

## Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste – Teil 1-2: Leistungsanforderungen an der Teilnehmeranschlussdose im realen Betrieb

### Inhalt

	Seite
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe und Abkürzungen .....	10
3.1 Begriffe .....	10
3.2 Abkürzungen.....	15
4 Messverfahren .....	17
5 Subjektive Qualität von Fernsehbildern in Bezug zu den wichtigsten Beeinträchtigungen von analogen Composite-Fernsehsignalen.....	17
5.1 Subjektive Qualitätsskala .....	17
5.2 Subjektive Qualität und objektive Parameter .....	18
6 Summierung von Beeinträchtigungen .....	21
6.1 Zu summierende Beeinträchtigungen .....	21
6.2 Summationsgesetze .....	22
6.3 Beispiele .....	23
7 Leistungsanforderungen im realen Betrieb .....	23
7.1 Allgemeines .....	23
7.2 Impedanz .....	23
7.3 Leistungsanforderungen am Endgeräte-Eingang.....	23
7.4 Leistungsanforderungen an der Teilnehmeranschlussdose .....	24
Anhang A (informativ) HF-Träger-Rauschverhältnis .....	28
A.1 AM-RSB-modulierte Signale.....	28
A.1.1 Einführung .....	28
A.1.2 Definition.....	28
A.1.3 ZF-Filterprozess des Fernsehempfängers .....	28
A.1.4 Äquivalente Rauschbandbreite.....	28
A.1.5 AM-Demodulationsprozess .....	29
A.2 FM-modulierte Signale .....	30
Anhang B (informativ) Beispiele für die Summation von Beeinträchtigungen .....	31
B.1 Spannungsaddition.....	31
B.2 Leistungsaddition.....	31
Bild 1 – Hauptabschnitte eines CATV-/MATV-/SMATV-Kabelnetzes mit den entsprechenden Teilen der Reihe IEC 60728-1, in denen die Anforderungen aufgezeigt werden .....	9
Bild 2 – Signal-Echo-Verhältnis (dB) als Funktion der Echolaufzeit ( $\mu$ s).....	21

	Seite
Bild A.1 – Beispiel eines ZF-Filters eines Fernsehempfängers (Systeme B und G) .....	28
Bild A.2 – Beispiel eines demodulierten Fernsehsignals (Systeme B und G) .....	29
Tabelle 1 – Im realen Betrieb anwendbare Messverfahren aus IEC 60728-1 .....	17
Tabelle 2 – Beeinträchtigungseinheiten im Vergleich zur subjektiven Qualität .....	18
Tabelle 3 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit Weißem Rauschen .....	19
Tabelle 4 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit differentieller Verstärkung.....	19
Tabelle 5 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit differentieller Phase .....	19
Tabelle 6 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit kurzzeitigen linearen Verzerrungen (2T-Impuls).....	19
Tabelle 7 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit Chrominanz-Luminanz-Verstärkungsdifferenz .....	20
Tabelle 8 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit Chrominanz-Luminanz-Phasendifferenz .....	20
Tabelle 9 – Beeinträchtigungsklassen verglichen mit Echokennwert (1 $\mu$ s Echolaufzeit).....	20
Tabelle 10 – Korrekturfaktoren zur Anwendung bei Laufzeiten ungleich 1 $\mu$ s .....	20
Tabelle 11 – Träger-Rauschverhältnisse und HF-Signal-Rauschverhältnisse an der Teilnehmeranschlussdose (für Fernsehen) .....	25
Tabelle 12 – Träger-Rauschverhältnisse an der Teilnehmeranschlussdose (für Tonrundfunk).....	26
Tabelle B.1 – Beispiele der Spannungsaddition .....	31
Tabelle B.2 – Beispiele der Leistungsaddition .....	32