Können Netzwerkkabel klingen?

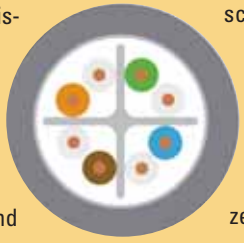


Paarweise verdrillt sind die acht Adern der „Twisted Pair"-Kabel

Wenn Digitalkabel für SPDIF-Verbindungen Einfluss auf den Klang haben, warum sollten dann nicht auch Netzwerkkabel verschieden „klingen"? STEREO bat eine Auswahl zum Hörtest

Dass es bei LAN-Kabeln Qualitätsunterschiede gibt, bestreitet auch die IT-Branche nicht. Im Gegenteil: Sie hat sogar verschiedene Qualitäts-Kategorien für die einzelnen Netzwerkstandards festgelegt: Für ein 100-MBit- oder Gigabit-Netz reichen Cat5-Kabel oder besser die noch etwas enger tolerierte Kategorie Cat5e. Noch schnellere Übertragungsstandards erfordern, jedenfalls bei größeren Längen, Cat6- oder gar Cat7-Kabel, wobei für die Kategorie 7 streng genommen statt des Standard-Steckers RJ-45 ein nicht mehr kompatibler Steckertyp vorgeschrieben ist.

Netzwerkkabel sind generell so genannte „Twisted Pair"-Kabel: Sie enthalten acht Adern, von denen jeweils zwei paarweise verdrillt sind, um Störeinflüsse zu minimieren. Oft sind die einzelnen Paare von einer Abschirmfolie umgeben. Hinzu kommt ein äußerer Gesamtschirm aus Folie oder Geflecht oder beidem. Die langsameren Netzwerkstandards verwenden nur zwei der vier Aderpaare. Konstruktiv unterscheiden sich Cat6- von Cat5-Kabeln durch ihre geringere Dämpfung bei hohen Frequenzen, die zum Beispiel durch spezielle Abstandshalter zwischen den Aderpaaren erreicht wird.



Schnitt durch ein Cat6-Kabel mit Abstandshalter zwischen den einzelnen Aderpaaren

Für die Verbindung vom Rechner zum Router oder Switch werden eins zu eins beschaltete Kabel eingesetzt. Wer dagegen zwei Rechner direkt miteinander verbinden will, braucht ein so genanntes Crossover-Kabel mit überkreuzter Kontaktbelegung.

Wie lang dürfen LAN-Kabel maximal sein? Man geht von rund 100 Metern aus, wobei für solche Längen nicht die flexiblen Patchkabel, sondern die dickeren, für Festverlegung vorgesehenen LAN-Kabel zu empfehlen sind. Bei noch größeren Längen muss ein so genannter Switch zwischengeschaltet werden.

Zum Hörtest haben wir sieben Patchkabel der Kategorien 5e, 6 und 7, alle rund drei Meter lang, zwischen Router und den T+A-Streaming Client der E-Serie gestöpselt und die Musik vom PC zum Router über ein Standard-LAN-Kabel zugespielt. Die Klangunterschiede fielen überraschend deutlich aus. Interessant ist vor allem, dass sämtliche Cat6-Kabel den Cat5e-Konkurrenten klar überlegen waren. Unser Spitzenreiter ist das Cat6 von Monstercable, das uns allerdings in vier Metern Länge nicht mehr so gut gefiel wie in der Zwei-Meter-Version. Sehr gut auch das Cat6 von Sommercable, das sogar die Cat7-Ausführung von Oehlbach hinter sich ließ. Auf den weiteren Plätzen folgen die Cat6-Kabel von Oehlbach und Hama, während die beiden Cat5e-Typen das Schlusslicht bilden. Aber auch sie klingen noch um Längen besser als billige Standardkabel.

Ergo: Geben Sie sich beim Netzwerk-Aufbau nicht mit No-Name-Strippen aus dem Elektromarkt um die Ecke zufrieden. Greifen Sie auch hier zu Markenware, und gönnen Sie sich möglichst ein Kabel der Kategorie 6 – das kostet nicht die Welt.

Hama und Monster Cable: Hama, Tel.: 09091/5020, www.hama.de
Oehlbach: Tel. 07249/94640, www.oehlbach.com
Sommercable: Tel.: 07082/491330, www.sommercable.de

HAMA CAT5E, Art.-Nr. 078452



ca. € 15 (3 m lang)

Das weiße Hama-Kabel klingt relativ hart und kühl, zudem ein wenig dünn und glasig.

STEREO-TEST

HAMA CAT6, Art.-Nr. 045053



ca. € 17,50 (3 m lang)

Ziemlich voller, sonorer, farbiger Klang, stämmiges Fundament, aber eher langsam.

STEREO-TEST

MONSTER ADV. HIGH SPEED CAT6



ca. € 30 (2,13 m lang)

Großes, druckvolles, gelöstes Klangbild mit farbenfrohen Mitten, schlüssig und homogen.

STEREO-TEST

OEHLBACH NETZWERK KABEL CAT6



ca. € 19 (3 m lang)

Sehr seidiger, räumlicher, wenngleich etwas kehliger Klang, der sich gut von den Boxen löst.

STEREO-TEST

OEHLBACH NETWORK PRO CAT7



ca. € 36 (3 m lang)

Sehr sauber und natürlich, mit viel Substanz und extrem großem Raum. Toller Stecker!

STEREO-TEST

SOMMERCABLE MERCATOR PUR CAT5E



ca. € 47 (3 m lang)

Der tendenziell kühle und harte Klangcharakter scheint typisch für die Cat5-Kabel zu sein.

STEREO-TEST

SOMMERCABLE MERCATOR PUR CAT6



ca. € 50 (3 m lang)

Seidige Mitten, tolle Auflösung, sehr großer Raum – fast so homogen wie das Monster Cat6.

STEREO-TEST