

# SIEMENS



Broschüre

Ausgabe  
10/2018

## Unmanaged Industrial Ethernet Switches

### Kostengünstiger Aufbau kleiner Netzwerke

Ethernet Switches ermöglichen als aktive Netzwerkkomponenten die Strukturierung eines industriellen Kommunikationsnetzwerkes in elektrische oder optische Linien- und Sternstrukturen. Sie verteilen gezielt Daten an definierte Adressaten und strukturieren somit den Datenverkehr, was den Datendurchsatz und die Netzwerkperformance deutlich erhöht.

Die verschiedenen Varianten der unmanaged Industrial Ethernet Switches (SCALANCE X und Compact Switch Modules (CSM)) bieten je nach Anforderung immer eine optimale Lösung.

Sei es der platzoptimierte Einsatz im Schaltschrank, eine preiswerte, industriegerechte Ausführung oder erhöhte Ansprüche bezüglich EMV, Schock, Vibration oder Verkabelung – Siemens bietet immer den passenden Switch.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Kostengünstiger Aufbau kleiner Netzwerke
- Umfangreiches Produktportfolio
- Einfache Bedienung
- Platzsparendes Design
- Datenübertragungen von 10/100 Mbit/s oder 1 Gbit/s
- Entfernungen bis zu 26 km
- Autocrossover / Autonegotiation
- 5 Jahre Gewährleistung auf alle SCALANCE-Produkte

				
<b>Compact Switch Modules</b>	LOGO! CSM12/24	LOGO! CSM230	CSM1277	CSM377
<b>Einsatzbereich</b>	LOGO!		SIMATIC S7-1200	SIMATIC S7-300/ET 200M
<b>Schnittstellen</b>	4x RJ45			
<b>Übertragungsrate max.</b>	10/100 Mbit/s			
<b>Maße (BxHxT) in mm</b>	72x90x55		45x100x75	40x125x118
<b>Schutzart</b>	IP20			
<b>Temperaturbereich</b>	0°C bis +55°C		0°C bis +60°C	

## Compact Switch Modules (CSM)

Kostengünstige Schnittstellenvervielfacher speziell für LOGO! und die SIMATIC S7. Mit diesen Compact Switch Modules können einfach und schnell bis zu drei Teilnehmer an die LOGO!, SIMATIC S7-1200 oder SIMATIC S7-300/ET 200M angeschlossen werden. Zudem sind die CSMs optimal und platzsparend im Schaltkasten oder in kleinen Schaltschränken einsetzbar.

- Kostengünstig
- Schnelle Inbetriebnahme, da keine Projektierung notwendig ist
- Einfache und schnelle Statusanzeige über LED am Gerät
- Industriegerechtes, platzsparendes Kunststoffgehäuse

[siemens.de/csm](http://siemens.de/csm)

### Selection Tools

Zur Unterstützung bei der Auswahl dieser unmanaged Industrial Ethernet Switches stehen komfortable Selection Tools zur Verfügung.

Zudem helfen sie bei der Auswahl aus dem Gesamtportfolio und bei der Konfiguration der modularen Industrial Ethernet Switches:

**SIMATIC NET Selection Tool:**  
[siemens.com/snst-standalone](http://siemens.com/snst-standalone)

**TIA Selection Tool:**  
[siemens.de/tia-selection-tool](http://siemens.de/tia-selection-tool)



## SCALANCE X-000

## SCALANCE XB-000

X005 / X005TS

XB005<sup>1)</sup> / XB005GXB008<sup>1)</sup> / XB008GXB004-1<sup>1)</sup> / XB004-1G /  
XB004-1LD<sup>1)</sup> / XB004-1LDG

