

## 3.10 SNMP

Mit OfficeMaster 4.1 wird das Simple Network Management Protocol (SNMP) unterstützt. Dieses Netzwerkprotokoll dient der zentralen Überwachung von Netzwerkelementen.

Um SNMP auf dem Ferrari Messaging Server zur Verfügung zu stellen, wurde der Messaging Server an die Laufzeitumgebung des Windows SNMP Dienstes gebunden.

Damit der Windows SNMP Dienst die SNMP-Bibliothek von OfficeMaster richtig einbindet und der OfficeMaster Dienst die entsprechenden Informationen bereitstellt, muss der OfficeMaster Dienst vor dem Windows SNMP Dienst gestartet werden. Es empfiehlt sich an dieser Stelle den Windows SNMP Dienst auf „verzögerten Start“ einzustellen. Nach der Installation der OfficeMaster Software sollte der Windows SNMP Dienst neu gestartet werden, damit der Windows SNMP Dienst den SNMP Extension Agent vom Messaging Server richtig einbindet.

Soll trotz aktiviertem SNMP Service der OfficeMaster keine SNMP-Nachrichten übertragen, so muss das im Regelwerk (3.10.3 auf Seite 164) entsprechend eingetragen werden.

Ist ein Netzwerkmanagement-Programm vorhanden, kann dieses genutzt werden um die OfficeMaster Software per SNMP zu überwachen.

### **Portfreigabe**

Der SNMP Agent arbeitet über folgende Ports:

- 3216 ausgehend um mit dem Controller des Messaging Servers zu kommunizieren
- 3214 eingehend und ausgehend um Fehlermeldungen vom Messaging Server zu empfangen
- Der Windows SNMP Dienst selbst arbeitet über Port 161 (ein- und ausgehend) und Port 162 zum Versenden der Traps.

### 3.10.1 Installation des SNMP Dienstes auf dem Ferrari Messaging Server

Der Windows SNMP Dienst wird über die Windows Features hinzugefügt. Dafür wird entsprechend unter SNMP Services der SNMP Dienst ausgewählt. Das Feature „SNMP WMI“ ist nicht notwendig.

Durch klicken auf „Next“ wird die Installation durchgeführt.

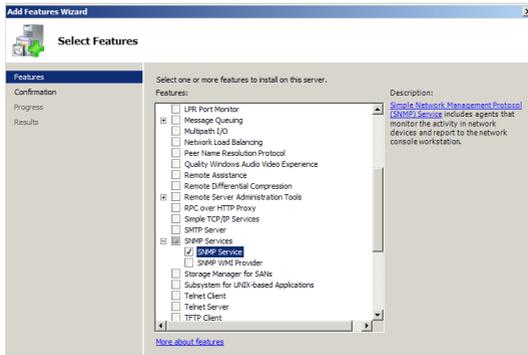


Abbildung 3.56: SNMP als Feature hinzufügen

### 3.10.2 Konfiguration des SNMP Dienstes

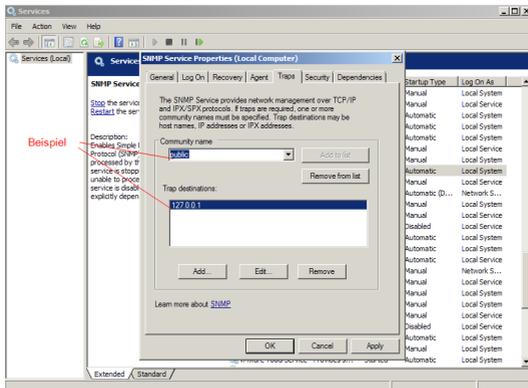


Abbildung 3.57: SNMP Dienst konfigurieren

Die Konfiguration des SNMP Dienstes erfolgt über die windowseigene Dienstverwaltung. In den Eigenschaften des Windows SNMP Dienstes gibt es zwei Reiter mit den Titeln „Traps“ und „Sicherheit“.

Unter „Traps“ wird mindestens ein Communityname und ein Ziel für die Traps definiert.

