

Leitfaden zur Erstellung eines SNMP - Treibers mit RiZone

Hinweise!

- Stellen Sie sicher, dass alle benötigten Variablen des einzubindenden Gerätes bekannt sind.

- Der RiZone Server muss eine SNMP Verbindung zu dem Gerät aufbauen können. Firewall und Router sind entsprechend zu konfigurieren.

- Die MIB Datei muss vom Hersteller des Geräts verfügbar sein.

Service:

Bitte wenden Sie sich bei technischen Fragen oder Fragen rund um unser Produktspektrum an nachfolgende Serviceadresse:

Tel.: +49 (0)2772/505-1855 http://www.rimatrix5.de E-Mail: info@rittal.de



Hinweis!

Um Ihre Anfrage schnell und fehlerfrei bearbeiten zu können, geben Sie bitte bei E-Mails immer die Artikelnummer in der Betreffzeile mit an.



Anmerkungen:

Sie müssen als Mitglied der Gruppe "RiZoneAdmins" an der RiZone GUI angemeldet sein.

Achtung:

Sichern Sie, bevor Sie einen neuen Treiber konfigurieren, die Projektdatei!

Ermitteln der OID's:

- Um die OID's von einem SNMP f\u00e4higen Ger\u00e4t zu ermitteln, kann ein MIB-Browser wie zum Beispiel der "iReasoning MIB-Browser" eingesetzt werden. <u>http://ireasoning.com/mibbrowser.shtml</u>
- 2. Erstellen der Dokumentation von den OID's anhand der Excel Datei http://www.rittal.de/downloads/rimatrix5/software/RiZoneSnmpOid.xls
- Ermitteln Sie in der Dokumentation des Gerätehersteller die Konfiguration von Data typ (StatusInt, Float, String) und SNMP data typ (INT, OCTET_STRING, OBJECT_IDENTIFIER)
- 4. Definieren Sie alle Parameter für die Darstellung der OID als Variable in RiZone.
- 5. Es muss mit dem MIB-Browser die Tabelle in dem MIB Zweig selektiert werden. Mit einem "get bulk" lassen sich dann alle Tabelleneinträge auslesen. Klickt man nun auf die entsprechende Variable der Tabelle wird die komplette OID angezeigt.

Konfigurieren des Treibers

- 6. Aus dem MIB-Baum, in der RiZone GUI, die ermittelten OID's mit Drag & Drop in das "OID-Fenster" der Rizone GUI ziehen. Werden in der MIB eines Fremdgeräts Tabellen eingesetzt, muss die exakte OID im Tabellenfeld vom RiZone MIB-Browser ergänzt werden. Dies ist dann der Fall, wenn der Index der Tabelle nicht geführt wird. Die Ergänzung der OID erfolgt im Fenster "Table Rows" des RiZone MIB-Browsers. Es ist sicherzustellen, dass die OID im MIB-Browser identisch zu der OID in RiZone ist.
- 7. Mit einem Doppelklick die OID öffnen und ggf. die Werte nach Vorgabe aus der Excel Liste bearbeiten.



Speichern des Treibers:

- 8. Beim Speichern des Treibers ist darauf zu achten, ob das Gerät "Bulk polling" unterstützt. Bitte nutzen Sie die Dokumentation des Gerätes um die Unterstützung von "Bulk polling" zu prüfen.
- Die sysObjectID ist bei dem Treiber vorbelegt. Es ist zu pr
 üfen, ob die Vorbelegung korrekt aus der MIB ausgelesen wurde. Ggf. muss die sysObjectID erweitert werden.



