



Ingenium SNMP

Überwachungssystem für Industrieleitsysteme mit SNMP-fähigen Netzwerkkomponenten

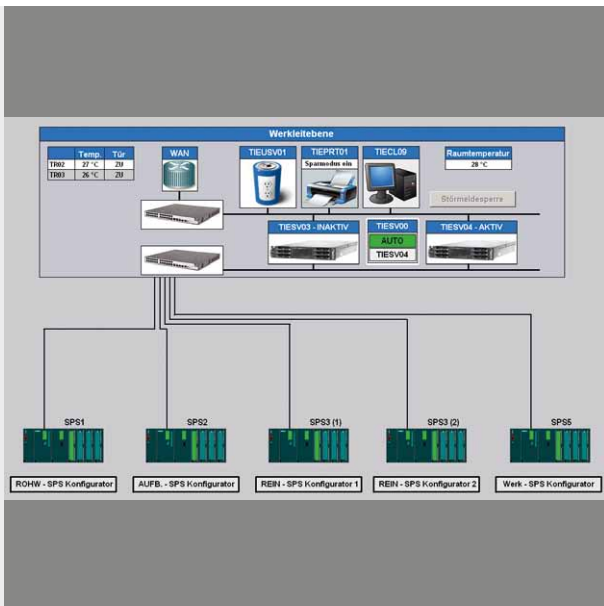
Eckdaten

- Erhöhung der Betriebssicherheit von Anlagen
- Überwachung von Standard Leitsystemen
- Anzeige der Informationen in unterschiedlichen Visualisierungen
- Darstellung von Betriebszuständen und Ausfällen von Komponenten
- Fehlererkennung von Netzwerkkomponenten
- Automatische Generierung von Warn- und Störmeldungen
- Vorbeugende Wartung von PC Systemen
- Kostengünstige Gesamtlösung
- Investitionssicherheit durch Verwendung von Standard Technologie

Ingenium SNMP

Ausfälle von Rechnersystemen und Netzwerkkomponenten kosten Zeit und reduzieren die Verfügbarkeit und somit die Effizienz und Sicherheit von Anlagen in allen Branchen. Kostenintensive Stillstände der Produktion und / oder Datenverlust in protokolierpflichtigen Prozessen sind häufig die Folge. Eine genaue Beobachtung und Analyse von Parametern in verschiedenen Rechnern und der entsprechenden Komponenten in einem Netzwerk liefern wertvolle Informationen, bevor ein System ausfällt. Auf diesem Wege lässt sich ein großer Teil von hardwareabhängigen Stillständen im Vorfeld vermeiden.

Ingenium SNMP überwacht die Funktion und die Betriebssicherheit von Prozessleitsystemen mit allen SNMP-fähigen Komponenten im gesamten Produktionsnetzwerk. In den letzten Jahren hat sich das Ethernet Netzwerk als moderner Standard für eine schnelle und sichere Übertragung von Daten im industriellen Umfeld etabliert. Durch die umfangreichen Diagnosemöglichkeiten lassen sich beliebig viele Systemparameter aus den einzelnen Leitsystemen, Computern und Netzwerkkomponenten überwachen. Eine frühzeitige Information zu systemkritischen Veränderungen ermöglicht eine schnelle Fehlerbehebung, bevor es zu Abstürzen oder Ausfällen kommt.



Einbindung in eine Visualisierung

Hierzu beschreibt SNMP den Aufbau der Datenpakete und den Kommunikationsablauf. SNMP wurde dabei so ausgelegt, dass jedes netzwerkfähige Gerät mit in die Überwachung aufgenommen werden kann. Mittlerweile unterstützen die Teilkomponenten in modernen Computersystemen alle das SNMP-Protokoll. Damit lassen sich quasi alle Komponenten in einem Netzwerk überwachen und die Fehlerdaten einem übergeordneten Leitsystem zur Verfügung stellen. Die Überwachungssoftware Ingenium SNMP bedient sich des standardisierten SNMP-Protokolls.

