Verkabelungen der Kabelnetzbetreiber sind mittlerweile dermaßen gravierend, dass man mit manchen Kofferradios schon per Teleskopantenne die Radioprogramme auf den Kabelfrequenzen hören kann. Auch bei schwierigen Empfangssituationen im Bereich des terrestrischen Fernsehens (DVB-T), bei denen man mit Dachantennen und/oder Verstärkern arbeiten muss, ist der Einsatz von Kompressionssteckern sinnvoll.

Wichtig beim Gebrauch der Self-Install-Stecker ist, dass Sie die passende Steckergröße zum Kabel aussuchen. Dann kann nichts mehr schief gehen.

Roland Grasmehr

Das war alles, schon können Sie den Stecker samt Kabel am gewünschten Gerät anschrauben

Info

Spezialwerkzeug nicht nur für Profis

Zu den Steckern kann man noch ein kleines Tool erwerben, das die Montage erleichtert.

Und so gehts: Knopf drücken, sauber abgeschnittenes Kabel bis zum Anschlag einführen, Knopf loslassen und das Werkzeug fünf bis zehn Mal um das Kabel drehen, Knopf drücken, Kabel entnehmen und die Isolationsreste entfernen. Man erhält einen freigelegten Innenleiter von 6,5 Millimeter Länge sowie ein vom Mantel befreites Geflecht. Dieses nach hinten streifen und umlegen, Stecker aufschieben, kurz festdrücken – fertig! Nach der Montage wird der Stecker mit dem Sechskantschlüssel auf der gegenüberliegenden Seite des Werkzeugs festgezogen.