Medienkonverter mit kontrollierbarem PoE, PDOR Anwendungen und Eigenschaften

PC-PMCRP101-GE & PC-BTPMCRP101-GE

Die beiden Medienkonverter PC-PMCRP101-GE und PC-BTPMC101-GE besitzen die Funktion PDOR (**PD O**ptical **R**eboot). Diese Funktion erlaubt es die PoE Abgabe des Medienkonverters von Fern aus- und einzuschalten.

Wenn der DIP-Schalter „PDOR“ am Medienkonverter auf „ON“ gestellt wird, wird der folgende Mechanismus aktiviert:

- Figur 1:
  Eine IP-Kamera ④ wird mit einem Medienkonverter ③ über eine Glasfaserstrecke A mit einem zentralen Switch ① verbunden.
- Figur 2
  Sobald die optische Verbindung A zum Medienkonverter ③ unterbrochen wird, schaltet der Medienkonverter durch die PDOR-Funktion die PoE-Stromversorgung an seinem Kupferport aus. Dadurch wird die IP Kamera ④ ausgeschaltet.
  Die Unterbrechung der optischen Verbindung kann absichtlich verursacht werden, beispielsweise durch Deaktivieren des entsprechenden Ports am zentral angeschlossenen Switch. Es ist jedoch auch möglich, dass die Verbindung unbeabsichtigt unterbrochen wird, beispielsweise durch ein gebrochenes Glasfaserkabel.

Sobald die optische Verbindung wiederhergestellt ist, reaktiviert der Medienkonverter die PoE-Stromversorgung an seinem Kupferport.

Auf diese Weise kann ein an den Medienkonverter angeschlossenes Endgerät, wie z. B. eine Überwachungskamera, aus der Ferne ein- und ausgeschaltet werden. Dies kann genutzt werden, um einen Neustart der Kamera zu erzwingen. In bestimmten Fällen kann es rechtliche Gründe geben, eine Kamera vollständig auszuschalten (z.B. aus Datenschutzgründen).

