



# Mehr als ein Qualifizierer



## SignalTEK NT

Netzwerk Transmission-Tester  
für Kupfer und- Glasfaserstrecken

# SignalTEK NT

Wenn Sie als Netzwerktechniker vorhandene Netzwerke überprüfen oder selbst Ethernet Netzwerke aufbauen, dann bietet Ihnen SignalTEK NT die Möglichkeit die Leistungsparameter bis Gigabit-Ethernet-Übertragungsraten und ggf. Fehler nachzuweisen.

Netzwerk

Transmission-Tester

Mehr als ein  
Qualifizierer

Durch Simulation des tatsächlichen Datenverkehrs ist der Techniker in der Lage, die Leistung des Netzwerks und der Datenleitungen nach Gigabit-Ethernet-Standards zu testen und zu dokumentieren.

Wenn keine Systemgewährleistung gefordert wird, bietet sich der SignalTEK NT als wirtschaftlicher Tester an, um nachzuweisen, dass Ihre Kupfer- und Glasfasernetze fehlerfrei funktionieren. Keine jährliche Kalibrierung erforderlich – senkt Betriebskosten.



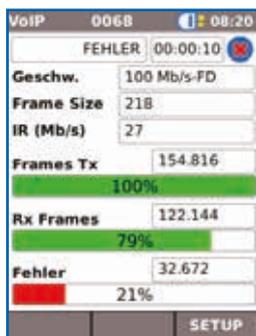
Benötigt keinen Nullabgleich und hat auswechselbare RJ45 Kontakte

## Transmission-Tests sind ein zuverlässiger Leistungsnachweis

Da es keinen festen Test-Standard für die Qualifizierung gibt hat sich eine Vielzahl von Testern am Markt gebildet die sich "Qualifizierer" nennen und z.B. aussageschwache Parameter wie SNR (Signal-Noise-Ratio) als Ergebnis ausgeben, aber was sagt ein SNR-Wert ohne festgelegten Standard und Bezug aus!

SignalTEK NT dagegen nutzt ein in Weitverkehrsnetzen (WAN) als Transmission-Test bezeichnetes Verfahren, um die Leistungsparameter eines Netzwerks zu überprüfen. Hierfür werden Ethernet-Datenrahmen über die Verkabelung und/oder die Netzwerk-Geräte übertragen. Anschließend erfolgen ein Vergleich der empfangenen mit den übertragenen Daten und die Ermittlung der Fehlerrate nach dem Gigabit-Ethernet-Standard IEEE802.3ab. Damit ist eine aussagekräftige und standardbasierte Bewertung der getesteten Strecke möglich.

SignalTEK NT muss vom Anwender nicht erst aufwändig konfiguriert werden. Die beiden Handgeräte erkennen sich automatisch und sind sofort testbereit. Der Techniker muss nur noch einen Einsatzfall auswählen, um den entsprechenden Dienst, wie VoIP, CCTV, Video oder Web-Verkehr, zu simulieren.



VoIP-Fehler - 21% Paketverlust

## Testen der Installation

### Verkabelung:

- Testen der Leistungsparameter des Netzwerks auf Kupferkabel und Glasfaser gemäß IEEE802.3ab
- Verdrahtungstest auf Unterbrechungen, Kurzschlüsse, Fehlbeschlaltungen und Split-Pair gemäß TIA-568
- Überprüfung der Gigabit-Übertragungsstrecke auf Kupferkabel und Glasfaser

### Aktive Netzwerke:

- Netzwerk-Lasttest durch Switches hinweg mit Simulation des CCTV/IPTV/VoIP/Web-Verkehrs
- PoE/PoE+-Prüfung mit Anzeige der am Gerät verfügbare Spannung und belegte Pins
- Ethernet-Durchgangsprüfung am Gerät bis 10/100/1000 Mbit/s
- Kontrolle der Netzwerkkonfiguration (Geräte-IP-/Gateway-Adresse/Subnetzmaske)
- Identifikation des Switch-Ports über LLDP/CDP-Protokolle

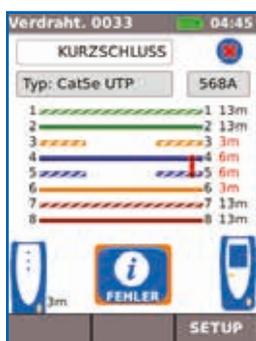
## Fehlerdiagnose/Störungsbehebung

### Verkabelung:

- Ermittlung der Entfernung zum Fehler mit TDR-Technologie (nur Kupferkabel).
- Integrierter Tongenerator ermöglicht die Identifikation und Suche von Kabeln mit einem kompatiblen induktiven Empfänger (62-164)
- Laufzeit und Verzögerung – Skew (ns)
- Anzeige des optischen Leistungspegels (mit kompatiblen SFP-Modulen)

### Aktive Netzwerke:

- Netzwerk-Lasttest durch Switches hinweg mit Simulation des CCTV/IPTV/VoIP/Web-Verkehrs
- Belastungstest des Netzwerks vor der Installation von bandbreitenintensiven Geräten
- Port-Blinken zur optischen Verfolgung des Kabels von der Datendose im Arbeitsbereich bis zum Netzwerk-Switch
- Anzeige der Port-ID von LLDP/CDP-Switches, um eine manuelle Kabelsuche zu vermeiden
- Identifikation von Netzwerkverbindungsproblemen als Geräte-, Netzwerk- oder Konfigurationsfehler
- Ping-Test an lokale Netzwerkgeräte und Internet-URLs.
- Zählung der Anzahl der Knoten (Hop) zwischen Netzwerkpunkten mit Traceroute-Tests.
- Testen der PoE-Last, um nachzuweisen, dass die verfügbare Leistung den Anforderungen des PoE-Gerätes entspricht



