Konfigurieren der Energienutzungseinstellungen auf dem SG550XG und SG350XG

Ziel

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie die Energieeffizienzeinstellungen auf dem SG350XG und SG550XG konfigurieren.

Einführung

Die Switches SG350XG und SG550XG sind mit IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) und Green Ethernet kompatibel. Diese Funktionen sind eine Reihe von Änderungen, die dazu führen, dass der Switch weniger Strom verbraucht, sodass er energieeffizienter und kostensparender wird. Beispielsweise können Sie Ports deaktivieren, wenn sie keine Daten übertragen oder empfangen, diese jedoch vom Switch als administrativ aktiv eingestuft werden. Wenn Daten verschoben werden müssen, wird der Port schnell und ohne Paketverlust aktiviert.

Anwendbare Geräte

- SG350XG
- SG550XG

Softwareversion

• V2.0.0.73

Konfigurieren globaler Energieeigenschaften

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **Port Management > Green Ethernet > Properties aus**.



Die Seite Eigenschaften wird geöffnet.

Properties					
For the functions and/or parameters co you may have to configure the corresp	onfigured on this page to become effective, onding port based parameters on Port Settings page.				
Energy Detect Mode:	Enabled				
Short Reach:	Enabled				
Port LEDs:	Enable				
Power Savings:	64 %				
Cumulative Energy Saved:	1730 Watt Hour				
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable				
Apply Cancel Reset	Energy Saving Counter				

Hinweis: Damit die Einstellungen auf dieser Seite wirksam werden, müssen Sie möglicherweise einzelne Ports konfigurieren. Klicken Sie dazu auf den Link **Porteinstellungen** oben auf der Seite, um zur Seite *Porteinstellungen* zu gelangen. Dies wird im <u>folgenden Abschnitt</u> beschrieben.

Schritt 2: (Optional) Deaktivieren Sie im Feld *Port-LEDs* das **Kontrollkästchen Enable** (Aktivieren), um alle Port-LEDs am Switch auszuschalten. Es ist standardmäßig aktiviert.

Properties					
For the functions and/or parameters co you may have to configure the correspo	onfigured on this page to become effective, onding port based parameters on Port Settings page.				
Energy Detect Mode:	Enabled				
Short Reach:	Enabled				
Port LEDs:	T Enable				
Power Savings:	64 %				
Cumulative Energy Saved:	1730 Watt Hour				
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	✓ Enable				
Apply Cancel Reset	Energy Saving Counter				

Darüber hinaus enthalten die folgenden Felder weitere Informationen:

- Energieerkennungsmodus In diesem Feld wird angezeigt, ob der Energieerkennungsmodus aktiviert oder deaktiviert ist. Es ist standardmäßig aktiviert. Mit dieser Funktion können inaktive Ports in einen Energiesparmodus versetzt werden, ohne dass sie administrativ aktiv sind. Die Wiederherstellung aus diesem Zustand erfolgt schnell, transparent und führt zu keinem Paketverlust. GE- und FE-Ports unterstützen diesen Modus.
- Short Reach (Kurze Reichweite) Dieses Feld zeigt an, ob der Modus f
 ür kurze Reichweite aktiviert oder deaktiviert ist. Es ist standardm
 äßig aktiviert. Diese Funktion reduziert den Stromverbrauch eines Ports, wenn ein kurzes Kabel erkannt wird. Dieser Modus wird nur auf RJ45 GE-Ports unterst
 ützt. Es gilt nicht f
 ür Combo-Ports.
- *Energieeinsparungen* Zeigt den durch Verwendung von Green Ethernet und Short Reach eingesparten Energieanteil an. Es werden keine Informationen über die durch EEE eingesparte Stromversorgung angezeigt.
- *Kumulative Energieeinsparung* Zeigt die Energieeinsparung seit dem letzten Neustart des Geräts an.

Hinweis: Klicken Sie auf die Schaltfläche Energiesparzähler zurücksetzen, um das Feld *Kumulative Energieeinsparung* zurückzusetzen.

Schritt 3: (Optional) Im Feld *802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)* ist das Kontrollkästchen **Enable** standardmäßig aktiviert. Dies aktiviert EEE global und unterscheidet sich von Green Ethernet. Die EEE-Standards wurden von IEEE erstellt, um den Stromverbrauch in Zeiträumen geringer Aktivität zu reduzieren. Sie können EEE deaktivieren, indem Sie dieses Kontrollkästchen deaktivieren.

Properties					
For the functions and/or parameters co you may have to configure the corresp	onfigured on this page to become effective, onding port based parameters on Port Settings page.				
Energy Detect Mode:	Enabled				
Short Reach:	Enabled				
Port LEDs:	C Enable				
Power Savings:	64 %				
Cumulative Energy Saved:	1730 Watt Hour				
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)	Enable				
Apply Cancel Reset	t Energy Saving Counter				

Schritt 4: Klicken Sie auf Übernehmen. Ihre Energieeinstellungen werden sofort angewendet.

Properties					
For the functions and/or parameters co you may have to configure the corresp	onfigured on this page to become effective, onding port based parameters on Port Settings page.				
Energy Detect Mode:	Enabled				
Short Reach:	Enabled				
Port LEDs:	C Enable				
Power Savings:	64 %				
Cumulative Energy Saved:	1730 Watt Hour				
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable				
Apply Cancel Reset	Energy Saving Counter				

Konfigurieren einzelner Porteigenschaften

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **Port Management > Green Ethernet > Port Settings aus**.



Die Seite Porteinstellungen wird geöffnet.