XB004-2

## Einsatzbereich

Maschinenvernetzung

## Schnittstellen

5x RJ45

5x RJ45

8x RJ45

4x RJ45, 1x SC  
Single- oder Multimode4x RJ45, 2x SC  
Multimode

## Übertragungsrate max.

10/100 Mbit/s

bis 1 Gbit/s

## Besonderheiten

X005TS:  
mit BahnzulassungXB004-1LD: bis zu 26 km  
XB004-1LDG: bis zu 10 km

PROFINET CC-A

## Maße (BxHxT) in mm

60x125x124

45x100x87

## Schutzart

IP30

IP20

## Temperaturbereich

-40°C bis +70°C

-10°C bis +60°C

<sup>1)</sup> Spannungseinspeisung DC 24 V und AC 24 V möglichSCALANCE X-000 /  
SCALANCE XB-000

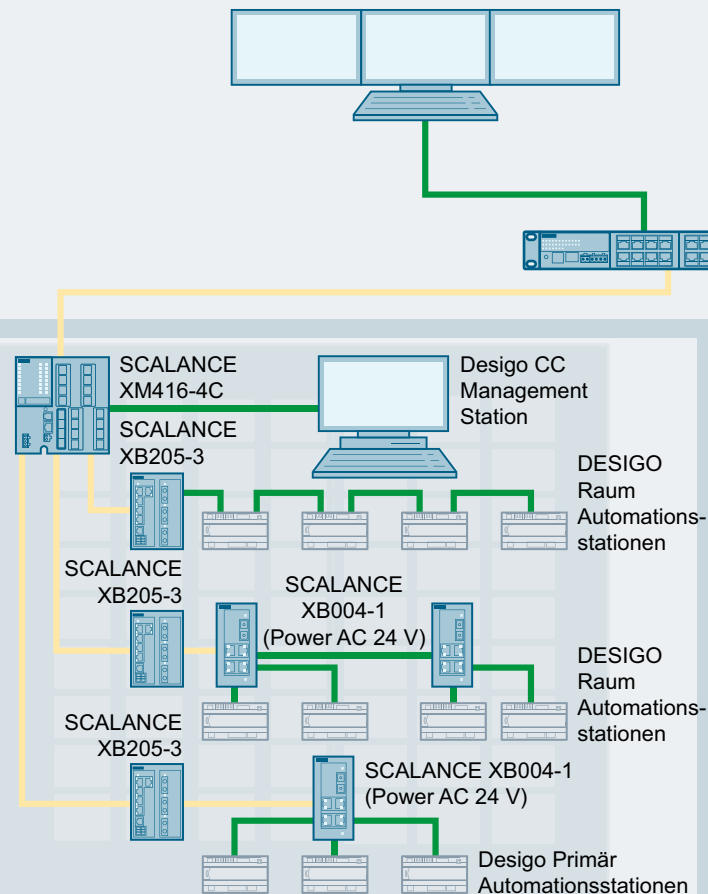
Einfach, platzsparend, industrietauglich: die Produktlinie SCALANCE XB-000 ermöglicht einen kostengünstigen Netzausbau im kompakten Format. Sie realisieren Datenübertragungen mit Gigabit und Entfernungen mit Lichtwellenleitern von bis zu 26 km.

SCALANCE X-000 realisieren kostengünstig Linien- und Sternstrukturen für eine einfache Maschinenvernetzungen im robusten Metallgehäuse.

- Einfach in der Handhabung
- Platzsparend beim Einbau im Schaltkasten oder Schaltschrank oder bei Wandmontage
- Übertragung von Datenraten bis zu 1 Gbit/s
- Industriegerechtes Kunststoffgehäuse
- Aufbau von Linienstrukturen mit zwei Fiber Optic-Schnittstellen (SCALANCE XB004-2)
- Varianten mit AC 24 V (50/60 Hz) für die Gebäudeautomation
- Einsatz für Schienen- und Straßenverkehr (SCALANCE X005TS)
- Hoher Temperaturbereich -40°C bis +70°C (SCALANCE X005 und X005TS)
- PROFINET CC-A-konform

[siemens.de/x-000](http://siemens.de/x-000)

