

# Mit dem Acterna HST 3000 VoIP Tester sind Sie schneller online

## Wenn es darum geht Voice over IP Dienste zu installieren setzen Techniker und Service Provider auf die Fähigkeiten des HST-3000 VoIP Testers.

Schnellere Inbetriebnahme und höhere Qualität der Dienste leisten einen wesentlichen Beitrag zur Gewinn- und Betriebskostenoptimierung. Mit dem HST-3000 können Service Provider:

- Technisches Personal bei der Installation und Einrichtung effektiver einsetzen
- Anzahl der Serviceeinsatzfälle reduzieren
- Netzwerk- oder Geräteprobleme erkennen und lokalisieren
- Messungen auf Einhaltung von Service Level Agreements (SLA) durchführen

Um die Installationszeiten pro Anschluß zu reduzieren, ist der HST-3000 VoIP Tester mit allen Messfunktionen ausgestattet, die der Techniker benötigt und die seinen Arbeitsablauf vereinfachen:

- Überprüfen der VoIP Verbindung, der eingerichteten Dienste und der Sprachqualität
- Aufspüren und eingrenzen von VoIP Problemen während der Inbetriebnahme und bei Störfällen zur schnelleren Fehlerbeseitigung
- Verifizieren der IP Layer Datendienste
- Durchführen einseitig bedienbarer Ende zu Ende Messungen, für höchste Effizienz

Der HST-3000 VoIP ist ein sehr robustes Handgerät, das mit seinen umfangreichen Testmöglichkeiten eine komplette und preiswerte Lösung bietet und den Einsatz teurerer Protokollanalytoren überflüssig macht.



Benutzerdefinierbare Testprozeduren (Scripts) des **HST-3000 VoIP**, die auf Tastendruck ablaufen, erlauben dem Techniker auf einfache Weise genaue Messungen durchzuführen. Komplexe Testabläufe erfordern dadurch minimalen Zeitaufwand.



## Schneller, effektiver ..... also kostengünstiger

Auf einfachen Tastendruck erledigt der HST-3000 VoIP die Arbeit, die bisher einen zusätzlichen Datenspezialisten vor Ort erforderten. Mit den automatisierten Funktionen und benutzerdefinierbaren Testprozeduren (Scripts) erzielt der handliche Tester höchste Genauigkeit, hilft wiederholte Servicefälle zu vermeiden und reduziert den Arbeitsaufwand.

Folgende Testfunktionen werden vom HST-3000 VoIP unterstützt und dienen dazu sicherzustellen, daß VoIP korrekt installiert ist und störungsfrei funktioniert:

- IP Telefon-Emulation, um Live-Gespräche zu initiieren oder zu empfangen
- Gesprächsaufbau zwischen verschiedenen Endpunkten im Netz, zwischen 2 IP Telefonendgeräten, zwischen 2 Standorten oder zwischen IP und TDM Netzwerk
- Verfügbarkeitsprüfung eingerichteter Gesprächs- und Zusatzdienste
- Berechnung und Bewertung der Sprachqualität (gut/ausreichend/schlecht) basierend auf frei konfigurierbaren QoS Schwellwerten

Quality of Service				
HOME->VOIP->VOIP QoS				
LOCAL	Current	Min	Max	Score
Delay	102 ms	7 ms	193 ms	100
Jitter	19 ms	2 ms	39 ms	100
Loss	111 packets			100
<b>Overall</b>				
REMOTE				
Delay	102 ms	7 ms	193 ms	100
Jitter	15 ms	4 ms	15 ms	100
Loss	179 packets			100
<b>Overall</b>				

VOIP Phone				
HOME->VOIP->VOIP Phone				
<b>CONNECTED</b>				
1	172	16	34	120
2	1624			
00:52				
Thu Jan 2 16:50:28 Proceeding->				
Thu Jan 2 16:50:28 Progress->				
Thu Jan 2 16:50:28 Alerting->				
Off Hook				
Thu Jan 2 16:50:36 Connect->				

- Komfortables Plug and Play durch einfache Auswahl abgespeicherter Testkonfigurationen
- Speicherung und Export der Testergebnisse zur Überwachung und Analyse von Qualitätsänderungen

