

das Kabel wieder angesteckt wird, funktioniert die Verbindung wieder. (Manchmal kribbelt das auch in den Fingern). Meistens werden im Zuge solcher Fehlerbehebungen gleich die Anschlusskabel ausgetauscht und man ist der Meinung, dass das Anschlusskabel defekt war. Problem gelöst.

Leider nein; es dauert nur wieder einige Zeit bis dieses Phänomen erneut auftritt. Sie haben sozusagen lediglich ein Pflaster auf die klaffende Wunde geklebt.

Aber zurück zu den Entwicklern. Die hatten auch mit solchen Phänomenen zu kämpfen und haben dann beschlossen, ungeschirmte Verkabelungssysteme zu entwickeln. Sie legten besonderes Augenmerk auf die Verdrillung/Twist der 4 Paare.

Wissen Sie eigentlich, warum das 4 Paare sind und nicht 2 oder 3 Paare? Na, damit das Kabel rund bleibt!

Können Sie sich eigentlich die Farbgebung merken? Die Farbgebung mit Blau, Orange, Grün und Braun hat, glaube ich, den Ursprung in der Natur! Meine Eselsbrücke:

| | |
|---|--------------|
| Blau ist der Himmel | erstes Paar |
| Orange ist die Sonne, die am Himmel steht | zweites Paar |
| Grün ist die Wiese, auf die die Sonne strahlt | drittes Paar |
| Braun ist die Erde, auf der alles wächst | viertes Paar |

Ganz einfach, oder?

Und dann gibt es noch die Beschaltung des RJ45-Steckers/Buchse nach zwei Methoden, 568 A und 568 B. Merken Sie sich nur B = „besser“.

Und damit sind wir bei einem Thema das geschirmte wie auch ungeschirmte Verkabelungssysteme betrifft. Die Schwachstelle jeder Kupferverkabelung ist, wenn das super tolle Installationskabel, das so eine tolle Symmetrie im Kabel hat, nun auf eine Buchse aufgeschaltet werden muss.

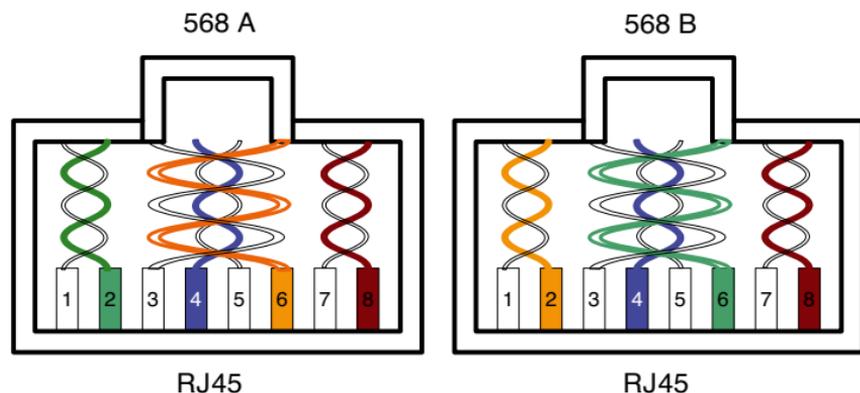


Bild 7-5: Zwei Beschaltungsmethoden des RJ45. B ist besser.

Zwangsläufig wird in der Buchse die Symmetrie nicht mehr so erhalten bleiben wie im Kabel. Je weiter der Twist offen ist, umso schlechter wird der NEXT-Wert bei hohen Frequenzen. Des Weiteren gibt es dann noch Hersteller, die verstanden haben, dass ein Kabel 2 Seiten hat. Die Installateure kennen die „gute“ und die „schlechte“ Seite des Kabels. Nur wie wirkt sich das dann auf das Messergebnis aus?

Einfach erklärt: Beim Messen wird ja immer in beide Richtungen gemessen. Gute Produkte erkennen Sie, wenn das Messergebnis (NEXT) auf beiden Seiten betragsmäßig in etwa gleich groß ist. Natürlich ist dies sehr vom Installateur abhängig, aber das Verkabelungssystem kann helfen oder nicht.

Glasfasermessung

Für Glasfasermessungen sind die in der ISO/IEC 17463-3 definierten Anforderungen zu erfüllen.