

# Simple Network Management Protocol

## SNMP

### Standard

- SNMPsec
- SNMPv2p
- SNMPv2u
- SNMPv2c

### Netzwerkverwaltungsprotokoll

- Manager
- Agenten
- Verwaltungsinformationen
- Verwaltungsprotokoll

### Kommunikationsablauf

regelt die Kommunikation

### ■ Überwachung von Netzwerkkomponenten,

### ■ Fehlererkennung und Fehlerbenachrichtigung.

### ■ Fernsteuerung und Fernkonfiguration von Netzwerkkomponenten,

### Management Information Base (kurz MIB)

Object Identifier (OID)

### Ports

- 162/UDP (Trap)
- 161/UDP

### Datenpakete

#### TRAP

unaufgeforderte Nachricht von einem Agenten an den Manager, dass ein Ereignis eingetreten ist. Programme wie [Wireshark](#), die zum Dekodieren von Protokollen wie SNMP benutzt werden, nennen dieses Datenpaket auch **REPORT**. Ein **TRAP** kann nämlich auch geschickt werden, wenn die in einem SET-Paket beschriebene(n) Datensatzänderung(en) nicht durchgeführt werden konnte(n), und nicht nur, um eine Fehlfunktion (z. B. einen Defekt eines Moduls eines Netzelements) zu melden.

#### RESPONSE

Antwort auf eines der vorherigen Pakete.

#### SET

um einen oder mehrere Datensätze eines Netzelementes zu verändern. Manchmal verlangt ein Netzelement die gleichzeitige Änderung mehrerer Datensätze, um die Konsistenz zu überprüfen. Beispielsweise erfordert die Konfiguration einer IP-Adresse die gleichzeitige Angabe der Netzwerkmaske.

#### GETBULK

um mehrere Datensätze auf einmal abzurufen, wie z. B. mehrere Reihen einer Tabelle (verfügbar ab SNMPv2)

#### GETNEXT

um den nachfolgenden Datensatz abzurufen (um Tabellen zu durchlaufen)

#### GET

zum Anfordern eines Management-Datensatzes



/SNMP

[http://de.m.wikipedia.org/wiki/Simple\\_Network\\_Management\\_Protocol](http://de.m.wikipedia.org/wiki/Simple_Network_Management_Protocol)

/SNMP/www.wenzlaff.info

<http://www.wenzlaff.info>