

Unterschied zwischen Qualifizierung, Zertifizierung und Verifizierung

Qualifizierungs-Tools sind eine neue Tester Kategorie speziell für Netzwerktechniker, die auf höhere Netzwerkgeschwindigkeiten aufrüsten und Verbindungsprobleme lösen müssen. Qualifizierungstester, z. B. der Fluke Networks CableIQ Qualification Tester, bestimmen, ob eine bestehende Kabelverbindung bestimmte Netzwerkgeschwindigkeiten und -technologien unterstützen kann oder nicht. Dies unterscheidet sich von Zertifizierungstestern, z. B. DTX Cable Analyzer, die garantieren, dass Kabelinstallationen mit TIA/ISO-Leistungsstandards übereinstimmen sowie einfachen Verifizierungstestern, z. B. MicroScanner Pro, die testen, ob das Kabel korrekt angeschlossen ist.

Mit einem **Qualifizierungstester** können Netzwerktechniker eine Reihe von Fehlersuche Maßnahmen durchführen, um die Verkabelung besser von den Netzwerkproblemen zu trennen. Ein erster Schritt bei der Fehlersuche eines Netzwerkverbindungsproblems kann beispielsweise die Prüfung der Geschwindigkeit und der Duplex-Einstellungen verbundener Geräte sein. Wenn der Tester anzeigt, dass die Einstellungen angepasst sind, das Problem jedoch fortbesteht, kann ein Qualifizierungstest durchgeführt werden. Mit einem Qualifizierungstest kann der Techniker identifizieren, ob unzureichende Kabelbandbreiten die Ursache des Problems sind. Wenn die Bandbreite Ihrer bestehenden Verkabelung bekannt ist, können Problemmeldungen schneller ausgebuht und nahtlose Aufrüstungen zu höheren Netzwerkgeschwindigkeiten eher gewährleistet werden.

Das für die Aufgabe richtige Tool auswählen

Wann ist ein **Qualifizierungstester** zu verwenden: Als Netzwerktechniker müssen Sie wissen, ob vorhandene Verkabelungen die erforderliche Bandbreite des 1000BASE-T-Netzwerks unterstützen, hier hilft Ihnen ein Qualifizierungs-Tool. Wenn Verbindungsprobleme behoben und Verkabelungsprobleme von Netzwerkproblemen getrennt werden müssen, dann ist Qualifizierung die perfekte Lösung. Wenn ein bestehendes Netzwerk kleine Erweiterungen, Umzüge und Änderungen erfährt oder ein temporäres Netzwerk aufgebaut wird und lediglich für eine spezifische Netzwerktechnologie qualifiziert werden muss, dann ist ein Qualifizierungstester eine gute Option.

Wann ist ein **Zertifizierungstester** zu verwenden: Als gewerblicher Netzwerkinstallateur oder -betreiber, der belegen muss, dass alle Verkabelungen korrekt installiert wurden und den TIA- oder ISO-Leistungsspezifikationen entsprechen, müssen Sie das auch zertifizieren können. Wenn in einer Fehlersuchumgebung eindeutig gezeigt werden muss, dass die zu testende Verbindung Leistungsanforderungen der Kategorie 5e oder 6 gemäß TIA/ISO-Standards nicht erfüllt, ist der Zertifizierungstester die einzige Möglichkeit. Wenn eine Mischung von Glasfaser- und Kupferkabel vorhanden ist und oft beide Arten getestet werden müssen, ist ein Zertifizierungstester die optimale Wahl.

Die Zertifizierung gemäß TIA/ISO-Standards der einzige Weg, damit Sie die erforderliche Unterstützung und finanzielle Sicherheit einer Herstellergarantie erhalten. Alles andere macht den Installateur für die Leistung der Installation haftbar, was sehr kostspielig sein kann. Eine große Installation mit 1000 Verbindungen kann zum Beispiel ein \$100.000 (USD)-Projekt sein, das stellt eine hohe Haftbarkeit dar, wenn die Herstellergarantie nicht gesichert wurde.

Wann ist ein **Verifizierungs-Tool** zu verwenden: Verifizierungs-Tools werden häufig von Technikern verwendet, die Kabel verlegen und konfektionieren oder einfache Umzüge, Erweiterungen und Änderungen vornehmen. Diese Tools werden beim Suchen von Verbindungs- und Drahtpaarfehlern als erste Verteidigungslinie eingesetzt.

Wir verwenden den Fluke Networks CableIQ Qualifizierungstester.