



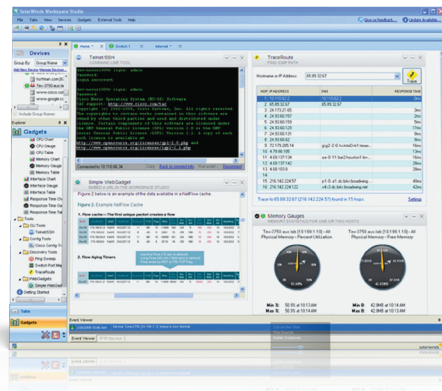
# Engineer's Toolset

## Schnelle Behebung von Netzwerkproblemen

### Überwachung und Problembehandlung im Netzwerk mit den zuverlässigsten Tools im Netzwerkmanagement

„Eine großartige Sammlung bemerkenswerter Tools... Ich verwende SolarWinds [Engineer's Toolset] schon seit Jahren und bin immer wieder begeistert, wie praktisch die Tools sind. Tools wie Advanced Subnet Calculator oder IP Address Management sollten zum Werkzeugkasten jedes Netzwerktechnikers gehören.“

— rollingsr



Wir sind wie Sie Netzwerktechniker und wissen deshalb genau, womit Sie es jeden Tag zu tun haben: neue Netzwerkprobleme, die wie aus dem Nichts auftreten, nie genug Zeit für die Problembehandlung und ein extrem komplexes Netzwerk aus Tausenden von Geräten, die scheinbar nach ihren eigenen Regeln funktionieren. Unser Ziel ist es seit über zehn Jahren, für die richtigen Tools zu sorgen, mit denen Sie Ihr Netzwerk einfach und effizient verwalten und Fehler beheben können – in einem umfassenden und kostengünstigen Paket.

Wenn Sie Engineer's Toolset erst einmal ausprobiert haben, ist die Fehlerbehebung im Netzwerk für Sie nicht mehr dasselbe. Sie greifen unkompliziert über ein innovatives Workspace Studio auf eine Sammlung von leistungsstarken Netzwerkmanagementtools zu und beheben Probleme im Handumdrehen direkt von Ihrem Desktop aus.

Im Workspace Studio organisieren Sie Ihre Tools, mit denen Sie sich den Problembearbeitungsaufgaben widmen. Diesen Arbeitsbereich können Sie jederzeit bei Bedarf mit einem Mausklick aufrufen und sparen so wertvolle Einrichtungszeit. Die zentral verwalteten Anmeldeinformationen sparen Ihnen sogar noch mehr Zeit. Sie können problemlos zwischen den Tools wechseln, ohne Ihre Anmeldeinformationen erneut eingeben zu müssen.

Klettern Sie aus dem Verteilerschrank, holen Sie sich Engineer's Toolset auf Ihre Workstation, und legen Sie los. Übernehmen Sie die Kontrolle – über Ihre Zeit und Ihr Netzwerk – mit leistungsstarken, zeitsparenden Funktionen:

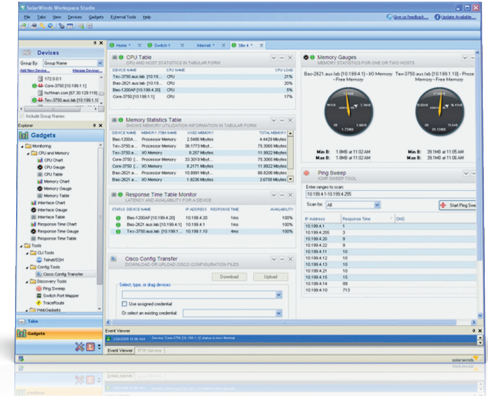
- Halbieren Sie die für Problembhebungen aufgewendete Zeit mit dem Workspace Studio, in dem Sie die Tools für die häufigsten Situationen sofort zur Hand haben.
- Sorgen Sie für eine Überwachung und Warnung in Echtzeit zur Netzwerkverfügbarkeit und den Netzwerkzustand, mit Tools wie Real-Time Interface Monitor, SNMP Real-Time Graph und Advanced CPU Load.
- Führen Sie zuverlässige Netzwerkdagnosen zur Problembehandlung und zum Beheben komplexer Netzwerkprobleme aus, mit Tools wie Ping Sweep, DNS Analyzer und Trace Route.
- Stellen Sie eine Reihe von Netzwerkerkennungstools bereit, einschließlich Port Scanner, Switch Port Mapper und Advanced Subnet Calculator.
- Verwalten Sie Cisco®-Geräte mit speziellen Tools wie Real-time NetFlow Analyzer, Config Downloader und Config Compare.

