

PNM - Proaktive Netzwerkwartung

Das PNM (Proactive Network Maintenance) Tool ist eine Erweiterung des PathTrak Rückkanal-Überwachungssystems von VIAVI Solutions (ehemals JDSU). Mittels des PNM werden durch die Auswertung von DOCSIS Paketen problematische Netzelemente und die Ursachen von Störungen erkannt.

VIAVI nutzt hier die Vorentzerrung von DOCSIS 3.0 Kabelmodems. Damit werden Gruppen von Kabelmodems mit ähnlichem fehlerhaftem Verhalten im Netz identifiziert. Mit der PNM Software können Daten-Pakete und deren Inhalte gelesen und ausgewertet werden.

Modems werden entsprechend ihres Verhaltens kategorisiert, in Gruppen zusammengefasst und deren Position im Netz über Google Maps dargestellt.

Google Maps ist dabei ein zentraler Bestandteil des Tools und die entsprechende Lizenz wird mitgeliefert.

Damit erhält der Netzbetreiber eine Übersicht an welchen Stellen sich kritische Kabelmodems befinden und inwieweit deren Verhalten korreliert.

Eigenschaften:

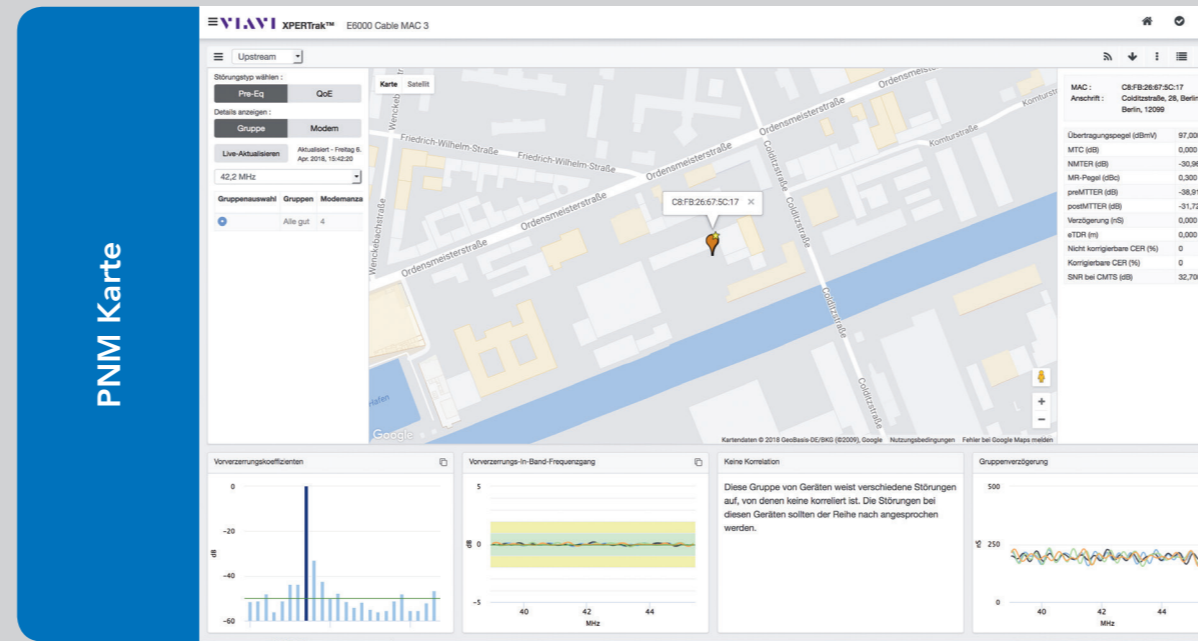
- Punktgenaue Fehleridentifizierung auf wenige Meter genau
- Verkürzt die Fehlersuchzeit und optimiert die Behebungsrate
- Kunden werden gehalten, weil Störquellen bereits im Vorfeld erkannt werden
- Bewährte CableLabs™ PNM Technologie kombiniert mit dem in der Branche führenden Rückkanalmonitoring (PathTrak)
- Schaffung der Voraussetzung für einen zukünftigen DOCSIS 3.1 Roll-out

ANEDIS
So einfach ist Breitband.



Neue Wege beschreiten!