	ng MIB Browser		0.1.0.1					
File Edit	Operations Tools	Bookmarks Help						
ddress: 10	201 49 63	 Advanced 	OID: 136	1	Operations: Get	Subtree	-	
10.1	201. 15.05	• Advanced	1010 1.3.0.	-		Jubucc	•	
SNMP MIBs				Result Table				
MIB Tree				Name/OID	Value	Type	IP:Port	
🗄 📲 🚺 iso.or	rg.dod.internet			aduQutlatCastralAction 1.1.2	none (o)	Integer	10 201 40 6	
🖶 - 퉲 m	ngmt			pduOutletControlAction. 1. 1.3	none (U)	Integer	10.201.49.6	
🗄 🕛 pi	rivate			pduOutletControlAction, 1, 1, 4	none (0)	Integer	10.201.49.6	
				pduOutletControlAction, 1, 1, 5	none (0)	Integer	10.201.49.6	
				pduOutletControlAction 1 1 7	none (0)	Integer	10.201.49.6	-
				pduOutletControlAction 1, 1, 7	none (0)	Integer	10.201.49.6	
				pduOutletControlAction 1, 1, 9	none (0)	Integer	10.201.49.6	
				pduOutletControlAction 1, 1, 10		Integer	10.201.49.6	
				pduOutletControlAction 1 1 11	none (0)	Integer	10.201.49.6	
				nduOutletControlAction 1.1.12	none (0)	Integer	10 201 49 6	
				nduOutletControlAction 1.1.12	none (0)	Integer	10 201 49 6	-
				pduOutletControlAction 1 1 14	none (0)	Integer	10.201.49.6	
				nduOutletControlAction 1.1.15	none (0)	Integer	10 201 49 6	
				nduOutletControlAction 1.1.15	none (0)	Integer	10 201 49 6	
				nduEnvMonID_1	Δ	OctetString	10 201 49 6	
				oduEnvMonName 1	Environmental Monitor A	OctetString	10 201 49 6	
				oduEnvMonStatus 1	pormal (0)	Integer	10 201 49 6	
	I			nduEnvMonTempHumidSensorCo	2	Integer	10 201 49 6	
ame	internet			pduEnvMonContactClosureCount 1	0	Integer	10 201 49 6	
DID	.1.3.6.1				A1	OctetString	10 201 49 6	
IIB				pduTempHumidSensorID 1 2	A2	OctetString	10 201 49 6	
yntax				pdu TempHumidSensorName 1 1	Temp 01	OctetString	10.201.49.6	
ccess				pduTempHumidSensorName 1.2	Temp Humid Sensor PM-PS	OctetString	10 201 49 6	
tatus				nduTempHumidSensorStatus 1.1	notFound (1)	Integer	10 201 49 6	
)efVal				pduTempHumidSensorStatus, 1, 1	found (0)	Integer	10.201.49.6	
ndexes				ndu TempHumidSensorTempStatu	notFound (1)	Integer	10 201 49 6	
)escr				nduTempHumidSensorTempStatu	normal (0)	Integer	10 201 49 6	
				nduTempHumidSensorTempValue	-1	Integer	10 201 49 6	
				nduTempHumidSensorTempValue	285	Integer	10 201 49 6	
				nduTempHumidSensorTempLowT	10	Integer	10.201.49.6	
					15	Integer	10.201.49.6	
				pduTempHumidSensorTempHighT.	30	Integer	10.201.49.6	
				pduTempHumidSensorTempHighT	30	Integer	10,201,49,6	
				pduTempHumidSensorHumidStatu	notFound (1)	Integer	10,201.49.6	
				pduTempHumidSensorHumidStatu	normal (0)	Integer	10,201,49.6	
				pduTempHumidSensorHumidValue	-1	Integer	10,201,49,6	
				pduTempHumidSensorHumidValue	. 33	Integer	10,201,49,6	
				pduTempHumidSensorHumidLowT	0	Integer	10.201.49.6	
				pduTempHumidSensorHumidLowT	0	Integer	10.201.49.6	
				pduTempHumidSensorHumidHighT	. 100	Integer	10,201,49,6	
				pduTempHumidSensorHumidHighT	. 100	Integer	10,201.49.6	
				pduTempHumidSensorTempScale	celsius (0)	Integer	10,201.49.6	
				pduTempHumidSensorTempScale	celsius (0)	Integer	10,201,49,6	
				.1.3.6.1.6.3.1.1.6.1.0	0	Integer	10,201,49.6	
				1 210101 210101 21 2101 210	×	anceger	2012021 01010	
				1.3.6.1.6.3.11.2.1.1.0	0	Counter 32	10.201.49.6	-
				.1.3.6.1.6.3.11.2.1.1.0	0	Counter32 Counter32	10.201.49.6	-