## Beliebteste Tools im Toolset:

### Workspace Studio

Workspace Studio wurde mit Version 10 vorgestellt und stellt eine neue, innovative Möglichkeit zur Behandlung von Netzwerkproblemen dar. Es bietet eine Umgebung zum Bereitstellen, Gruppieren und Verbinden der Netzwerkmanagementtools, die Sie benötigen. Sie können die Tools im Workspace Studio per Drag & Drop so anordnen, wie es Ihrer Arbeitsweise und dem entspricht, wie Sie die meisten Situationen handhaben (z. B. für die Problembehandlung des Internetgateways oder die Untersuchung der Switches im LAN).

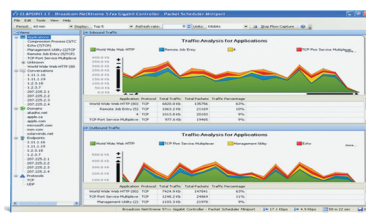
Im Workspace Studio finden Sie außerdem hilfreiche Objekte (z. B. die Datenbank der toolübergreifenden Anmeldeinformationen), Softwareversionsinformationen, Produktsupport und Administratorhandbücher. Sie können über das Workspace Studio auch direkt die Benutzercommunity von Solarwinds, thwack, durchsuchen. Mit nur einem Mausklick erhalten Sie Hilfe und Informationen von der Community.



### IP Network Browser

IP Network Browser ist eine unglaublich schnelle Netzwerkerkennungsanwendung, die Ihnen umfassende Daten zu Netzwerkgeräten einer großen Palette unterschiedlicher Hersteller liefert. Die Informationen werden über ICMP und SNMP lokal oder auf einem Remotenetzwerk gesammelt, das Tausende von Kilometern weit weg sein kann. IP Network Browser überprüft eine einzelne IP-Adresse, einen IP-Adressbereich oder ein Subnetz und zeigt die erkannten Netzwerkgeräte in Echtzeit ein. Sie haben sofort detaillierte Informationen zu allen Geräten im Netzwerk zur Hand.

### NetFlow Realtime-Tool



Das NetFlow Realtime-Tool erfasst und analysiert Cisco NetFlow-Daten in Echtzeit und zeigt die Art des Datenverkehrs im Netzwerk sowie die Herkunft und das Ziel des Datenverkehrs an. Am besten ist jedoch, dass die Diagnose von Datenverkehrsspitzen keine Spekulationen mehr erfordert und Cisco NetFlow-Daten bis zu einer Stunde gespeichert werden können. Mit dem NetFlow Realtime-Tool können Sie eingehenden und ausgehenden Datenverkehr zur detaillierten Analyse und Problembehandlung separat anzeigen. Sie können

Flussdaten aufgeschlüsselt nach Anwendungen, Konversationen, Domänen, Endpunkten und Protokollen für eine Spanne von 5 bis 60 Minuten anzeigen. Sie wissen dann ganz genau, wie und von wem Bandbreiten verwendet werden.

### IP Address Management

Die Anwendung IP Address Management in Engineer's Toolset automatisiert die IP-Adressverwaltung und macht überholte Tabellenkalkulationen überflüssig. Diese leistungsstarke Anwendung ermittelt automatisch, welche IP-Adressen verwendet werden oder nicht und wie lange ein IP-Adresse nicht mehr verwendet wurde. Das Tool IP Address Management unterstützt auch SNMP zur automatischen Netzwerkerkennung und liefert eine Fülle detaillierter Netzwerkmanagementinformationen. Schieben Sie Ihre Excel®-Tabelle noch heute in den Papierkorb, und lassen Sie SolarWinds Ihre IP-Adressen für Sie organisieren!

