

Koaxialkabel

Unsinn und
Wahrheit
über
die Schirmung



transmedia GmbH
Profilstraße 11, 58093 Hagen
Tel. 02331 35 99 0
Fax 02331 35 99 11
info@transmedia-germany.de
www.transmedia-germany.com



In der EN 50117 sind für Koaxialkabel wichtige elektrische Parameter verankert, welche im Interesse eines funktionierenden Kabelnetzes eingehalten werden müssen.

Neben Rückflußdämpfung, Durchgangsdämpfung und Impedanz ist das Schirmungsmaß von großer Bedeutung.

Für Klasse B Kabel ist ein Mindestschirmmaß von 75 dB zugrunde gelegt, für Klasse A sind dies 85 dB.

Entscheidend für das Schirmungsmaß ist die Qualität des Schirmes. Dieser kann unterschiedlich aufgebaut sein.

Professionelle Kabel für die Ebene 3 wie z.B. QKX oder IKX Kabel haben nur einen einzigen Schirm, ein kalt geschweißtes Kupferrohr mit einer Stärke von 0,25 mm.

Dieser eine Schirm erzielt ein Schirmungsmaß von ca. 120 dB. Allerdings sind diese Kabel sehr steif und für die Verwendung im Haus nicht geeignet.

Um das Kabel flexibler zu machen, wird deshalb ein anderer Schirmaufbau verwendet. Üblicherweise kommt eine Alufolie mit einem darüberliegenden Kupfer- oder Alugeflecht zum Einsatz. Das Schirmungsmaß ergibt sich jetzt aus der Dicke der Metallfolie und der Dichte des Geflechts.

Mit einem solchen 2-fach geschirmten Koaxkabel lassen sich ohne weiteres ebenfalls 120 dB Schirm erzielen. Fachleute wissen das und setzen auch nur solche Kabel ein.

Im Internethandel findet man heute aber häufig 4-fach und auch 5-fach geschirmte Kabel mit sehr hohen Schirmwertangaben von bis zu 150 dB.

Unsere Überprüfung solcher Kabel hat ergeben, dass diese meist ein Schirmmaß von 90 dB bis 110 dB erreichen. Hier wird dem Endkunden durch Angabe vieler Schirme und hoher Schirmwerte vorgegaukelt, es handele sich um besonders hochwertige Kabel, frei nach dem Motto: Mehr ist besser.

Unsere Meßergebnisse sind ernüchternd und es stellt sich die Frage: Was soll das?

Die Anbieter solcher Kabel versprechen sich einen hohen Umsatz beim Endverbraucher, der die falschen Werte ja nicht weiß oder überprüfen kann und deshalb diese Ware bevorzugt kauft.

Aus unserer Sicht sind Angaben von 150 dB Schirmungsmaß aber schon irreführende Angaben, da diese mit der heutigen Meßtechnik gar nicht erfaßt werden können. Hier werden wissentliche Falschaussagen verbreitet.

Wenn dann aber das tatsächliche Schirmungsmaß nur 90 dB beträgt, handelt es sich offensichtlich um Betrug und Täuschung des Kunden.

Wir finden, das mußte einmal offen angesprochen werden.

120dB



Triaxialmessrohr