



LANCOM

Large Scale Monitor

Leistungstarkes Monitoring- und Überwachungssystem für mittlere und große Netzwerke

Total Solution Management:

- Skalierbare Überwachung von bis zu mehreren zehntausend Geräten
- Browser-basierte Lösung inklusive Smart-Phone-Unterstützung
- Einstellbare Trigger für Alarme und Benachrichtigungen, inkl. Parent- / Child-Beziehungen
- Grafische Anzeige von Gebäudekarten mit aktiven Statusinformationen
- Benutzer-, Rollen- und Rechteverwaltung sowie Protokollierung von Änderungen
- Gruppierung der Geräte in konfigurierbarer Ordner- oder Topologiestruktur
- Überwachung und Darstellung von VPN-Verbindungen
- Nahtlose Roaming-Historie für WLAN Clients und LANCOM Access Points, auch bei komplexen Client-Bewegungen

LANCOM

Large Scale Monitor

Der LANCOM Large Scale Monitor überwacht den Betrieb von LANCOM Produkten. Er ist speziell auf die WLAN Access Points, WLAN-Controller, Router und Switches von LANCOM Systems abgestimmt und eignet sich zur Überwachung von mittleren und großen Installationen.

Effizienter Betrieb großer Installationen

Der LANCOM Large Scale Monitor (LSM) ist ein professionelles Werkzeug zum Überwachen von mittleren und großen Netzwerken mit bis zu mehreren zehntausend Netzwerkkomponenten. Optimal auf alle LANCOM Komponenten wie WLAN Access Points, Controller, Switches und Router abgestimmt, bietet das offene System und die Verwendung von Open-Source Komponenten darüber hinaus die Möglichkeit, auch Fremdprodukte wie z. B. Server und Drucker mit in die Überwachung zu übernehmen. Netzwerkprobleme werden übersichtlich in Tabellen oder auf Karten und Floorplans grafisch dargestellt und führen zu Benachrichtigungen per E-Mail beim Über- oder Unterschreiten von Grenzwerten.

Flexible Installationsoptionen

Die Inbetriebnahme des LANCOM LSM wird durch die verschiedenen Paketierungen sehr einfach. Für die LSM-Installationen ist ein bootfähiger Datenträger verfügbar, die neben dem LSM auch eine angepasste Linux-Distribution (CentOS) zum Sofortstart enthält. Außerdem gibt es eine komplett installierte und vorkonfigurierte virtuelle Maschine (VM). Für Projektinstallationen stehen darüber hinaus umfangreiche Vor-Ort-Einrichtungsservices zur Verfügung.

Übersichtlichkeit jederzeit

Die Benutzerschnittstellen sind auf unterschiedliche Arten von Informationsbedürfnissen abgestimmt. So stehen Alarmlisten und Dashboards speziell auch für Smart-Phones bereit, um Systemadministratoren und dem Management jederzeit den Verfügbarkeitsstatus anzuzeigen.

Für Betriebs- und Supportteams bietet die übersichtliche Ordneransicht in Verbindung mit Gebäudekarten, in die aktiv die jeweils aktuellen Statusinformationen eingeblendet werden können, einen schnellen und intuitiven Zugriff zur Fehleranalyse.

Mehr als nur ein Monitoring-System

Eine weitere Besonderheit ist die Bereitstellung einer nahtlosen Roaming-Historie für WLAN-Stationen. Dadurch können Fehler z. B. in der Funkabdeckung zentral und schnell identifiziert werden, die sich bei bewegten WLAN-Clients ansonsten aufgrund der typischen Datenerfassungsintervalle von 1 bis 10 Minuten nicht einfach finden lassen. So lässt sich für ein einfaches Troubleshooting die sekundengenaue Netzwerk-Historie aus Sicht eines WLAN-Clients vollständig und nahtlos nachvollziehen - auch bei komplexen Client-Bewegungen.

Zur Überwachung von VPN-Verbindungen steht ferner eine spezielle, übersichtliche Darstellung aller konfigurierten VPN-Verbindungen bereit.