## Industrial Data Center

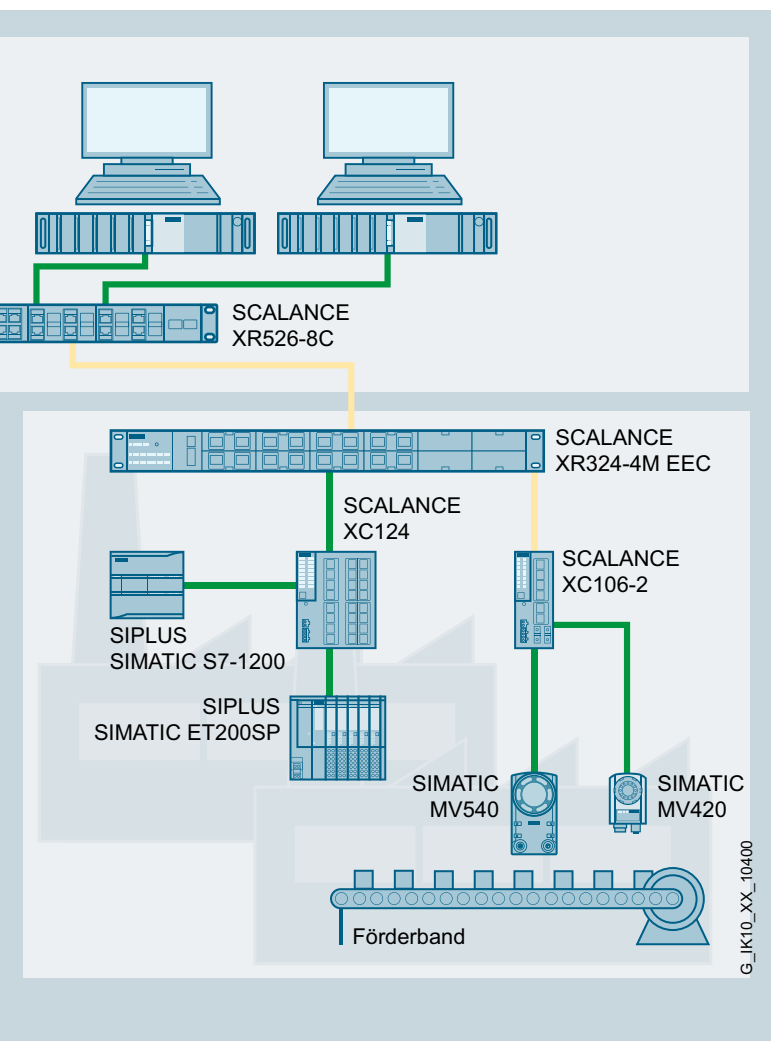


■ Industrial Ethernet (Twisted Pair)

■ Industrial Ethernet (Fiber Optic)

	SCALANCE X-100	SCALANCE XC-100			
	X108PoE	XC106-2	XC108	XC116	XC124
<b>Einsatzbereich</b>	Maschinenvernetzung und Netzwerke				
<b>Schnittstellen</b>	8x RJ45	6x RJ45, 2x ST/BFOC, 2x SC	8x RJ45	16x RJ45	24x RJ45
<b>Übertragungsrate max.</b>	10/100 Mbit/s				
<b>Besonderheiten</b>	Power-over-Ethernet (PoE)	PROFINET CC-A			
<b>Maße (BxHxT) in mm</b>	60x125x124	60x147x125		120x147x125	120x147x125
<b>Schutzart</b>	IP30	IP20			
<b>Temperaturbereich</b>	-20°C bis +60°C	-40°C bis +70°C			













## SCALANCE XC-100



SCALANCE XC-100 und X108PoE mit unterschiedlicher Portausprägung erlauben den Aufbau kleiner Netzwerke mit dem passenden Switch für den jeweiligen Einsatzfall, z.B. für den explosionsgefährdeten Bereich (IECEX, ATEX Zone 2). So hilft beispielsweise die verfügbare Portdichte Kosten zu sparen. Zusätzlich können mit SCALANCE X108PoE bis zu zwei Endgeräte über Power-over-Ethernet (PoE) gleichzeitig mit Daten und Energie versorgt werden.