Abbildung 1: iReasoning MIB-Browser



Address: 1	10 201 49 63	Advanced OID:	1.3	6 1 4 1 2606 100 1 2 3 1 10 1 1 8	- Operations: I	Cat Navt	- L - A
SNIMD MTR	le.201.45.05	Havancea	. 1. 0.	Result Table	· operations.	DELINEAL	
Carline Latter			Name (OID	Value	Tures	TP:Port	
	😟 🚽 pduSystemGroup		aduQutlatControlState 1.1.1	on (E)	Totogor	10 201 40 6	
e→ pduSystemTables ⊕- m pduTowerTable ⊕- m pduTowerTable ⊕- m pduTowerTable ⊕- m pduOutletTable			pduOutletControlState, 1, 1, 1	on (5)	Integer	10.201.49.6	
			pduOutletControlState, 1, 1, 2	on (5)	Integer	10.201.49.6	
			pduOutletControlState 1.1.4	on (5)	Integer	10.201.49.6	
			pduOutletControlState 1.1.5	on (5)	Integer	10.201.49.6	
	E- 😭	oduOutletEntry		pduQutletControlState, 1.1.6	on (5)	Integer	10.201.49.6
pduOutletIndex			pduOutletControlState, 1, 1, 7	on (5)	Integer	10,201,49.6	
				pduOutletControlState, 1, 1,8	on (5)	Integer	10,201,49.5.
				pduOutletControlState, 1, 1, 9	on (5)	Integer	10.201.49.6.
				nduOutletControlState, 1, 1, 10	on (5)	Integer	10.201.49.6.
		pduOutletControlState pduOutletControlAction					
			3	1			
Name	pduOutletControlState		-				
OID	.1.3.6.1.4.1.2606.100.1.2.3.1.10		1				
MIB	RittalPDU-MIB			7			
Syntax	INTEGER {idleOff(0),idleOn(1),wakeOff(2),wakeOn(3						
Access	ss read-only		-				
Status	current		-	-			
Derval							
Descr	dexes pour over index, pour executives, pour over index, pour executives, and the supported states are dependent upon the pdu/OutletCapabilities' powerControl' ar ishutdown' bits, as well as the supported features of the firmware version.						
Desu				ar .			

Abbildung 2: iReasoning MIB-Browser: OID ermitteln bei einer Tabelle



Abbildung 3: RiZone MIB Browser: Index einer Tabelle eintragen



Define variable d	etails	×
OID	1.3.6.1.2.1.1.5.0	
Name	sysName	
Data type	String	•
SNMP data type	OCTET_STRING	•
Write-Access		V
Display type	TYPE_ASCII_XSS_STRING	•
Description		
Interval	10	•
Function type	Value	•
Unit		
Display factor	1	
Display format		
Factor	1	
Minimum	0	
Maximum	255	
	Ok	

Abbildung 4: RiZone MIB Browser: OID bearbeiten

🖂 iso (1)		
E org (1.3)		
E dod (1.3.6)	
🖃 ir	ternet (1.3.6.1)	
	directory (1.3.6.1.1)	
5	E mamt (1.3.6.1.2)	
	experimental (1.3.6.1.3)	
11	private (1.3.6.1.4)	
	enterprises (1.3.6.1.4.1)	
	rittal (1.3.6.1.4.1.2606)	
	rimatrix5usa (1.3.6	.1.4.1,2606.100)
	🛨 pdu (1.3.6.1.4.	1.2606.100.1)
	security (1.3.6.1.5)	
33	🗄 snmpV2 (1.3.6.1.6)	

Abbildung 5: RiZone MIB Browser: sysObjectID ermitteln. Wenn sich die sysObejctID auf die hier gezeigte Weise nicht ermitteln lässt, muss die SNMP-Variable sysObejctID per iReasoning aus dem Gerät selbst abgefragt werden.