

DIN EN 50173-4 Beiblatt 1:2011-06 (D)

Informationstechnik - Realisierung von RuK-Netzanwendungen mit Verkabelung nach EN 50173-4; Deutsche Fassung CLC/TR 50173-99-2:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	8
4 Verkabelungsstruktur	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Funktionelle Elemente von Netzen nach EN 60728	9
4.3 Verkabelungsteilsysteme von Netzen nach EN 60728	9
4.4 Anordnung der funktionellen Elemente	11
4.5 Schnittstellen	12
4.6 Dimensionierung und Konfiguration	13
5 Schräglagenanforderungen	14
6 Beispielausführungen	15
6.1 Symmetrische Verkabelung	15
6.2 Koaxiale Verkabelung	19
Anhang A (informativ) Beispielanwendungen für RuK-Anwendungen	23
A.1 Allgemeines	23
A.2 Systemkomponenten	24
A.2.1 Gegenseitige Entkopplung zwischen Empfängern	24
A.2.2 Leistungsfähigkeit des Leistungsteilers	24
A.2.3 Impedanzanpassung	24
A.3 Passive oder aktive koaxiale Wohnungsnetze	24
A.4 Wohnungsnetz mit symmetrischen Kabeln (Fall A und Fall B)	25
A.5 Verstärker am Wohnungsverteiler	27
Bilder	
Bild 1 – Struktur der anwendungsneutralen Verkabelung für RuK-Anwendungen (CATV)	9
Bild 2 – Struktur der anwendungsneutralen Verkabelung für RuK-Anwendungen (MATV/SMATV)	10
Bild 3 – Beispiele für die Lage von HNI bei verschiedenen Typen von Wohnungsnetzen	11
Bild 4 – Prinzip der anwendungsneutralen Verkabelung für RuK-Anwendungen nach EN 50173-4	12

Bild 5 – Schräglagenschnittstellen (direkte Verbindung der HNI zum RA)	13
Bild 6 – Schräglagenschnittstellen (HNI zum RA über Aufteiler/Verstärker).....	13
Bild 7 – Mehrstufige Schräglagenkompensation in Wohnungen mit SWVs.....	15
Bild 8 – Konfigurationen der Wohnungsverkabelung für RuK-S-Anwendungen.....	16
Bild 9 – Konfigurationen der Wohnungsverkabelung für RuK-K-Anwendungen.....	20
Bild A.1 – Beispiele zur Ausführung von Wohnungsnetzen mit koaxialen oder symmetrischen Kabeln.....	23
Tabellen	
Tabelle 1 – Wichtigste funktionelle Elemente von Netzen entsprechend der Normen der Reihe EN 60728.....	9
Tabelle 2 – Schräglagenverhalten von symmetrischer Verkabelung nach EN 50173-4	14
Tabelle 3 – Schräglagenverhalten von koaxialer Verkabelung nach EN 50173-4	14
Tabelle 4 – Längen von symmetrischen RuK-S-G-Installationsstrecken für verschiedene Schnurlängen	18
Tabelle 5 – Längen von symmetrischen RuK-B-M-Installationsstrecken für verschiedene Schnurlängen	19
Tabelle A.1 – Typisches Dämpfungsverhalten von Aufteilern	24
Tabelle A.2 – Beispiel für die Ausführung eines Wohnungsnetzes mit passiver koaxialer Verkabelung von der HNI1 zur SO	25
Tabelle A.3 – Beispiel für die Ausführung eines Wohnungsnetzes mit aktiver koaxialer Verkabelung von der HNI2 zur SO	25
Tabelle A.4 – Beispiel einer Wohnungsnetz-Ausführung mit symmetrischen Kabeln (aktiv) von der HNI3 zum koaxialen TI (Fall A)	26
Tabelle A.5 – Beispiel einer Wohnungsnetz-Ausführung mit symmetrischen Kabeln (aktiv) von der HNI3 zur koaxialen SO (Fall B)	27