ANEDIS GmbH
Colditzstraße 28, Bau 4a - D-12099 Berlin
Tel.: 030 / 71 09 63-0 - info@anedis.de - www.anedis.de



PNM Liste

| Störungs-ID | Pre-EQ Schweregrad | MAC-Adresse | Strasse | SNR | Tx Power | MTC (dB) | NMTDR (dB) | MPI-Niveau (dBq) | sTDR (dB) | preMTDR (dB) | postMTDR (dB) |
|-------------|--------------------|--------------|---------------------------------|--------|----------|----------|------------|------------------|-----------|--------------|---------------|
| Out | Out | C8FB2675C17 | Colditzstraße 28, Berlin, 12099 | 32,700 | 97,000 | 0,000 | -30,960 | 0,300 | 0,000 | -38,910 | -31,720 |
| Out | Out | 2C7E817B7A38 | Colditzstraße 28, Berlin, 12099 | 33,500 | 97,800 | 0,010 | -29,300 | 0,340 | 0,000 | -31,830 | -30,850 |
| Out | Out | 7823AEFF58EE | Colditzstraße 28, Berlin, 12099 | 33,200 | 90,500 | 0,000 | -34,590 | 0,370 | 0,000 | -40,700 | -35,810 |
| Out | Out | 2C7E817B776D | Colditzstraße 28, Berlin, 12099 | 33,200 | 90,300 | 0,000 | -38,910 | 0,330 | 0,000 | -40,490 | -39,420 |



ANEDIS
So einfach ist Schulung.

Viavi XPERTrak™

DOCSIS Überwachung
Ingress Überwachung
PNM Proaktives Netzwerk Monitoring
Remote PHY - Wobbeln & Spektrum Überwachung



ANEDIS GmbH - Colditzstraße 28, Bau 4a - D-12099 Berlin
Tel.: 030 / 71 09 63-0 - info@anedis.de - www.anedis.de

XPERTrak

- DOCSIS Überwachung
- PNM
- Ingress Monitor

Mit XPERTrak wird das bekannte PathTrak System um weitere wesentliche Funktionen auf Basis von IP-basierten APIs erweitert. XPERTrak bietet in der Kombination der Ingressüberwachung mit den bekannten HCU-Spektrumanalysatoren und IP-basierter Auswertung von PNM und Quality of Experience (QoE) Daten der CMTS und Kabelmodem eine integrierte Lösung zur kompletten Überwachung von DOCSIS-Netzen.

Darüber hinaus ermöglicht XPERTrak das Wobbeln und die Upstream-Spektrumüberwachung an Remote PHY-Geräten in verteilten Architekturen.

XPERTrak ist das technisch am weitesten fortgeschrittene und am umfassendsten eingesetzte System zur Überwachung und Analyse des Rückkanals. Es erfüllt die aktuellen und zukünftigen Anforderungen, die an das Management und die Wartung von sich weiter entwickelnden HFC-Netzen gestellt werden, bei denen der höhere Ausnutzungsgrad der Upstream-Bandbreite weniger freies Spektrum für die Überwachung übrig lässt. Die Nachfrage nach der zügigen Einrichtung und Unterstützung von DOCSIS 3.0/3.1-Diensten bedeutet, dass die exakte Node-Bewertung noch wichtiger geworden ist.

Neben der kritischen Überwachung und Analyse des Rückkanalspektrums vermittelt PathTrak beispiellose Einblicke in die aktuellen DOCSIS-Trägerkanäle des Upstreams - und zwar im Band und ohne Störung der Dienste. Das System stellt verwertbare Informationen zu den dienstgütebeeinträchtigenden Fehlern wie z.B. Codewortfehlern zur Verfügung und verweist auf deren Ursachen. PathTrak analysiert die Upstream-Performance bis hinunter auf die Ebene des Modems (DSAM) des einzelnen Teilnehmers oder Technikers.

Der innovative MACTrak™ Node-Performance-Index führt die schlechtesten Nodes auf. Zudem zeigt er an, ob die Nodes und Trägerkanäle sich täglich verbessern oder verschlechtern und automatisiert damit den gesamten Prozess der Node-Zertifizierung.

XPERTrak, das branchenweit führende DOCSIS-Analysesystem, zeichnet sich durch eine optimierte Benutzerfreundlichkeit, Zugänglichkeit und Nachhaltigkeit aus. Mit der Einführung von XPERTrak 2.0 ist das gesamte System in HTML5 implementiert und erleichtert so Zugriff und Administration auch über mobile Geräte und die Einhaltung hoher Datensicherheit.