LANCOM Large Scale Monitor

Betriebssysteme	
Linux	CentOS V6.2 (mitgeliefert als ISO-Image / Installationspaket)
Virtualisierung	LSM ist mit allen Virtualisierungslösungen kompatibel, die CentOS 6.2 unterstützen.
Sprachen	Deutsche und englische Benutzeroberfläche
Browser	Unterstützt die Browser Internet Explorer (ab Version 9), Firefox (ab Version 11) und Chrome (ab Version 18).
Lieferumfang	
LSM-Datenträger	Der Datenträger ist bootfähig und enthält neben dem LSM auch eine angepasste Linux-Distribution zum Sofortstart sowie ein umfangreiches Benutzerhandbuch im PDF-Format (DE/EN). Außerdem enthält die DVD eine komplett installierte und bereits vorkonfigurierte VM.
Handbuch	Gedrucktes Handbuch in deutscher und englischer Sprache
Beileger	Beileger mit Informationen über LSM-Support- und Software-Upgrade-Leistungen
Protokolle	
IPv4	Internet Protocol Version 4
SNMPv2 und SNMPv3	Simple Network Management Protocol Version 2 und 3 Zur Abfrage von Parametern der einzelnen Geräte
HTTP/HTTPS	Browsierzugriff auf das LSM sowie auf einzelne Geräte über den integrierten Webserver per HTTP oder HTTPS
ICMP	Überprüfung der Geräte per Ping
Funktionen	
Smart-Phone-Unterstützung	Mögliche Umschaltung der Benutzeroberfläche in einen für Smart-Phone-Bildschirmauflösungen optimierten Darstellungsmodus.
Integration der LANCOM Management Tools	Über den Browser kann auch die Web-basierte Konfiguration der LANCOM Geräte gezielt aufgerufen werden.
Discovery	Netzwerk-SNMP-Scan für frei definierbare IP-Netzwerke
Import	Import von Geräten via CSV-Datei
Karten / Floorplans	Hinterlegung von Grundrissen und grafische Darstellung von Karten und Floorplans. Positionierung von Geräten in den Karten zur übersichtlichen Darstellung der räumlichen Anordnung. Aktive Statusanzeige mit "Mouse-over"-Funktion für alle überwachten Geräte.
Ansichten	Viele vorkonfigurierte Ansichten und Tabellen sowie vom Benutzer definierbare Ansichten zur Darstellung von Geräten und Parameter in Tabellen, inklusive Einstellungsmöglichkeiten welche Spalten angezeigt werden sollen, spaltenweise Sortierungsmöglichkeit und Suche innerhalb von Tabellen.
Organisationsstruktur	Konfiguration und Darstellung der Geräte in einer Ordnerstruktur zur Visualisierung von topologischen oder organisatorischen Strukturen mit entsprechender Rechteverwaltung. Auf IP-Ebene können Parent-/Child-Beziehungen automatisch ermittelt und berücksichtigt werden.
Verwaltung	Benutzer-, Gruppen-, Rollen- und Rechteverwaltung Die Benutzerverwaltung kann lokal oder über ein LDAP-Verzeichnis (z.B. Active Directory) erfolgen.
Alarmer	Freie Konfiguration der Trigger und Schwellwerte sowie Benachrichtigungen per E-Mail bei Alarmen - ausgelöst durch eine Über- oder Unterschreitung von Schwellwerten.
Protokollierung von Änderungen	Änderungen an der Konfiguration sind nachvollziehbar. Sie werden pro Benutzer protokolliert.
Überwachung von Fremdgeräten und Server-PCs	Generische Überwachung von Netzwerkgeräten anderer Hersteller und Server-PCs ist möglich (ggf. externes NAGIOS Plugin erforderlich)
Überwachungsparameter	
Generische Anzeigen für alle LANCOM Geräte	Anzeige folgender Parameter: <ul style="list-style-type: none"> ■ IP-Adresse ■ MAC-Adresse ■ Gerätetyp ■ Gerätename ■ Firmware-Version ■ Firmware-Datum ■ Seriennummer ■ Standort ■ Kontakt ■ Uptime ■ CPU-Auslastung ■ Ping-Zeiten / Erreichbarkeit
Zusätzliche Anzeigen bei LANCOM WLAN Access Points	Anzeige folgender Parameter für Access Points: <ul style="list-style-type: none"> ■ Status des Funkmoduls ■ Genutzter Funkkanal ■ BSSID (WLAN-MAC-Adresse) ■ Anzahl der aktuell eingebuchten Stationen ■ Sendeleistung ■ Bandbreiten ■ Grafische Anzeige von Bandbreiten und Fehlern ■ Grafische Anzeige eingebuchter Stationen