Verdrahtungsfehler: Kurzschluss und Unterbrechung

# Standortunabhängige Übermittlung von Testberichten mit der kostenlosen App



**IDEAL**  
AnyWARE



## Schritt 1

### Testen

- Job-Ordner erstellen
- Angaben zum Standort eingeben
- Autotest an Kupferkabel/Glasfaser und Kupfer-/Glasfasernetzen ausführen



## Schritt 2

### Koppeln

- WLAN im SignalTEK NT aktivieren.
- Über die IDEAL-App eine Verbindung zu Ihrem Mobiltelefon oder Tablet aufbauen.
- Testberichte auf Ihr Mobilgerät übertragen.
- Testberichte direkt über das Mobilgerät aufrufen



## Schritt 3

### Senden

- Zu sendende Berichte (PDF oder CSV) auswählen
- Das bevorzugte Übertragungsverfahren auswählen: E-Mail, FTP, Cloud-Speicher u.a.
- Datei abschicken
- Wahlweise können die Testergebnisse auf einen USB-Stick gespeichert werden

Laden Sie sich die **KOSTENLOSE** App noch heute herunter



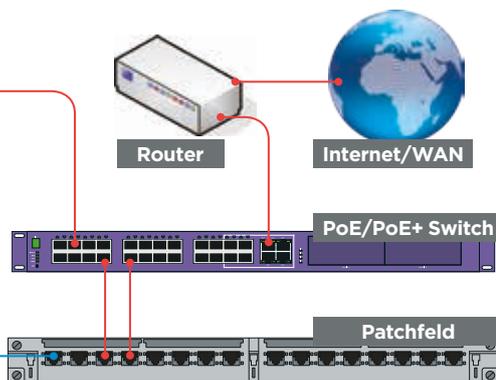
### Netzwerk-Leistungstest Kupfer/LWL

- Port-Datenrate 10/100/1000 Mbit/s
- PoE/PoE+-Erkennung
- Web-Daten-Leistung
- IP-Video-Leistung
- IP-CCTV-Leistung
- VoIP-Leistung



### Kabel-Leistungstest

- TDR-Verdrahtungsplan
- IEEE 802.3ab Gigabit-Daten
- Transmission-Test and Skew - Laufzeitverzögerung
- Signallaufzeit



Netzwerk-Leistung Endgerät



Kabel-Leistung Endgerät



### Netzwerk-Diagnose und -fehlerbehebung

- Netzwerk-Datenrate 10/100/1000 Mbit/s
- IP/DHCP-Konfiguration
- CDP/LLDP-Port-Identifikation
- PoE/PoE+-Erkennung/Lasttest
- Ping/Traceroute-Test
- Blinkende Link-LED am Switch



# SignalTEK NT

## Netzwerk Transmission-Tester

### Mehr als ein Qualifizierer

### Testberichte

Die Berichtszusammenfassung ist anpassbar und kann das Logo sowie den Namen des Unternehmens und des Technikers enthalten. Es stehen drei verschiedene Berichte zur Auswahl, die entweder nur die bestandenen (Pass), die nicht bestandenen (Fail) oder alle Tests in den Bericht mit aufnehmen:

- Überblick
- Kurz
- Voll (siehe Beispiel rechts)



### Bestellangaben

Bestell-Nr.	Lieferumfang
<b>R156003</b>	<b>SignalTEK NT – Netzwerk Transmission-Tester.</b> Beinhaltet: 1 x Handgerät, 1 x Endgerät, 2 x NiMH-Akkus, 2 x Patchkabel (30 cm, Kat 5e STP), 2 x Netzteile mit Adapter für EU/UK/US, 1 x USB WiFi- Adapter, 1 x Bedienungsanleitung, 1 x Transportkoffer

Für die Kupferkabel-Ausführung ohne Netzwerk-Fehlerdiagnose empfehlen wir den SignalTEK CT.

### Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
<b>MGKSX1</b>	850 nm Multimode SFP-Modul-Kit - Lieferumfang: 850nm SFP-Modul, LC/LC und LC/SC-Duplex-MM-Kabel, SC/SC-Duplex-Adapter (Position 2x erforderlich)
<b>MGKLX2</b>	1310 nm Singlemode SFP-Modul-Kit - Lieferumfang: 1310nm SFP-Modul, LC/LC und LC/SC-Duplex-MM-Kabel, SC/SC-Duplex-Adapter (Position 2x erforderlich)
<b>MGKZX3</b>	1550 nm Singlemode SFP-Modul-Kit - Lieferumang: 1550nm SFP-Modul, LC/LC und LC/SC-Duplex-MM-Kabel, SC/SC-Duplex-Adapter (Position 2x erforderlich)
<b>62-164</b>	1 x IDEAL induktiver Empfänger
<b>150058</b>	1x Auswechselwerkzeug für RJ45-Einsätze, 10 x Lifejack RJ45-Einsätze

Für Ersatzzubehör besuchen Sie bitte unsere Webseite [www.idealnetworks.net](http://www.idealnetworks.net).

### Basic Specifications

Max. Anzahl d. Jobs	Max. Anzahl d. gespeicherten Tests	Max. Länge	Batterie-Lebens-Dauer	Abmessungen je Gerät in mm	Gewicht je Gerät
50	5000	181 m/593 ft.	5 Std.	175 x 80 x 40	0,4 Kg

Weitere technische Daten finden Sie auf unserer Website [www.idealnetworks.net](http://www.idealnetworks.net).