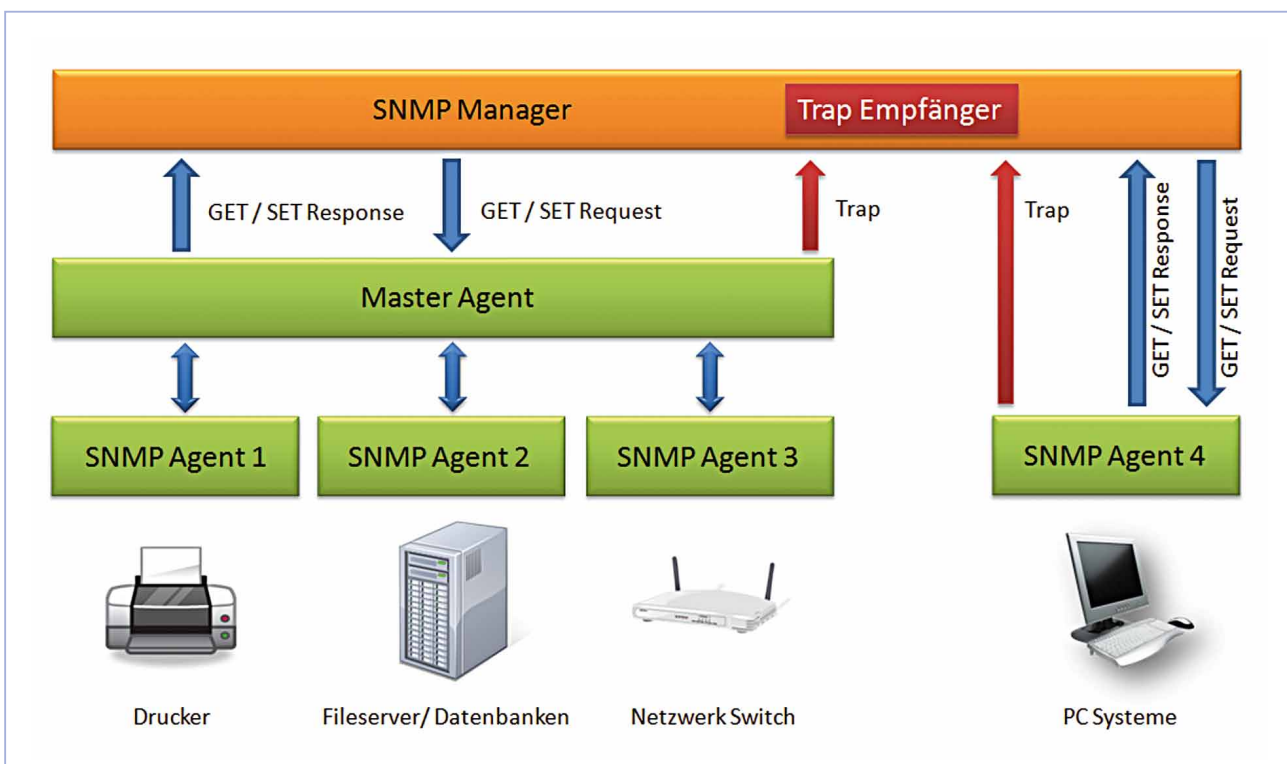
SNMP-fähige Netzwerkkomponenten:

- Visualisierungs-Systeme
- SPS-Systeme
- Schaltschrank-Türkontaktsensoren

Datenkommunikation

SNMP (simple network management protocol) ist ein Netzwerkprotokoll, welches entwickelt wurde, um Netzwerkelemente von einer zentralen Station aus überwachen und steuern zu können. Das Protokoll regelt hierbei die Kommunikation zwischen den überwachten Geräten und der Überwachungsstation. Durch seine Einfachheit, Modularität und Vielseitigkeit hat sich SNMP zum Standard entwickelt, der sowohl von den meisten Managementprogrammen als auch von Endgeräten unterstützt wird.

- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)
- Router
- Switches
- Drucker
- Scanner
- CPU / Prozessoren
- Festplatten
- Netzwerkkarten
- Etc....

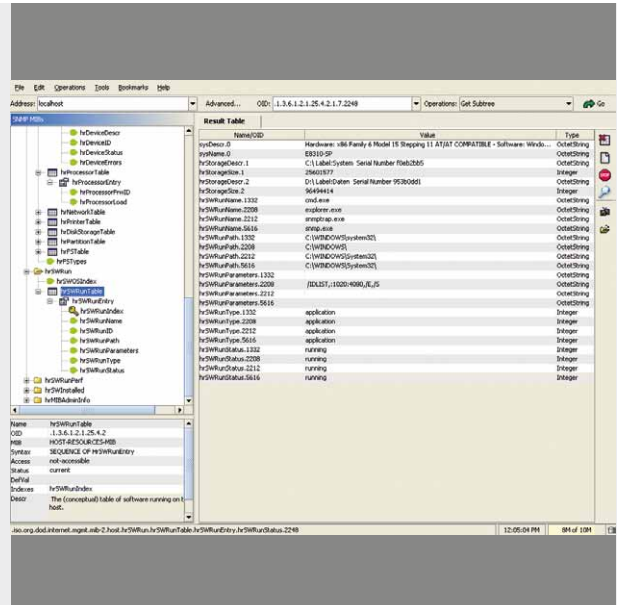


Funktionsprinzip der SNMP Kommunikation

Herstellerspezifische Software-Agenten

Jeder Hersteller definiert separat welche einzelnen Werte und Informationen aus einem angeschlossenen Gerät abgerufen werden können. Sogenannte Software-Agenten sind herstellerspezifische Programme, die direkt auf den überwachten Geräten laufen. Diese Programme sind in der Lage, den Zustand des Gerätes zu erfassen und auch selbst Einstellungen vorzunehmen oder Aktionen auszulösen.

In einer Tabelle einer sog. Management Information base (MIB) sind alle abrufbaren Informationen der einzelnen Geräte wie etwa Drucker, PC's, Switches etc. hinterlegt. Über das SNMP Protokoll werden diese Daten an das Ingenium SNMP übermittelt. Dem Ingenium SNMP liegt ein entsprechender MIB Browser zur Anzeige und Auswahl der benötigten Informationen aus den überwachten Geräten bei.