- Robustes Kunststoff-/Metallgehäuse mit Haltekragen
- Redundante Spannungseinspeisung über 4-poligen Klemmenblock (2x DC 24 V)
- Übersichtliche Position der Schnittstellen und Diagnose LEDs
- Kraftfahrzeugzulassung für SCALANCE XC108
- Hoher Temperaturbereich von -40° bis +70°C
- Vielfältige Montagemöglichkeiten an Wand, SIMATIC S7-1500 und 35mm DIN Hutschiene
- Einsatz für Schienen- und Straßenverkehr (SCALANCE X108PoE)
- Unterstützung von Power-over-Ethernet (SCALANCE X108PoE)

[siemens.de/xc-100](http://siemens.de/xc-100)

					
	SCALANCE XB-100				SCALANCE XR-100WG
	XB108-2	XB112	XB116	XB124	XR124WG <sup>1)</sup>
	Maschinenvernetzung und Gebäudeautomation				Rechenzentren
	8x RJ45, 2x ST/BFOC oder 2x SC	12x RJ45	16x RJ45	24x RJ45	24x RJ45
	10/100 Mbit/s				
	PROFINET CC-A				Work Group Switch
	80x117x109	120x117x109		19"	
	IP20			IP30	
	0 °C bis +60 °C				

<sup>1)</sup> Spannungseinspeisung DC 24 V und AC 24 V möglich

## SCALANCE XB-100 / Medienkonverter

Die SCALANCE XB-100 Produktlinie gibt es für den Aufbau von elektrischen oder optischen Netzwerken mit Gleichstrom (DC 24 V) und Wechselstrom (AC 24 V, 50/60 Hz) für die einfache Anbindung von Ethernet-Teilnehmern in Industrie und Gebäuden. Die unmanaged Industrial Ethernet Medienkonverter der SCALANCE X-100-Produktlinie ermöglichen eine flexible und einfache Medienumsetzung von Kupfer auf Lichtwellenleiter.

## SCALANCE XR-100WG

Die kostenoptimierten unmanaged SCALANCE XR-100WG 19"-Rackswitches (Work Group) verfügen über eine geringe Einbautiefe, sodass zwei Switches platzsparend beidseitig im Schaltschrank verbaut werden können: Sie sind damit optimal für die unterschiedlichsten industrienahe Applikationen und Leitwarten geeignet.

- Für Industrie und Gebäude einsetzbar mit DC 24 V oder AC 24 V (50/60 Hz)
- Für einfache Maschinenvernetzung mit Bedarf an hoher Portdichte (bis zu 24 Ports)
- Redundante Spannungseinspeisung
- PROFINET CC-A-konform
- Geeignet für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 2 (ATEX, IECEx)
- Meldekontakt: Meldemaske über Taster vor Ort einstellbar (Medienkonverter)

