

Verwalten der Kommunikation zwischen VLANs

- 2022-01-10 - Allgemein

In diesem Beispiel:

Sie haben ein HMI, eine SPS und ein IO-Gerät an den Switch angeschlossen.

Normalerweise müssen das HMI und die SPS miteinander kommunizieren, das HMI muss jedoch nicht direkt mit dem IO-Gerät kommunizieren.

Außerdem müssen die SPS und das IO-Gerät direkt miteinander kommunizieren.

Sie möchten den Datenverkehr so isolieren, dass die SPS sowohl mit der HMI als auch mit dem IO-Gerät kommunizieren kann. Sie möchten jedoch verhindern, dass die HMI und das IO-Gerät den gegenseitigen Datenverkehr mitbekommen.

Das HMI ist an Port 1.6 angeschlossen

Die SPS ist an Port 1.7 angeschlossen

Das IO-Gerät ist an Port 1.8 angeschlossen

Der Dialog 'VLAN statisch' legt fest an welchen VLAN-Verkehr ein bestimmter Port beim Verlassen des Ports zulässt.

Port 1.6 erlaubt den Datenverkehr aus VLANs 10 & 20 (untagged).

Port 1.7 erlaubt den Datenverkehr aus VLANs 10 & 20 & 30 (untagged).

Port 1.8 erlaubt den Datenverkehr aus VLANs 20 & 30 (untagged).

Der Dialog 'VLAN Port' legt fest, welche Port VLAN ID (PVID) die Ports beim Empfang von Datenpaketen (untagged) zuweisen

Port 1.6 ist Mitglied von VLAN 10

Port 1.7 ist Mitglied von VLAN 20

Port 1.8 ist Mitglied von VLAN 30

Unten sehen Sie die Screenshots der GUI für das obige Beispiel

VLAN ID	Name	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1	Default	U	U	U	U	U	-	-	-
10	HMI	-	-	-	-	-	U	U	-
20	PLC	-	-	-	-	-	U	U	U
30	IO	-	-	-	-	-	-	U	U

Port	Port-VLAN-ID	Acceptable Frame Types	Ingress Filtering
1.1	1	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.2	1	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.3	1	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.4	1	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.5	1	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.6	10	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.7	20	admitAll	<input type="checkbox"/>
1.8	30	admitAll	<input type="checkbox"/>