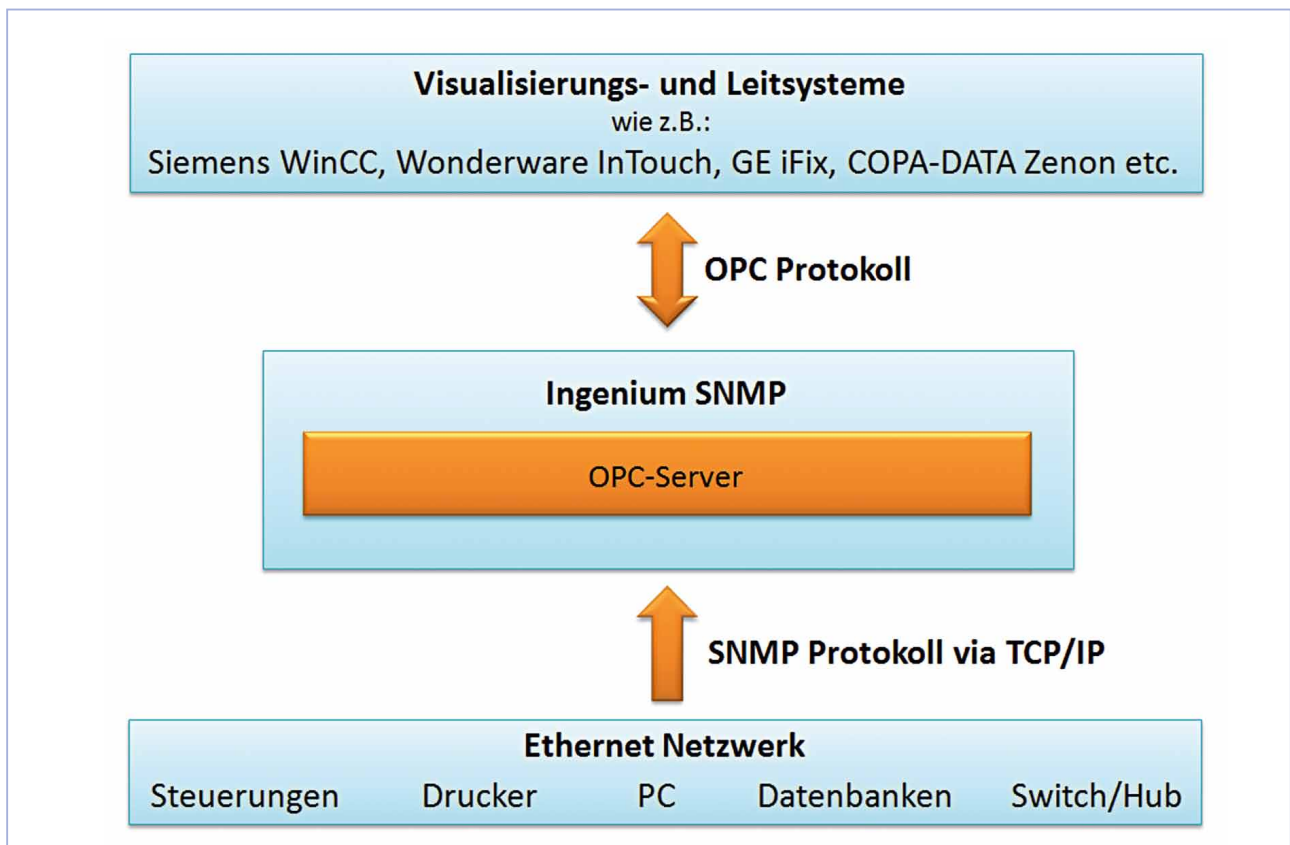


MIB Browser mit Systeminformationen

OPC Schnittstelle

Alle bereitgestellten Geräteinformationen werden mit der Software Ingenium SNMP über das standardisierte OPC-Protokoll zur Verfügung gestellt. Diese Daten können mittels marktüblicher Visualisierungssysteme dargestellt, gespeichert und verarbeitet werden. Über diesen Weg ist auch eine optische oder akustische Alarmierung oder eine Weiterleitung der Meldungen via Mail, SMS oder Mobiltelefone möglich.

Ingenium SNMP ermöglicht so auf einfache Weise ein umfangreiches Monitoring des gesamten Produktionsnetzwerkes. Eine schnelle Integration von Ingenium SNMP in vorhandene Systemlandschaften lässt sich einfach realisieren.





Mögliche Anwendungsfälle

- Beobachtung von RAM Speicher Auslastung
- Überprüfung von Festplattenkapazitäten
- Überwachung von Türkontakten in Schaltschränken / Objektschutz
- Überprüfung der Leistungsfähigkeit von Leitrechnern / Prozessorauslastung
- Kontrolle von Datendurchsatz bei Netzwerkroutern
- Prüfung des Papiervorrates bei Alarmedruckern
- Überwachung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV)

Die SEGNO Industrie Automation GmbH

Die SEGNO Industrie Automation GmbH ist ein Softwareunternehmen mit dem Fokus auf industrielle Anwendungen. Die Schwerpunkte des Unternehmens liegen in den Bereichen Prozessleittechnik, Softwareentwicklung, Datenbanksysteme, ERP Integration sowie Automatisierungs- und Fernwirktechnik. Um die Investition der Kunden zu sichern, basieren die Lösungen auf markt- und branchenüblichen Produkten weltweit führender Hersteller.

Kontakt

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte direkt an die

SEGNO Industrie Automation GmbH
Admiralstraße 54
28215 Bremen

Tel.: +49 421 792 88-0
Fax: +49 421 792 88-22
www.segno.de