

Mehr als ein Qualifizierer

JETZT MIT
TOUCHSCREEN



SignalTEK NT

Netzwerk Transmission-Tester
für Kupfer und- Glasfaserstrecken

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.



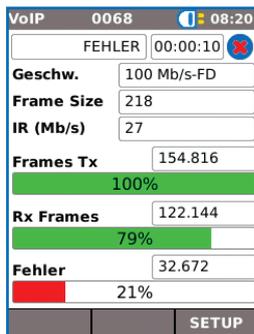
Benötigt keinen Nullabgleich und hat auswechselbare RJ45 Kontakte

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
- Arbeiten Sie mit einer umfassenderen Vorlagenliste für den Verdrahtungstest mit gängigen Ethernet-Kabeltypen der Kategorien 5 bis 8 sowie anderen Kabeln, wie Profinet und ISDN

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

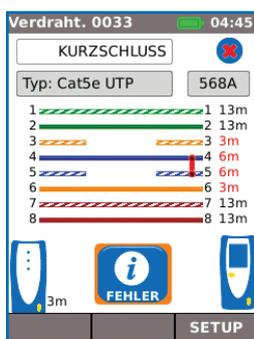
Fehlerdiagnose/Störungsbehebung

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



TREND
Any**WARE**
APP



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 TREND-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



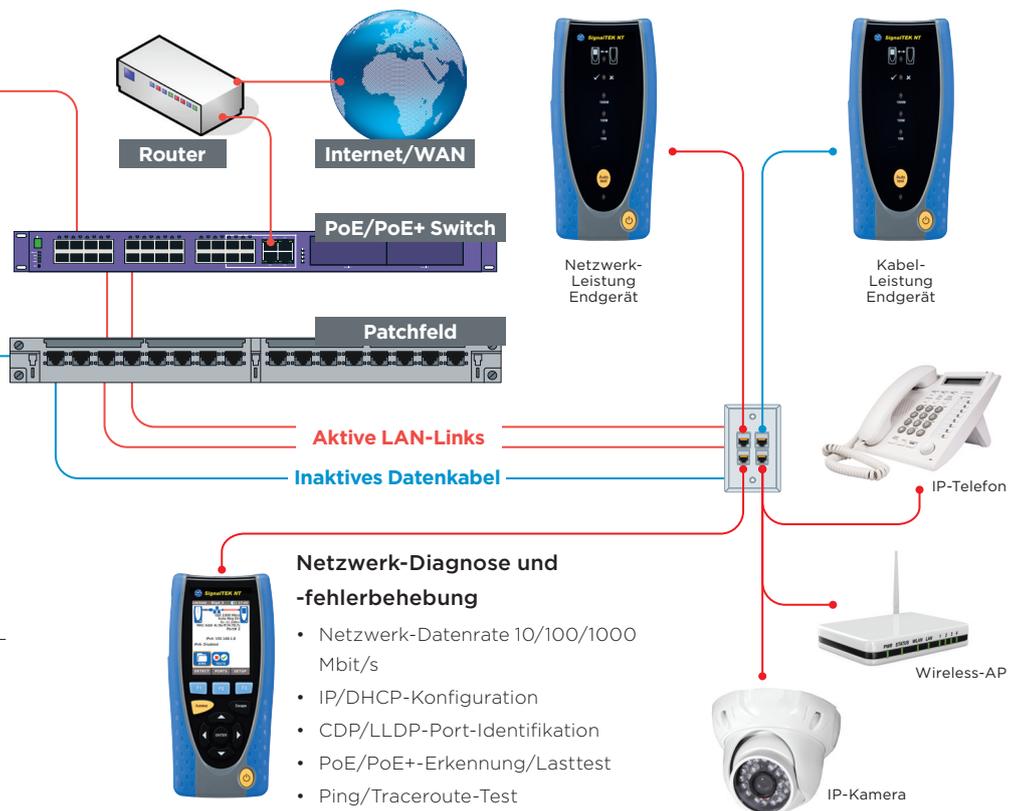
Netzwerk-Leistungstest Kupfer/LWL

- 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
- Kundenspezifischer Verdrahtungsplan für Nicht-Ethernet-Kabel, wie Profinet



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
R156005	SignalTEK NT – Netzwerk Transmission-Tester. Beinhaltet: 1 x Handgerät mit Touchscreen, 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 Kurzbedienungsanleitung, 1 x Transportkoffer

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

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
MGKSX1	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)
MGK LX2	1310 nm Singlemode SFP-Modul-Kit - Lieferumfang: 1310nm SFP-Modul, LC/LC und LC/SC-Duplex-SM-Kabel, SC/SC-Duplex-Adapter (Position 2x erforderlich)
MGKZX3	1550 nm Singlemode SFP-Modul-Kit - Lieferumfang: 1550nm SFP-Modul, LC/LC und LC/SC-Duplex-SM-Kabel, SC/SC-Duplex-Adapter (Position 2x erforderlich)
62-164	1 x TREND induktiver Empfänger
150058	1x Auswechselwerkzeug für RJ45-Einsätze, 10 x Lifejack RJ45-Einsätze

Für Ersatzzubehör besuchen Sie bitte unsere Webseite www.trend-networks.com.