### TFTP Server

SolarWinds TFTP Server ist ein Multithread-TFTP-Server, der in der Regel zum Hochladen und Herunterladen ausführbarer Abbilder und Konfigurationen für Router und Switches verwendet wird. SolarWinds TFTP Server ist eine stabile, benutzerfreundliche Lösung, die Tausende von Netzwerktechnikern bei Aufgaben wie dem Übertragen einzelner Dateien bis hin zu großen Netzwerküberwachungsprojekten unterstützt.

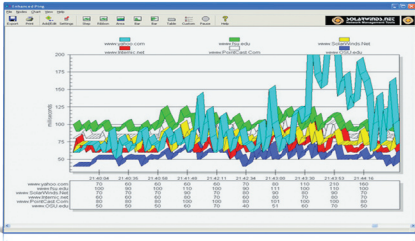
### Switch Port Mapper

Um herauszufinden, welche Geräte mit welchen Switch- oder Hubanschlüssen im Netzwerk verbunden sind, müssen Sie möglicherweise durch viele Verteilerschränke kriechen, was bei den Benutzern nicht unbedingt einen guten Eindruck macht. Wir haben gute Neuigkeiten! Mit dem Switch Port Mapper werden diese Verbindungen automatisch erkannt. Der Switch Port Mapper erstellt sogar in nur wenigen Sekunden eine logische Übersicht dazu, welche Ports welchen IP-Adressen zugeordnet sind.

„Das Toolset ist grandios, ganz besonders der Switch Port Mapper zum Nachverfolgen Hunderter von Computer im Netzwerk.“

Gute Arbeit, weiter so SolarWinds!“

— ti99er25



### Network Performance Monitor

Mit Network Performance Monitor können Sie die Verfügbarkeit Duzender von Netzwerkgeräten überwachen und direkt von Ihrem Desktop aus nachverfolgen – und Sie sind stets der Erste, der über einen Ausfall im Netzwerk Bescheid weiß. Network Performance Monitor ermöglicht eine gleichzeitige Überwachung der entscheidenden Geräte in kleinen und mittelgroßen Netzwerken über ICMP und SNMP. Dieses leistungsstarke Tool führt die Überwachung der Netzwerkleistung für alle Netzwerkknoten aus und informiert Sie mit optischen Warnanzeigen, akustische Alarmmeldungen und E-Mail-Nachrichten über Gerätefehler.

### NetFlow Configurator

SolarWinds NetFlow Configurator ist ein benutzerfreundliches Tool für die schnelle Remotekonfiguration von NetFlow Version 5 über SNMP für unterstützte Cisco®-Geräte. Außerdem vereinfacht NetFlow Configurator das Einrichten von Sammlern für NetFlow-Daten. NetFlow Configurator gibt dabei die Ports an, die von den Sammlern überwacht werden, und aktiviert die Überwachung des eingehenden und ausgehenden (ingress/egress) Datenverkehrs für jede Schnittstelle.

