

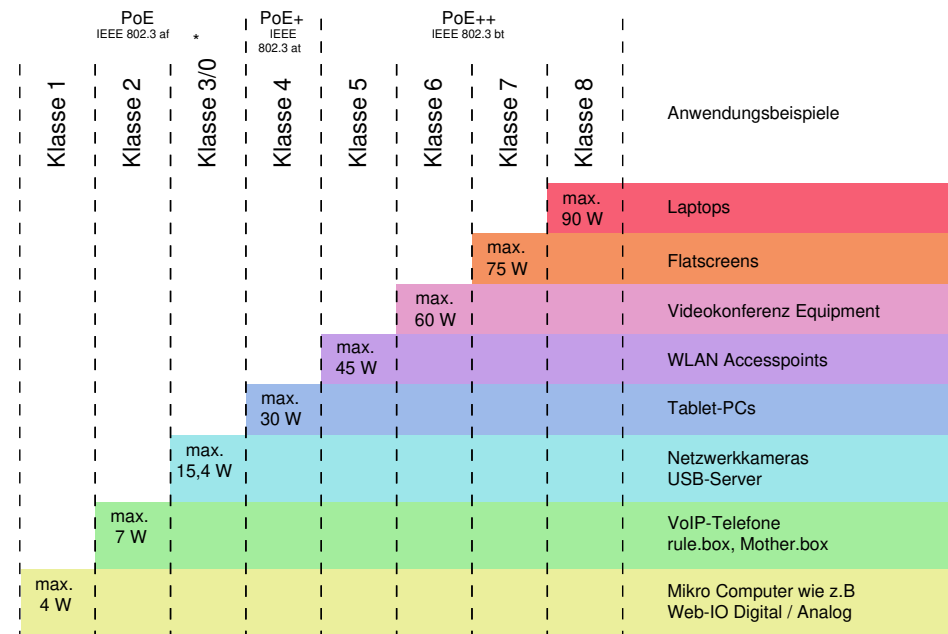
Thema:

Alle Themen

# PoE – Power over Ethernet

## Stromversorgung direkt aus dem Netzwerkkabel

Power over Ethernet bezeichnet eine Technologie, bei der die Versorgungsenergie für eine Netzwerkkomponente über das Datenkabel mitgeliefert wird. Mit PoE lässt sich der Verkabelungsaufwand, insbesondere für Geräte der Industrie- und Hausautomation, erheblich reduzieren. Außerdem entfallen die für die Geräteversorgung oft zusätzlich benötigten Netzteile.



\* Die PoE-Klasse 0 deckt mit 0 - 15,4W das gesamte Leistungsspektrum des ursprünglichen PoE-Standards ab

### PoE-Leistungsklassen

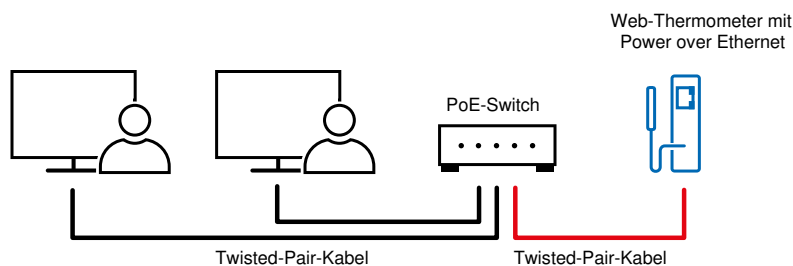
Um dem unterschiedlichen Energiebedarf von PoE-Endgeräten gerecht zu werden, wurden zunächst vier PoE-Leistungsklassen definiert. Später kamen mit den Standards PoE+ und PoE++ weitere fünf PoE-Klassen hinzu. Das Einspeisen der benötigten Energie übernehmen spezielle Einspeiseeinrichtungen (Power Sourcing Equipment) in Form von PoE-Switches und Injektoren.

Bei der Auswahl geeigneter Einspeiseeinrichtungen ist es entscheidend, dass die maximale Leistungsklasse zu den angeschlossenen PoE-Endgeräten passt. Die benötigte Leistung wird mit dem angeschlossenen Endgerät innerhalb der möglichen Grenzen beim Einschalten ausgehandelt.

Für die Einspeisung gibt es zwei Varianten:

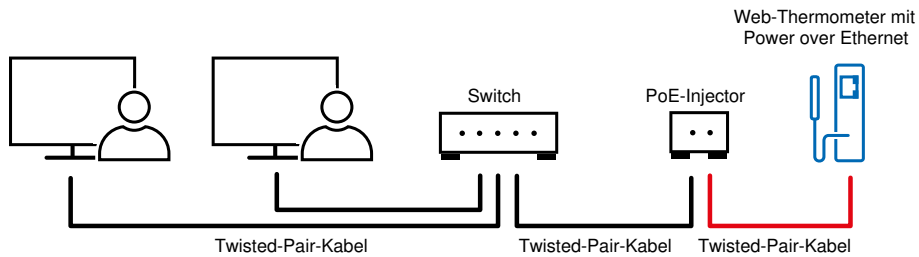
#### PoE-Switch (Endspan-Lösung)

Spezielle Switches erlauben sowohl den Anschluss von Standard-Ethernet-Komponenten als auch die Anbindung und Versorgung von PoE-Endgeräten, auch als Power Devices, kurz PD bezeichnet.



#### PoE-Injektor (Midspan-Lösung)

Um PoE-Endgeräte in bestehenden Netzwerken betreiben zu können, ist es möglich PoE-Injektoren zwischen Switch und Endgerät zu schalten, welche die benötigte Energie einspeisen.



W&T bietet ein breites Spektrum an netzwerkfähigen Sensor- und Aktor-Produkten mit PoE-Versorgung.

## PoE-fähige Produkte



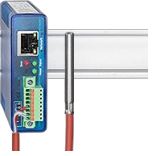
**Ethernet Switch Industry, 4 Port**  
Versorgt bis zu drei Klasse-1-Geräte über PoE



**Web-IO 4.0 Digital 2xIn, 2xOut**  
Digitale Schaltsignale im Netzwerk übertragen



**Web-IO 4.0 Analog 2x 0..20mA**  
Analoge Steuersignale im Netzwerk lesen und setzen



**Web-Thermometer Pt100/Pt1000**  
Temperatur über Netzwerk erfassen



**Web-Thermo-Hygrobarometer**  
Temperatur-, Feuchte- & Luftdruck im Netzwerk bereitstellen



**Web-IO CO<sub>2</sub>**  
Kohlenstoffdioxidkonzentration im Netzwerk erfassen

**W&T**  
www.WuT.de

Wir sind gerne persönlich für Sie da:

Wiesemann & Theis  
GmbH  
Porschestr. 12  
42279 Wuppertal  
Tel.: 0202/2680-110 (Mo-Fr. 8-17  
Uhr)  
Fax: 0202/2680-265  
info@wut.de

© Wiesemann & Theis GmbH, Irrtum und Änderungen vorbehalten: Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Missverständnisse, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

[Datenschutz](#)