Zur Problemerkennung bei der Einrichtung von Diensten und zur genauen Eingrenzung der Störungsursachen, verfügt der HST-3000 VoIP über zusätzliche leistungsstarke Analysemöglichkeiten:

- Überprüfung der Ereignisse während des Gesprächsverlaufs und Anzeige von Gateway Fehlermeldungen
- On-line Messungen von Verzögerungszeit (Delay), Jitter und Paketverlusten (Packet Loss) während eines Gesprächs
- Aktivierungsmöglichkeit von ICMP oder UDP Routing um Analysen auch über Firewalls hinweg vornehmen zu können
- Eingrenzen von Verbindungsproblemen und Verzögerungsquellen zwischen den einzelnen Netzknoten mit Hilfe der IP PING Funktionen
- Messung des Datendurchsatzes zur genauen Betrachtung eines laufenden Gesprächs oder zur Diagnose eines unvollständigen Gesprächsaufbaus
- Ethernet Statistik, hilfreich bei der Diagnose der Gesprächsqualität und zur Erkennung fehlerhafter Geräte oder Netzüberlastungen

Ethernet/IP Trace Route	
HOME->VOIP->ETHERNET/IP TE	
Trace Route - UDP	
Message: OK	
2- asirf-00-salerni	
(157.234.66.1) 15	
3- fr-wwg-link.corp	
(157.234.3.118) 16	
4- ??? (192.56.150	
5- wgt4500e3.wg.c	
212 ms	

Ethernet/IP TE Ping	
HOME->VOIP->ETHERNET/IP TE	
Ping Statistics	
Destination	157.234.223.80
Echos Sent	1
Replies Received	1
Lost/Last %	0/0
Echos Received	1
Delay Current	0
Delay Ave	0
Delay Max	0
Delay Min	0
Message	0

Ethernet/IP TE Ethernet	
HOME->VOIP->ETHERNET/IP TE	
Ethernet Statistics	
Rx Bytes	49427
Rx Frames	279
Rx Errors	0
Rx Dropped	0
Tx Bytes	68598
Tx Frames	87
Tx Errors	0
Tx Dropped	0
Tx Collisions	25

Worldwide  
Headquarters

Regional Sales  
Headquarters

12410 Milestone Center Dr.  
Germantown, Maryland  
20876-7100  
USA

Acterna is present in more than 80 countries. To find your local sales office go to:  
[www.acterna.com](http://www.acterna.com)

**North America**  
12410 Milestone Center Dr.  
Germantown, Maryland  
20876-7100  
USA  
Toll Free: 1 866 ACTERNA  
Toll Free: 1 866 228 3762  
Tel: +1 301 353 1560 x 2850  
Fax: +1 301 353 9216

**Latin America**  
Av. Eng. Luis Carlos Berrini  
936/8° e 9° andares  
04571-000 São Paulo  
SP-Brazil  
Tel: +55 11 5503 3800  
Fax: +55 11 5505 1598

**Asia Pacific**  
42 Clarendon Street  
PO Box 141  
South Melbourne  
Victoria 3205  
Australia  
Tel: +61 3 9690 6700  
Fax: +61 3 9690 6750

**Western Europe**  
Arbachtalstrasse 6  
72800 Neningen u.A.  
Germany  
Tel: +49 7121 86 2222  
Fax: +49 7121 86 1222

**Eastern Europe,  
Middle East & Africa**  
Elisabethstrasse 36  
2500 Baden  
Austria  
Tel: +43 2252 85 521 0  
Fax: +43 2252 80 727

1st Neopalimovskiy Per.  
15/7 (4th floor)  
RF 119121 Moscow  
Russia  
Tel: +7 095 248 2508  
Fax: +7 095 248 4189

© Copyright 2003  
Acterna, LLC.  
All rights reserved.

Acterna, The Keepers of Communications, and its logo are trademarks of Acterna, LLC. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. Major Acterna operations sites are ISO 9001 registered.

Note: Specifications, terms and conditions are subject to change without notice.