## Übersicht der Tools im Toolset

TOOL	BESCHREIBUNG
<b>CISCO-TOOLS</b>	
Compare Configs	Vergleicht die ausgeführte Konfiguration eines Cisco®-Routers oder -Switches mit der im nichtflüchtigen NVRAM gespeicherten Konfiguration.
Config Editor/Viewer	Extrahiert die ausgeführten Netzwerkkonfigurationen eines Cisco®-Routers oder -Switches und archiviert sie automatisch für eine spätere Verwendung.
Config Uploader	Lädt Konfigurationsänderungen für Router oder Switches über SNMP hoch; ändert eine vollständige Konfiguration oder nur einen oder zwei Parameter.
Config Downloader	Lädt Gerätekonfigurationsdateien von einem Cisco® CMTS- oder Netzwerkrouter auf einen Remote-PC.
NetFlow Configurator	Konfiguriert Netflow Version 5 remote über SNMP für unterstützte Cisco®-Geräte.
Cisco ACL Editor	Ermöglicht das Bearbeiten sowie das Hochladen und Herunterladen von Cisco-Adresslisten.
NetFlow Realtime	Führt die Erfassung und Analyse von Cisco® NetFlow-Daten in Echtzeit aus und bietet eine detaillierte Ansicht der Bandbreitennutzung.
Router CPU Load	Überwacht gleichzeitig für mehrere Cisco®-Router die CPU-Nutzung und meldet Spitzenlasten sowie jeweils den entsprechenden Zeitpunkt.
Router Password Decryption	Entschlüsselt nahezu alle Cisco® Type-7-Kennwörter für Router und Switches und ermöglicht Ihnen das Wiederherstellen verlorener Kennwörter.
TFTP Server	Ermöglicht das gleichzeitige Hochladen und Herunterladen ausführbarer Abbilder und Konfigurationen für Router und Switches.
<b>ÜBERWACHUNGSTOOLS</b>	
Advanced CPU Load	Führt die Überwachung und grafische Darstellung der CPU-Nutzung in Echtzeit für Router aus und legt Warnungsschwellenwerte fest, sodass Probleme schnell identifiziert werden können.
Bandwidth Gauges	Bandbreitenanzeigen mit Echtzeitstatistiken zu Daten, die von einem Remotenetzwerkgerät empfangen oder übermittelt werden.
CPU Gauges	CPU-Anzeigen, die die CPU-Nutzung für Router und Switches sowie für Windows 2000 und neuere Betriebssysteme über SNMP überwachen.
DHCP Scope Monitor	Frägt DHCP-Server ab, um IP-Adressbereiche zu extrahieren und auf Bereiche mit wenigen dynamisch zugewiesenen IP-Adressen hinzuweisen.
Network Monitor	Überwacht Hunderte von Geräten und zeichnet die Antwortzeiten und den Paketverlust auf; empfängt auch Benachrichtigungen, wenn Geräte nicht mehr reagieren.
Network Performance Monitor	Überwacht die Netzwerkleistung in Echtzeit, einschließlich Latenz, Paketverlust, Verfügbarkeit, Datenverkehr, Bandbreitennutzung und vieles mehr.
Real-Time Interface Monitor	Zeigt Netzwerküberwachungsstatistiken in Echtzeit von Routern und Switches gleichzeitig an.
SNMP Graph	Führt das Sammeln und die grafische Darstellung von Leistungsdaten für jedes SNMP-fähige Gerät aus.
Syslog Server	Sendet und empfängt Syslog-Nachrichten und decodiert die Nachrichten für Protokollierungszwecke.
Watch It!	Führt die Überwachung und Warnung zur Verfügbarkeit wichtiger Netzwerkgeräte direkt auf Ihrem Desktop as.

„Wir verfügen über ungefähr 150 Server in zwei verschiedenen Datacentern. Mit SolarWinds Engineer’s Toolset habe ich alles im Griff und kann Probleme genau da beheben, wo sie auftreten.“

— C\_W

### Toolset-Integration:

Engineer's Toolset ist nahtlos in Orion NPM und Orion NCM integriert. Mit einem Klick der rechten Maustaste greifen Sie direkt in den Webkonsolen von Orion NPM und NCM auf alle leistungsstarken Problembehebungstools zu.

### Systemanforderungen:

- Windows® 7, Vista, XP, SP2, Server 2008, Server 2003 SP1 und R2 und Server 2000 SP4, .Net framework Version 2.0 oder höher, Internet Explorer 5.0 oder höher
- CPU: 500 MHz oder schneller
- Arbeitsspeicher: 128 MB oder größer
- Festplattenkapazität: mindestens 640 MB



Wenden Sie sich an SolarWinds, um weitere Informationen zu erhalten: Tel. +353 215 002 900 oder E-Mail an [sales@solarwinds.com](mailto:sales@solarwinds.com). Einen internationalen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter [www.solarwinds.com/distributor/locator.html](http://www.solarwinds.com/distributor/locator.html)