(Beispiel: Communityname: „public“; Trapziel: „127.0.0.1“)

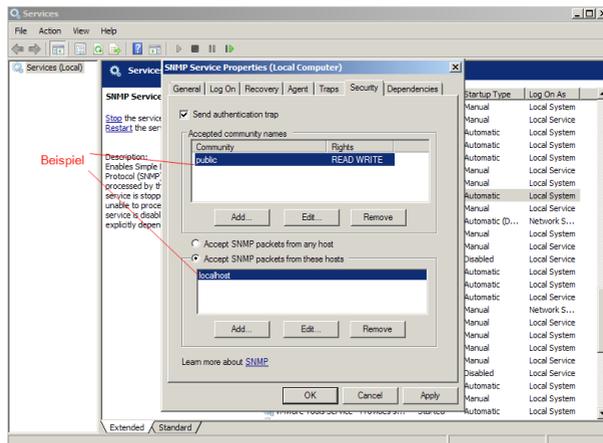


Abbildung 3.58: Sicherheitseinstellungen für den SNMP Dienst einstellen

Unter „Sicherheit“ wird eingestellt welche Rechte ein Communityname bekommt und von welchen Rechnern SNMP-Pakete empfangen werden dürfen.

(Beispiel: Communityrechte: LESEN SCHREIBEN Communityname: „public“; Rechner: „localhost“)

Wenn ein Netzwerkmanagement-Programm zum Einsatz kommt, sollte die Adresse des Rechners, auf dem das Netzwerkmanagement-Programm läuft, in dieser Liste sein. Ansonsten hat das Netzwerkmanagement-Programm keine Rechte einen SNMP Befehl (GET, SET oder WALK) zu senden.

▼ **Hinweis!** Damit der Windows SNMP Dienst und der OfficeMaster Messaging Server kommunizieren können, muss Port 3214 freigeschaltet sein!

### 3.10.3 Übertragene Nachrichten (Traps) filtern

Aktuell wurde im OfficeMaster noch keine separate Fehlerklasse für zusendende Traps implementiert. Es werden standardmäßig alle Fehler („Error“) weitergegeben.

Jedoch soll im Normalfall nicht jeder Fehler des Messaging Server als Trap beim SNMP Überwachungssystem ankommen. Es empfiehlt sich, diese Fehler schon vorher zu filtern. Hierfür werden Einträge in der „regex.txt“ vorgenommen. Diese befindet sich mit einer Standardkonfiguration und entsprechenden Beispielen im ProgramData Ordner (`C:\ProgramData\FFUMS\fm_srv\data\snmp`) des Messaging Servers.

### 3.10.4 Management Information Base

Zur Auswertung in einem Netzwerkmanagementprogramm wird die Ferrari electronic Management Information Base (MIB) benötigt. Diese finden Sie unter folgendem Pfad:

```
C:\ProgramData\FFUMS\fm_srv\data\snmp\
ferrari-electronic-mib.txt
```

Die MIB der Ferrari electronic beinhaltet die nötigen Informationen um die OfficeMaster Software und die OfficeMaster Hardware per Netzwerkmanagement-Programm zu überwachen.

Name	OID	Type	Description
Common	.1.3.6.1.4.1.17524.1	folder	
Productname	.1.3.6.1.4.1.17524.1.1	String	Name of product
Location	.1.3.6.1.4.1.17524.1.2	String	Computername
SoftwareVersion	.1.3.6.1.4.1.17524.3	String	Version of OfficerMaster Messaging Server

Name	OID	Type	Description
UtilityVersion	.1.3.6.1.4.1.17524.1.4	String	Hardware only
ModulVersion	.1.3.6.1.4.1.17524.1.5	String	Hardware only
TrapMessage	.1.3.6.1.4.1.17524.1.6	String	Message for Trap
Software	.1.3.6.1.4.1.17524.4	Folder	
fmsrv	.1.3.6.1.4.1.17524.4.1	Folder	
fmsrvJobCount	.1.3.6.1.4.1.17524.4.1.1	Integer	Jobs since start
fmsrvComponents	.1.3.6.1.4.1.17524.4.1.2	Folder	
fmsrvComponent- sUndev	.1.3.6.1.4.1.17524.4.1.2.1	String	to be defined
fmsrvJobCount- Current	.1.3.6.1.4.1.17524.4.1.3	Integer	current jobs