LANCOM Large Scale Monitor

	<ul style="list-style-type: none"> erfolgreiche und fehlgeschlagene WPA(2)-PSK- und IEEE 802.1X-Authentifizierungen WLAN-Sende- und Empfangsqualität (Wireless Quality Indicators) WLAN-IDS-Alarme
Zusätzliche Anzeigen bei LANCOM WLAN-Controllern	<p>Anzeige folgender Parameter für WLAN-Controller:</p> <ul style="list-style-type: none"> Connected-new-AP Expected-AP Connected-expected-AP Connected-managed-AP NextDoor-AP Anzahl aktuell eingebuchter Benutzer
Darstellung der Parameter pro eingebuchter WLAN-Station	<p>Anzeige folgender Parameter (nur bei LANCOM WLAN Access Points):</p> <ul style="list-style-type: none"> MAC-Adresse und Vendor SSID-Name Client-Identifikation Signalstärke Interface-Name Schlüsseltyp WPA-Version Tx-Rate Rx-Rate IPv4-Adresse
Nachverfolgung von eingebuchten WLAN-Stationen	<p>Es ist möglich nachzuvollziehen, welche WLAN-Clients sich über einen bestimmten Zeitraum an einem LANCOM Access Point eingebucht haben. Darüber hinaus ist aber auch eine sekundengenaue Nachvollziehbarkeit aus Benutzersicht möglich, d.h. an welchen Access Points sich ein bestimmter User in der Vergangenheit eingebucht hat und welche Assoziationen und Disassoziationen stattgefunden haben. Somit kann eine vollständige WLAN-Historie auch bei komplexen Client-Bewegungen abgebildet werden. Die Position des Access Points, mit dem ein Client assoziiert ist, kann auf einer Karte angezeigt werden.</p>
Darstellung der Parameter von LANCOM Switchen	<p>Anzeige folgender Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> MAC-Adresse je Port Grafische Anzeige von Bandbreiten und Fehlern
Darstellung der Parameter von LANCOM Routern	<p>Anzeige folgender Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anzahl der VPN-Tunnel Grafische Anzeige von Bandbreiten für LAN- und WAN-Ports

Systemvoraussetzungen

Hardware	<p>Mindestvoraussetzung bei 1.000 überwachten Geräten: Server Hardware mit 2.8 GHz Quad Core CPU, 8 GB RAM, 200 GB HDD Bei Betrieb des LSM in virtualisierten Umgebungen ist sicherzustellen, dass der VM den Hardware-Mindestvoraussetzungen entsprechende Systemressourcen bereitgestellt werden.</p>
----------	---

Aktivierung

Produktregistrierung	<p>Für eine erfolgreiche Aktivierung ist eine Registrierung des Produktes auf der www.lancom.de Webseite erforderlich. Bei der Registrierung des Produktes werden die Kundendaten erfasst.</p>
----------------------	---

Artikelnummern

62921	<p>LANCOM LSM Server License +25 (1 Year) Leistungsstarkes Monitoringsystem für mittlere und große Netzwerke, Überwachung aller WLAN- & VPN-Verbindungen, Trigger für Alarmer und Benachrichtigungen, inkl. Support und Software-Upgrades, additive Lizenz für 1 Jahr und 25 überwachte Geräte</p>
62922	<p>LANCOM LSM Server License +100 (1 Year) Leistungsstarkes Monitoringsystem für mittlere und große Netzwerke, Überwachung aller WLAN- & VPN-Verbindungen, Trigger für Alarmer und Benachrichtigungen, inkl. Support und Software-Upgrades, additive Lizenz für 1 Jahr und 100 überwachte Geräte</p>
62923	<p>LANCOM LSM Server License +250 (1 Year) Leistungsstarkes Monitoringsystem für mittlere und große Netzwerke, Überwachung aller WLAN- & VPN-Verbindungen, Trigger für Alarmer und Benachrichtigungen, inkl. Support und Software-Upgrades, additive Lizenz für 1 Jahr und 250 überwachte Geräte</p>
62924	<p>LANCOM LSM Server License +1.000 (1 Year) Leistungsstarkes Monitoringsystem für mittlere und große Netzwerke, Überwachung aller WLAN- & VPN-Verbindungen, Trigger für Alarmer und Benachrichtigungen, inkl. Support und Software-Upgrades, additive Lizenz für 1 Jahr und 1.000 überwachte Geräte</p>
62925	<p>LANCOM LSM Server License +2.500 (1 Year) Leistungsstarkes Monitoringsystem für mittlere und große Netzwerke, Überwachung aller WLAN- & VPN-Verbindungen, Trigger für Alarmer und Benachrichtigungen, inkl. Support und Software-Upgrades, additive Lizenz für 1 Jahr und 2.500 überwachte Geräte</p>
62917	<p>LANCOM LSM Installation & Configuration 1-Tages-Workshop vor Ort zur Einrichtung und Schulung (zzgl. Reisekosten), je Server</p>