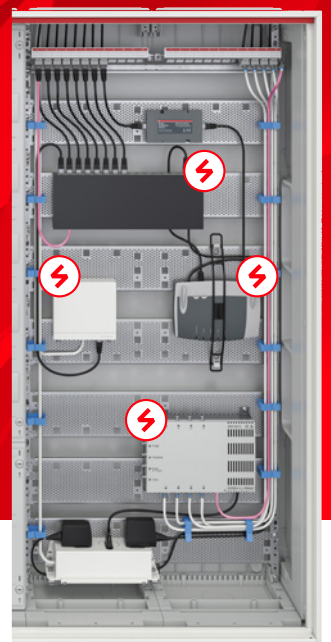


ElektroSPICKER

Fakten und Tipps auf einen Blick

FUNKTIONSPOTENTIAL- AUSGLEICH IM MULTIMEDIAFELD

Wieso ist das Thema so wichtig, um den Funktionserhalt in Gebäuden zu gewährleisten und was muss bei der Umsetzung beachtet werden?



Hier geht es zur Online-Version.

Im Zuge der Digitalisierung der Gebäudetechnik mit Smart Home Systemen oder moderner Netzwerktechnik, ist der Funktionspotentialausgleich in Verbindung mit der Multimediatechnik heutzutage ein unumgängliches Thema, um den Funktionserhalt zu gewährleisten.

Zunächst muss man sich vor Augen führen, dass es verschiedene Arten des Potentialausgleichs „Erdung“ gibt.

Bei der Erdung im Multimediafeld spricht man von der Funktionserdung, welche sich wie folgt von der Schutzerdung unterscheidet:

Die Funktionserdung dient nicht zum Schutz, sondern soll die Funktion der Endgeräte erhalten. Somit ist diese in einem anderen Kontext zu betrachten als die „bekannte“ Schutzerdung.

Erdung gehört zwar zum Grundwissen der Elektrotechnik, jedoch gibt es in Verbindung mit Multimediafeldern in Stromkreisverteiltern oder Zählerschrank einige Punkte zu beachten!

Gut zu wissen.

Bei schätzungsweise **75%** der eingebauten Multimediaverteiler wird die Funktionserdung gar nicht oder fehlerhaft durchgeführt.



Was kann passieren?

Im Überspannungsfall ist die Funktion der Geräte nicht mehr gewährleistet und somit die Anlagenverfügbarkeit nicht mehr gegeben (z. B. Netzwerktechnik oder TV-Multischalter).

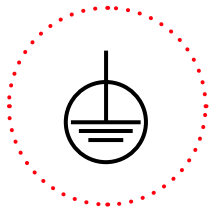
Hinweis:

Nicht das Mediafeld an sich wird geerdet, sondern die darin montierten Endgeräte, wie z. B. Multischalter oder Switch!



Anlagenverfügbarkeit sicherstellen!

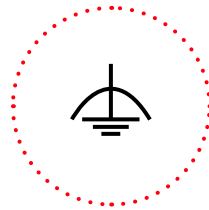
Verschiedene Arten von Erdung



Schutzerdung

“Erdung eines Punktes oder mehrerer Punkte eines Netzes, einer Anlage oder eines Betriebsmittels zu Zwecken der elektrischen Sicherheit“.

Das bedeutet: Hiermit wird im Fehlerfall der Mensch vor einem Stromschlag geschützt!



Funktionserdung

“Erdung eines Punktes oder mehrerer Punkte eines Netzes, einer Anlage oder eines Betriebsmittels zu anderen Zwecken als die elektrische Sicherheit“.

Das bedeutet: Hiermit wird im Fehlerfall ein Endgerät, z.B. ein Router, vor einem Stromschlag geschützt!



Mehr Infos zum Funktionspotentialausgleich und den Erdungsarten findest Du im zugehörigen **TechnikTalk**.

Quelle: DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200):2006-06

Fragen und Antworten

FAQ



Welche Geräte können im Multi-mediafeld montiert werden?

Es sind alle handelsüblichen SK II Endgeräte der Gebäude und Netzwerktechnik einsetzbar, wie Router, Switch, free@home AccessPoint etc.

Was ist jedoch zu beachten?

Es dürfen nur Betriebsmittel der Schutzklasse II eingesetzt werden.

Oder

Es muss sichergestellt werden, dass Betriebsmittel der Schutzklasse I gegenüber der Montageplatte isoliert aufgebaut werden, z.B. durch Isolierhülsen.

In diesem Fall muss zusätzlich eine Abdeckung, die vor zufälligem Berühren schützt, angebracht werden. Diese kann nur mittels Werkzeug entfernt werden.

Oder

Es dürfen nur Betriebsmittel eingesetzt werden, die Bedingungen der Schutzkleinspannung (SELV) erfüllen.

In welcher Farbe und in welchem Querschnitt soll die Erdung durchgeführt werden?

Empfohlen wird die Farbe rosa in einem Querschnitt von mind. 1,5mm².

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel.: +49 (0) 6221 701-777
Fax: +49 (0) 6221 701-771
info.stotz@de.abb.com

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Zentraler Vertriebsservice
Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Deutschland
Tel.: 02351 956-1600
Fax: 02351 956-1700
info.bje@de.abb.com

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Copyright© 2019 ABB
Alle Rechte vorbehalten



Hier geht es zur Online-Version.