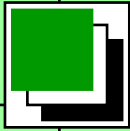


Quelle:

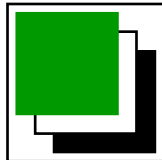
www.roewaplan.de

Stand Oktober 2004



VO_Vortext Passiv Aktualisierungen

Dipl.-Phys. Karl Meyer



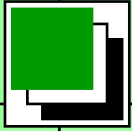
RÖWAPLAN

Ingenieurbüro - Unternehmensberatung

Datenetze und Kommunikationsnetze

73453 Abtsgmünd Brahmweg 4
Tel.: 07366 9626-0 Fax: 07366 9626-26
E-Mail: info@roewaplan.de

- **LWL-Technik**
- **Kupferkabel und Komponenten**
- **Messungen Kupferkabel**
- **Elektrotechnik**
- **Erdung und Potentialausgleich**
- **Überspannungsschutz**
- **Brandschutz**
- **Allgemeines**



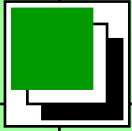
- **Verwendung „mechanischer Sicherungen“ beim Einziehen von LWL-Kabeln**
- **VO_OTDR-Protokoll**



Kupferkabel und Komponenten

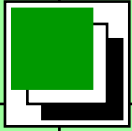
- **Verlegung:**
 - separate Kabelbündel je Panel
 - Kabelreserve nur zur Nachinstallation im Schrank
 - parallele Verlegung der Kabel
- Spezifikation nach Normentwurf
EN 50288-4-1, Januar 2003
- Komponenten
 - Prüfnormen für die Komponenten
 - Keine Link-Zertifikate mehr
 - Mix & Match auch bei Kategorie 6

- **Messung des Permanent Link**
 - Messwerte in der Norm (Anhang A)
 - Funktion der Gesamtstrecke durch Mix&Match
 - keine Verfälschung des NVP-Faktors durch Patchkabel
 - Gemessene Länge = Aufmaßlänge
- Anpassung der VO_Checkliste Cu-Referenzmessung
- Messgenauigkeit der Kabeltester definiert



Messungen Kupferkabel

- **Messprotokolle nur noch digital**
 - **Format: Original-Daten aus Messgerät**
 - **Längenzusammenstellung je Verteiler als Excel-Tabelle**



- **Komplette Überarbeitung**
- **Verweis auf die wesentlichen Normen für Starkstromanlagen und Verteiler**

- **Erdungskonzept / Potentialausgleich**
 - **maschenförmiges Erdungsnetz im gesamten Gebäude**
 - **Maschenweite < 3 – 4 Meter**
 - **je Verteilerstandort eine Potentialausgleichschiene**
 - **Anbindung der Verteiler einzeln (16 mm²)**
 - **Verbindung zwischen angereihten Schränken (16 mm²)**
 - **Erdung Doppelböden: jeder 2. Ständer in jeder Richtung (16 mm²)**



Erdung im Verteilerschrank

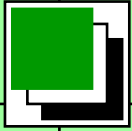
- **kurze Erdungsleitungen**
- **Potentialausgleichschiene im Verteiler über gesamte Höhe 19“-Profil**
- **Anbindung der losen Teile mit 6 mm²**
(Seitenwände, Türen, Bodenbleche, Dach, Sockel, Panels)



Erdung Anschlussdosen

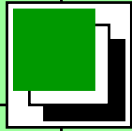
- **Voraussetzungen:**
 - **Sauberer TN-S Netz**
 - **Saubere Erdungsanlage**
 - **Kurze Verbindung zum Potentialausgleich**
 - **geerdeter Metallkanal**
 - **Potentialausgleichleiter im BR-Kanal**
- **Bei Fehlen einer Voraussetzung **keine** Erdung**
 - **zu hohe Ausgleichströme zerstören die Kabelschirme**

- **Überspannungsschutz**
 - **Komplette Überarbeitung**
 - **Verweis auf neue Normenreihe
DIN V VDE 0185**
- **Brandschutz**
 - **Überarbeitung und vereinfachte Darstellung**

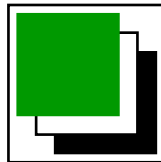


Allgemeines

- **Anpassung der Stammtexte**
- **Anpassung der geforderten Dokumentation**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



RÖWAPLAN

Ingenieurbüro - Unternehmensberatung

Datennetze und Kommunikationsnetze

73453 Abtsgmünd Brahmsweg 4
Tel.: 07366 9626-0 Fax: 07366 9626-26
E-Mail: info@roewaplan.de