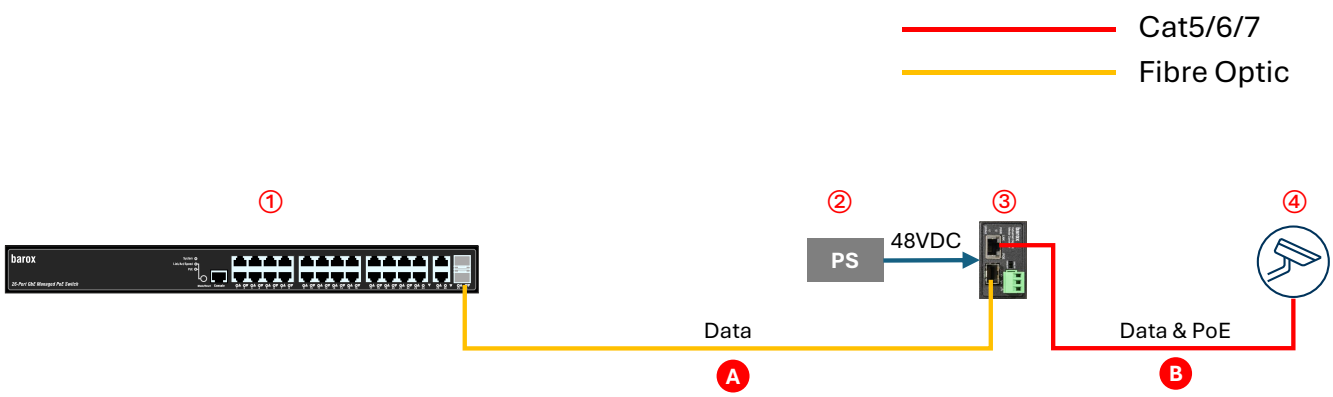

Bild 1, Kameraanbindung mit Medienkonverter

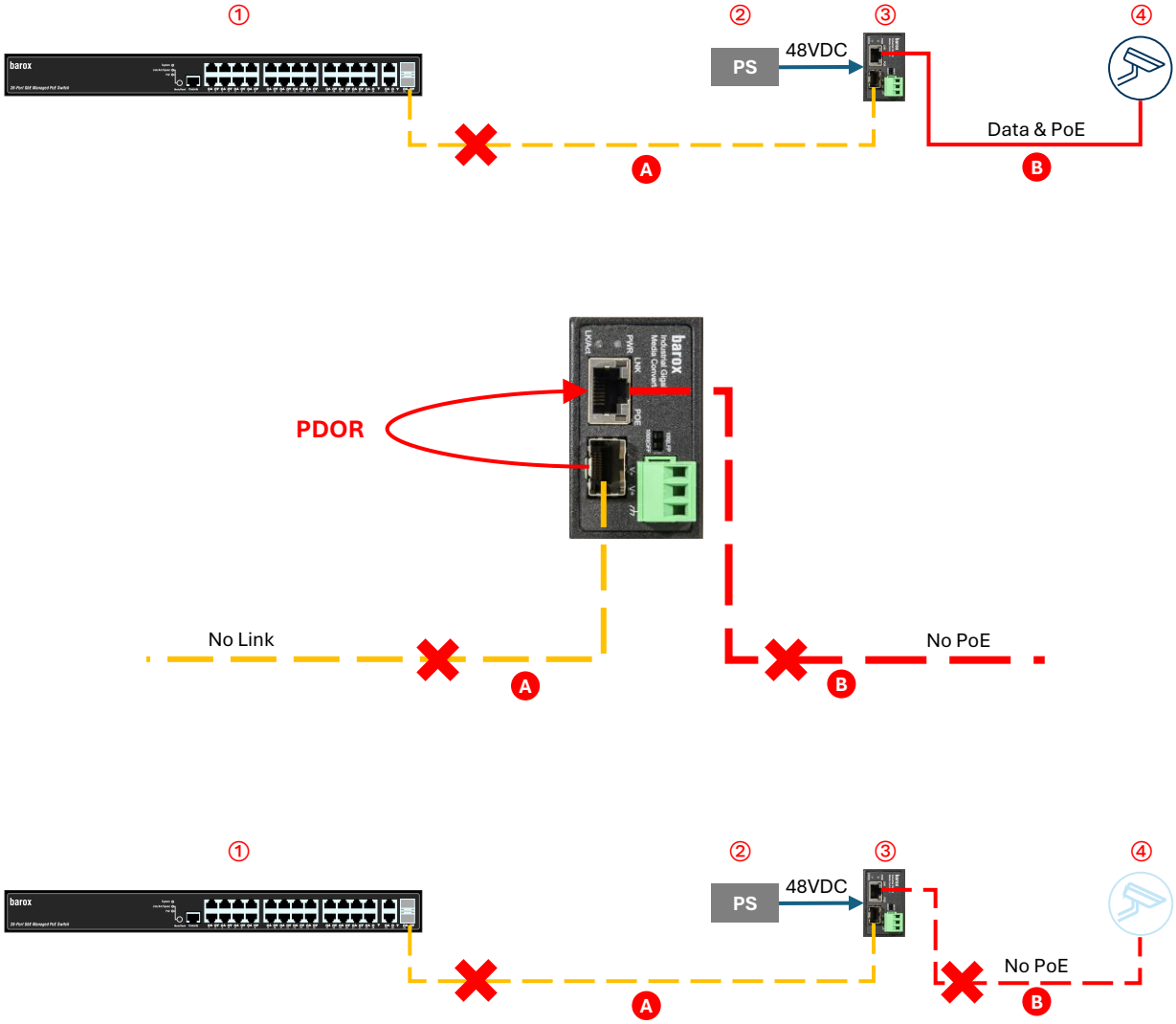

Bild 2, Kameraabschaltung durch Glasfaserunterbrechung

Automatischer Kamera-Reboot durch SFP-Autochecking

Ab Frühling 2025 werden die Switche RY-LGSO25-24 und RY-LGSO25-28 mit der Funktion SFP-Autochecking erweitert. Die Kombination dieser Funktion mit der oben beschriebenen PDOR-Funktion der Medienkonverter erlaubt die Überwachung und der automatische Neustart von IP-Kameras. Die optischen Ports der genannten Switche können so konfiguriert werden, dass sie die angeschlossene IP-Kamera regelmäßig anpingen. Antwortet die Kamera während einer bestimmten Zeit nicht, wird der optische Port für eine vordefinierte Zeit ausgeschaltet. Durch die PDOR-Funktion des verbundenen Medienkonverters wird die Speisung der Kamera ebenfalls ausgeschaltet und nach einer vordefinierten Zeit wieder eingeschaltet, d.h. die Kamera tätigt einen Reboot. Gleichzeitig meldet der Switch diesen Vorfall, beispielsweise durch das Versenden einer E-Mail.

Übersicht der Medienkonverter mit der Funktion PDOR sowie Switche mit SFP-Autochecking

Produkt	Bild	Bemerkungen
PC-PMCRP101-GE		Industrie Medienkonverter 1x10/100/1000TX PoEaf/at 1xSFP 100M/1G
PC-BTPMCRP101-GE		Industrie Medienkonverter 1x10/100/1000TX PoEaf/at/bt 1xSFP 100M/1G
RY-LGSO25-24		Switch managed, 19", 1HE 4x10/100/1000TX, Combo 24xSFP 100M/1G
RY-LGSO25-28		Switch managed, 19", 1HE 4x10/100/1000TX, Combo 24xSFP 100M/1G & 4xSFP/SFP+ 1G/10G