Por	Port Settings								
For th	For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding global parameters on the Properties page.								
Glob	Global Parameter Status								
802.3	802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) Mode: Enabled								
Por	Port Setting Table Showing 1-10 of 48 10 v per page								
	Entry No.	Port	802.3 Energy E	fficient Etherne	t (EEE)				
			Administrative	Operational	LLDP	LLDP	EEE Support		
					Administrative	Operational	on Remote		
	1	XG1	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	2	XG2	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	3	XG3	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	4	XG4	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	5	XG5	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	6	XG6	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	7	XG7	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	8	XG8	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	9	XG9	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
	10	XG10	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No		
Copy Settings Edit [1-10] [11-20] [21-30] [31-40] [41						[<u>1-10]</u> [11-20] [21-30] [31-40] [41-48]			

Hinweis: Der Screenshot zeigt 10 Ports pro Seite an. Standardmäßig werden jedoch alle Ports auf derselben Seite angezeigt. Diese Einstellung kann mithilfe der Dropdown-Liste in der rechten oberen Ecke der Tabelle für *Porteinstellungen* angepasst werden.

Damit die Einstellungen auf dieser Seite wirksam werden, müssen Sie möglicherweise globale Einstellungen konfigurieren. Klicken Sie dazu auf den Link **Eigenschaften** oben auf der Seite, um zur Seite *Eigenschaften* zu gelangen. Dies wird im <u>vorherigen Abschnitt</u> beschrieben.

Schritt 2: Wählen Sie die Optionsschaltfläche eines Ports in der *Porteinstellungstabelle aus*, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten** ..., um die Energieeinstellungen des Ports im Fenster *Porteinstellungen bearbeiten zu* bearbeiten.

Por	Port Settings							
For th	For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding global parameters on the Properties page.							
Glob	Global Parameter Status							
802.3	Energy Effic	ient Eth	ernet (EEE) Mode	: Enabled				
Por	t Setting Ta	hle						Showing 1-10 of 48 10 - per page
1.01								
	Entry No.	Port	802.3 Energy E	fficient Etherne	t (EEE)			
			Administrative	Operational	LLDP	LLDP	EEE Support	
					Administrative	Operational	on Remote	
0	2	XG2	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	3	XG3	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	4	XG4	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	5	XG5	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	6	XG6	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	7	XG7	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	8	XG8	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	9	XG9	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	10	XG10	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	Copy Settings Edit [1-10] [11-20] [21-30] [31-40] [41-48]							

Schritt 3: Wählen Sie im Feld "Interface" (Schnittstelle) mithilfe der Dropdown-Menüs Unit und Port einen zu konfigurierenden Port an einem Switch aus. Dieses Feld zeigt automatisch den in der Porteinstellungstabelle ausgewählten Port an und wird hauptsächlich zum Umschalten zwischen verschiedenen Ports verwendet, ohne zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Interface:	Unit 1 - Port XG1 -				
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable				
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP: 🔽 Enable					
Apply Close					

Schritt 4: Aktivieren Sie im Feld *802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)* das Kontrollkästchen Enable (Aktivieren), um EEE für den bestimmten Port zu aktivieren. Es ist standardmäßig aktiviert.

Interface:	Unit 1 Port XG1			
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable			
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP: 📝 Enable				
Apply Close				

Schritt 5: Aktivieren Sie im Feld *802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP* das **Kontrollkästchen Enable (Aktivieren)**, damit der Port seine EEE-Funktionen über LLDP (Link Layer Discovery Protocol) bekannt gibt. Es ist standardmäßig aktiviert.

Interface:	Unit 1 Port XG1
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable
802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP:	Enable
Apply Close	

Schritt 6: Klicken Sie auf **Übernehmen**. Ihre Porteinstellungen werden sofort aktualisiert. Sie können dann auf **Schließen** klicken, um zur Seite *Porteinstellungen* zurückzukehren, oder einen anderen Port auswählen, der im Feld *Schnittstelle* konfiguriert werden soll.

	Interface:	Unit 1 Port XG1
	802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):	Enable
	802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) LLDP:	Enable
(Apply Close	

Schritt 7: Wenn Sie die Einstellungen eines Ports schnell in einen anderen Port oder eine Gruppe von Ports kopieren möchten, aktivieren Sie das entsprechende Optionsfeld in der *Porteinstellungstabelle* und klicken auf die Schaltfläche **Copy Settings...**

Por	Port Settings							
For the	For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding global parameters on the Properties page.							
Glob	Global Parameter Status							
802.3	802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) Mode: Enabled							
Po	Port Setting Table Showing 1-10 of 48 10 v per page							
	Entry No.	Port	802.3 Energy E	fficient Etherne	t (EEE)			
			Administrative	Operational	LLDP	LLDP	EEE Support	
					Administrative	Operational	on Remote	
	1	XG1	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
$\overline{\bigcirc}$	2	XG2	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	3	XG3	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	4	XG4	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	5	XG5	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	6	XG6	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	7	XG7	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	8	XG8	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	9	XG9	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
	10	XG10	Enabled	Disabled	Enabled	Disabled	No	
C	Copy Settings Edit							

Schritt 8: Geben Sie im Fenster *Copy Settings* (*Kopiereinstellungen*) den Port(s) ein, in den Sie kopieren möchten. Sie können mehrere Ports, getrennt durch Kommas, oder einen Portbereich angeben.

Copy configuration from entry 1 (XG1)				
to: XG1, XG10-XG20	(Example: 1,3,5-10 or: XG1,XG3-XG5)			
Apply Close				

Schritt 9: Klicken Sie auf Übernehmen. Die Einstellungen werden kopiert.

Copy configuration from entry 1 (XG1)	
to: XG1, XG10-XG20	(Example: 1,3,5-10 or: XG1,XG3-XG5)
Apply Close	

Sie haben jetzt die Energieeffizienzeinstellungen auf dem SG350XG- oder SG550XG-Switch erfolgreich konfiguriert.