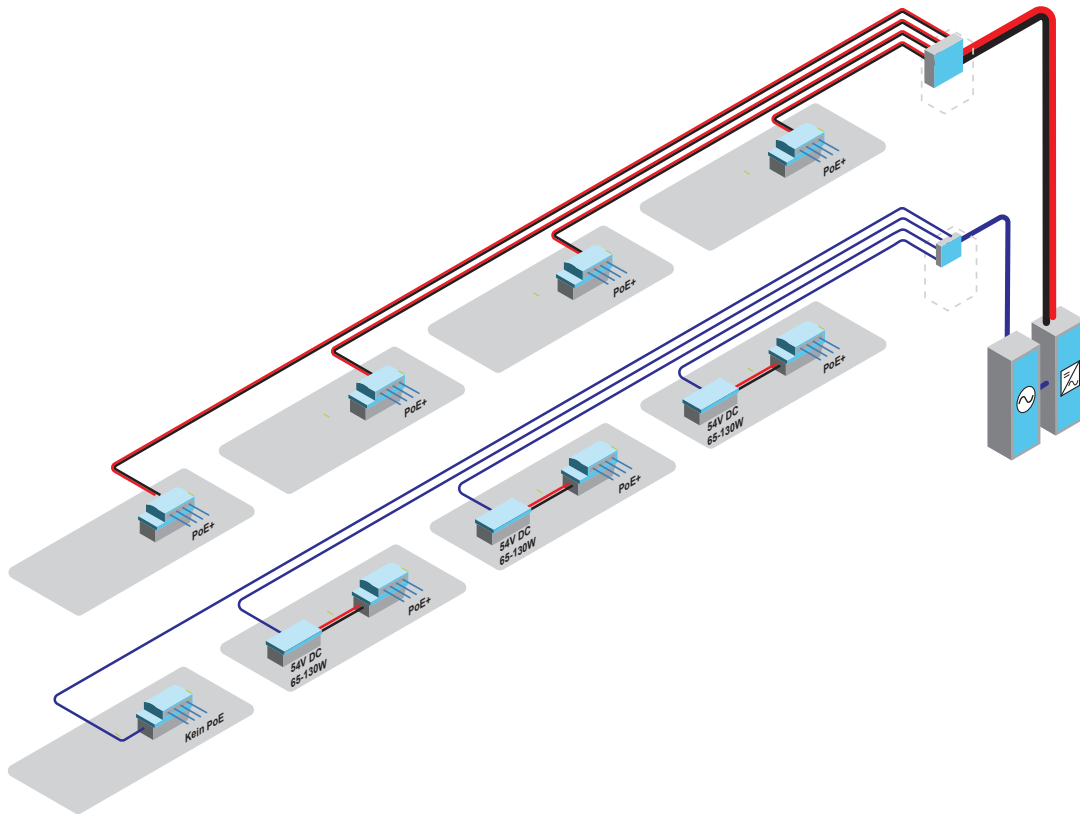


Fibre To The Office Stromversorgungskonzepte



In Fibre To The Office (FTTO) Netzwerken wird die Glasfaser von einem zentralen Gebäude- oder Campusverteiler bis zum Arbeitsplatz verlegt. An den Arbeitsplätzen werden sog. FTTO Switche verwendet, um den Teilnehmer per Twisted-Pair Patchkabel anzuschließen. Diese FTTO Switche werden wie Steckdosen in einem Kabelkanal oder Bodentank installiert und somit in das Gebäude integriert. Um die FTTO Switche mit Strom zu versorgen, gibt es verschiedene Möglichkeiten.

In der Regel werden FTTO Switche an ein externes Netzteil angeschlossen, welches die benötigte Spannung von 54V DC bereitstellt. Hierfür gibt es grundsätzlich zwei mögliche Versorgungskonzepte.

Zum einen die dezentrale Versorgung, bei der jeder FTTO Switch an ein eigenes Netzteil angeschlossen ist. Hier kommen Netzteile mit 70 oder 130 Watt zum Einsatz, die ebenfalls im Kabelkanal oder Bodentank verbaut werden können.

Der große Vorteil dieses Versorgungskonzepts ist, dass kein großer Planungsaufwand erforderlich ist.

Das zweite Konzept basiert auf einer zentrale Stromversorgung. Hier stellt ein großes, zentrales Netzteil die benötigte Gleichspannung bereit und überträgt diese über ein separates Stromnetz zu den FTTO Switchen. Als Vorteil ist hier das Management und einfache Redundanzmöglichkeit hervorzuheben.

In der nachstehenden Tabelle werden die einzelnen Aspekte der unterschiedlichen Stromversorgungskonzepte bewertet:

Stromversorgungs-konzept	PoE Verfügbarkeit	Planung	Management	Netzteil Redundanz	Effizienz der Übertragung
Internes Netzteil	Nein	++	0	--	++
Dezentrales, externes Netzteil	Ja	+	--	+	++
Zentrales, externes Netzteil	Ja	-	++	++	-