ERKENNUNGSTOOLS	
Advanced Subnet Calculator	Führt classful-Subnetzberechnungen, CIDR-Berechnungen (Classless Inter-Domain Routing) und die DNS-Auflösung aus.
DNS Audit	Ermittelt DNS-Datenbankfehler und überprüft die Auflösung (Forward/Reverse) von Domännennamen.
DNS/Whois Resolver	Sucht und meldet Domännennamen, URLs, IP-Adressen, Netzwerkadressen und E-Mail-Adressen.
IP Network Browser	Führt die Netzwerkerkennung für ein einzelnes Subnetz oder einen Subnetzbereich mit ICMP und SNMP aus.
MAC Address Discovery	Überprüft Subnetze und erstellt eine Tabelle mit Beziehungen zwischen IP-Adressen und MAC-Adresse, DNS und Herstelleradresse.
Neighbor Map	Erstellt eine grafische Zuordnung von CDP- und LLDP-Nachbarn.
Network Sonar	Erstellt in wenigen Minuten ein detailliertes Netzwerkinventar und generiert Berichte mithilfe von integrierten Vorlagen.
Switch Port Mapper	Erkennt remote die mit den einzelnen Anschlüssen eines Switches oder Hubs verbundenen Geräte sowie die Informationen zu jedem Anschluss.
Ping Sweep	Überprüft einen Bereich mit IP-Adressen, um die verwendeten Adressen anzuzeigen und DNS-Reverse-Lookups auszuführen.
Port Scanner	Sucht nach offenen TCP-Ports unter den IP-Adressen, Portbereichen oder unter einer Auswahl bestimmter Computer und Ports.
SNMP Sweep	Frägt einen IP-Adressbereich ab, um verwendete und nicht verwendete IP-Adressen zu ermitteln; ruft Daten zu jedem System im Bereich ab.
Subnet List	Erkennt alle Subnetze und Masken im Netzwerk durch eine Überprüfung der Routingtabellen eines Seedrouters.
DIAGNOSETOOLS	
DNS Analyzer	Stellt die Hierarchie der DNS-Ressourceneinträge grafisch dar, einschließlich Namensservers, CName und Zeiger.
Edit Dictionaries	Erstellt eine Microsoft® Access®-Datenbank mit Wörtern, die bei einem SNMP- oder Kennwortangriff zu verwenden sind.
Enhanced Ping	Überwacht Geräte und stellt in Diagrammen die Antwortzeiten in Echtzeit dar.
IP Address Management	Ermittelt, welche IP-Adressen nicht verwendet werden und wie lange sie nicht mehr verwendet wurden.
MIB Browser	Frägt Remotegeräte über SNMP nach Software- und Hardwarekonfigurationen ab; verwendet die umfassende MIB-Datenbank von SolarWinds.
MIB Walk	Erkennt, welche MIBs und OIDs auf einem bestimmten Gerät unterstützt werden und erstellt entsprechende Berichte.
MIB Viewer	Ruft unter Verwendung der umfassenden MIB-Datenbank von SolarWinds schnell häufig verwendete MIBs ab.
Password Generator	Generiert Zufallskennwörter.
Ping	Verwendet „simple ping“ zur Verwaltung eines laufenden Antwortzeitprotokolls und exportiert die Ergebnisse.
Proxy Ping	Leitet remote einen Ping-Test von einem Cisco®-Remoterouter zu einem anderen SNMP-fähigen Gerät ein.
Remote TCP Reset	Zeigt remote alle aktiven Sitzungen zu Routern sowie Terminal-, Einwahl- und Zugriffsservern an.
SNMP Brute Force Attack	Überflutet eine IP-Adresse mit SNMP-Abfragen, um die schreibgeschützten und nicht schreibgeschützten SNMP-Communityzeichenfolgen zu bestimmen.
SNMP Dictionary Attack	Simuliert anhand permutierter Hackerwörterbücher Angriffe auf Netzwerkgeräte, um Sicherheitslücken zu identifizieren.
SNMP Trap Editor	Ändert SNMP-Trap-Vorlagen und imitiert kritische Warnungen, um das ordnungsgemäße Funktionieren der Managementsysteme sicherzustellen.
SNMP Trap Receiver	Empfängt, protokolliert und zeigt SNMP-Traps an und überprüft die ordnungsgemäße Konfiguration und Funktionsweise einer Trapquelle.
Spam Blacklist	Testet E-Mail-Server des Unternehmens, um sicherzustellen, dass sie in keiner Antispamdatenbank aufgeführt werden.
Trace Route	Verfolgt die Route eines Netzwerkpfads vom Computer zu einem anderen Gerät nach.
Wake-On-LAN	Generiert ein „Magic Packet“, mit dem Remote-PCs eingeschaltet werden, die mit dem Netzwerk verbunden sind.
WAN Killer	Generiert willkürlichen Datenverkehr im Wide Area Network (WAN) zur Anpassung der Netzbandbreite und der prozentualen Auslastung.