Technische Daten

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.trend-networks.com.



TREND NETWORKS		SignalTEK NT Test Report					
Job Name: CAMFILA		Client: Tester					
Date Tested: 10:53		Company:					
Info 1: 01/01/01		Address 1: Stokenchurch					
Info 2: City		Address 2:					
Info 3: Building 5		City: High Wycombe					
Info 4: FL 7		State:					
Info 5: CAB 3		Zip: HP14 3XX					
Info 6: DDF 4		Country: UK					
Info 7: ROW 14		Phone1:					
Info 8: POH 23		Phone2:					
EIN: 021606-881157		EIN: 021606-88113C					
Port 54V		Port 8 V 2					
FAIL test0001							
Port	Line Rate	Setup	Results				
Audio	Audio	BASS					
Duplex	Auto	1500 Mb/s					
IPv4	Auto	Pf4 Duplex					
IPv6	Disabled	Assigned 192.168.1.8					
			1.2 3.6 4.5 7.8				
			0 0 0 0				
VoIP Data	No. of Calls	Limit (Frames)	Time (h:mm:ss)	Frames Tx	Frames Rx	% Error	
	0	0	00:00:15	309,633	309,633	0	
				Least	Least		
				Frame Size	Frame Size		
				Info Rate (Mb/s)	Info Rate (Mb/s)		
				238	238	0	
				Least	Least		
Web Data	No. of Sessions	Limit (Frames)	Time (h:mm:ss)	Frames Tx	Frames Rx	% Error	
	0	0	00:00:30	222,310	222,310	0	
				Least	Least		
				Frame Size	Frame Size		
				1518	1518	0	
				Least	Least		
				Info Rate (Mb/s)	Info Rate (Mb/s)		
				1518	1518	0	
				Least	Least		
Video Data	No. of Streams	Limit (Frames)	Time (h:mm:ss)	Frames Tx	Frames Rx	% Error	
	0	0	00:00:10	514,538	514,538	0	
				Least	Least		
				Frame Size	Frame Size		
				1488 (1200/960/720)	1488 (1200/960/720)		
				1518	1518	0	
				Least	Least		
				Info Rate (Mb/s)	Info Rate (Mb/s)		
				1518	1518	0	
				Least	Least		
CCV Data	No. of Cameras	Limit (Frames)	Time (h:mm:ss)	Frames Tx	Frames Rx	% Error	
	0	0	00:00:30	263,860	263,860	0	
				Least	Least		
				Frame Size	Frame Size		
				1518	1518	0	
				Least	Least		
POE Load	Pwr Type	Min. Pwr (W)	Max. Pwr (W)	Pair 12-36	Pair 45-78		
	DW	5	5	Voltage (V)	Current (mA)		
	Pwr	5	5	200	10		
	Pwr	5	5	0	0		
				Voltage (V)	Current (mA)		
				0	0		
				Power (W)	Power (W)		
				0	0		
Netscan	Host Address	Scan Range	Hosts Found				
	IPv4	192.168.1.8	0				
	IPv6	Class C/24	0				
Ping	Destination Address	Packet Length (Bytes)	Tx (Frames)	Rx (Frames)	Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)
	IPv4	www.google.com	1000	0	0	0	0
	IPv6	www.google.com	0	0	0	0	0
	IPv6	www.google.com	0	0	0	0	0
Trace Route	Destination Address	Max Hops	Timeout (s)	Total Hops	Time 0 (ms)	Time 1 (ms)	Time 2 (ms)
	IPv4	www.yahoo.com	30	3	0	0	0
	IPv6	www.yahoo.com	0	0	0	0	0



iPhone® und iTunes® sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.
Google Play™ und Android™ sind Marken von Google, Inc.
Alle Rechte vorbehalten. TREND, TREND NETWORKS, TREND AnyWARE und die SignalTEK-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von TREND NETWORKS.

TREND NETWORKS GmbH
Gutenbergstr. 10, D-85737 Ismaning, Germany.
Tel. +49 (0)89 99 686-0 | Fax. +49 (0)89 99 686-111
germanysales@trend-networks.com

www.trend-networks.com



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Gedruckt in Großbritannien.
© TREND NETWORKS 2020
Dokumenten Nr. 156885 Rev 3