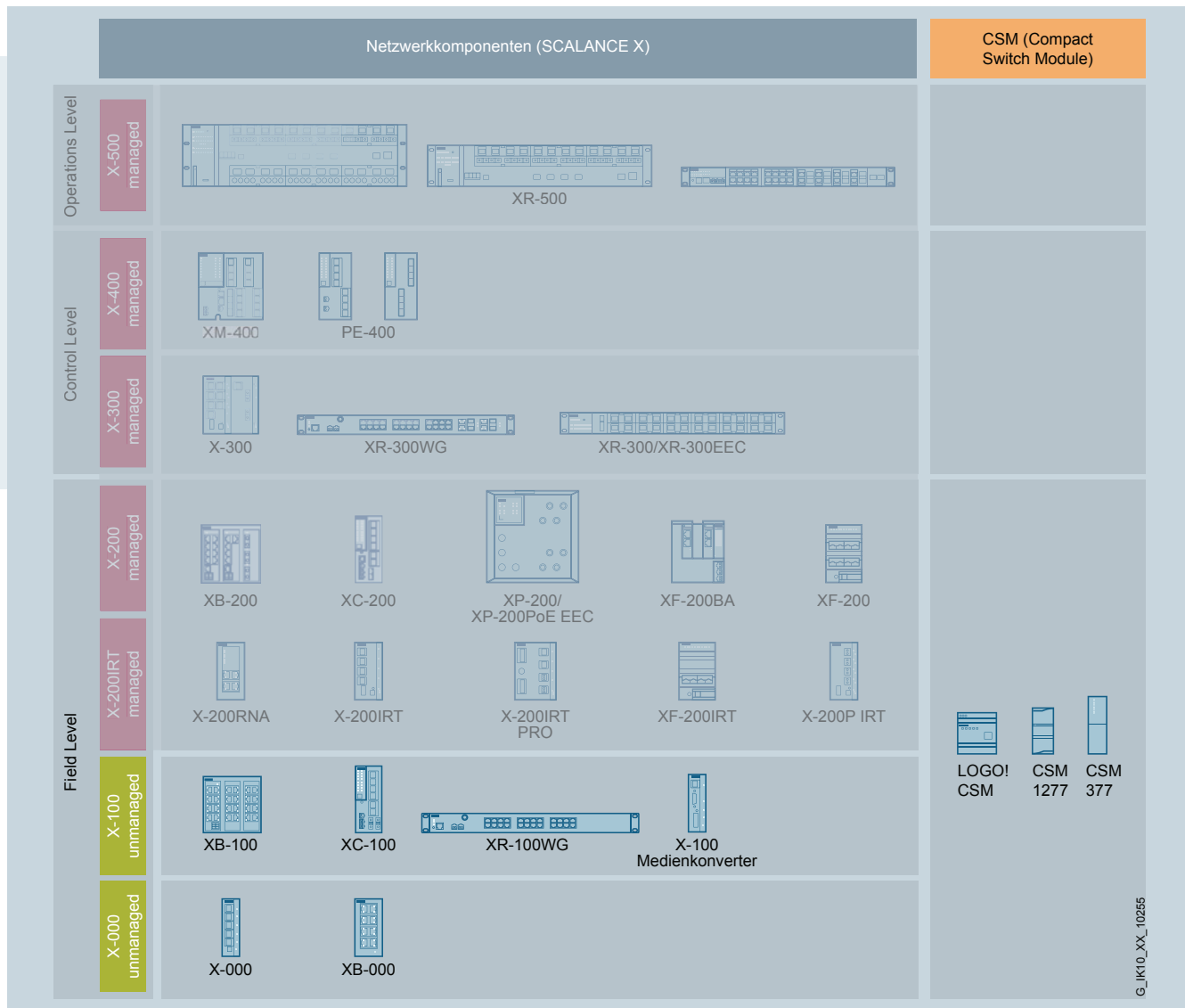
[siemens.de/xb-100](http://siemens.de/xb-100)  
[siemens.de/x-100](http://siemens.de/x-100)

- Einsatz auch in explosionsgefährdeten Bereichen durch Zulassungen wie ATEX Ex-Zone 2
- Work Group Switch zum Einsatz in 19" Racks, z. B. in industriellen Rechenzentren
- Varianten mit DC 24 V und AC 100-240 V (50/60 Hz) verfügbar
- Hoher Portdichte (bis zu 24 Ports)
- Redundante Spannungseinspeisung bei DC 24 V

[siemens.de/xr-100wg](http://siemens.de/xr-100wg)

## Industrial Ethernet Switches SCALANCE X

Siemens bietet mit seinem abgestuften Portfolio den passenden Switch für jede Anforderung an ein industrielles Kommunikationsnetzwerk.



### Security-Hinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <https://www.siemens.com/industrialsecurity>

Siemens AG  
Process Industries and Drives  
Process Automation  
Postfach 48 48  
90026 Nürnberg  
Deutschland

© Siemens AG 2018  
Änderungen vorbehalten  
Artikel-Nr. 6ZB5530-1BR01-0BA4  
W-FPN8Z-PD-PA247 / Dispo 26000  
BR 1018 1.5 LMB 6 De  
Printed in Germany

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.