

### Carrier Grade Ethernet

Mit der fortlaufenden Einführung zentraler **Applikationen** entsteht der Bedarf nach **mehr Bandbreite** bei geringer Netzverzögerung.

Ethernet ist die am häufigsten installierte lokale Netzinfrastruktur. WAN-Ethernet stellt die konsequente Weiterführung der Vereinfachung der WAN-Strukturen dar. Ebenso ermöglicht es den Benutzern, wie bei einer Anbindung direkt per LAN-Technik, auch an entfernten Standorten eine **optimale Anbindung und ein Zugreifen** auf die zentralen Infrastrukturen des Unternehmens.

### Was bietet Ethernet?

Ethernet ist ursprünglich eine kabelgebundene Datennetztechnik für lokale Datennetze (LANs). Immer häufiger wird Ethernet auch für **WANs** (Wide Area Network) verwendet: Geräte können per Glasfasernetze, kupferbasierten Leitungen oder auch Funk über weite Entfernungen verbunden werden.

Die Ethernet-Technologie kommt immer mehr in MANs (Metropolitan Area Networks) sowie in **nationalen und internationalen Netzen** zum Einsatz. Innerhalb eines MPLS Netzes sind relativ teure Router für die Verbindung mit dem Netz notwendig. Eine Ethernet-Verbindung dagegen fordert

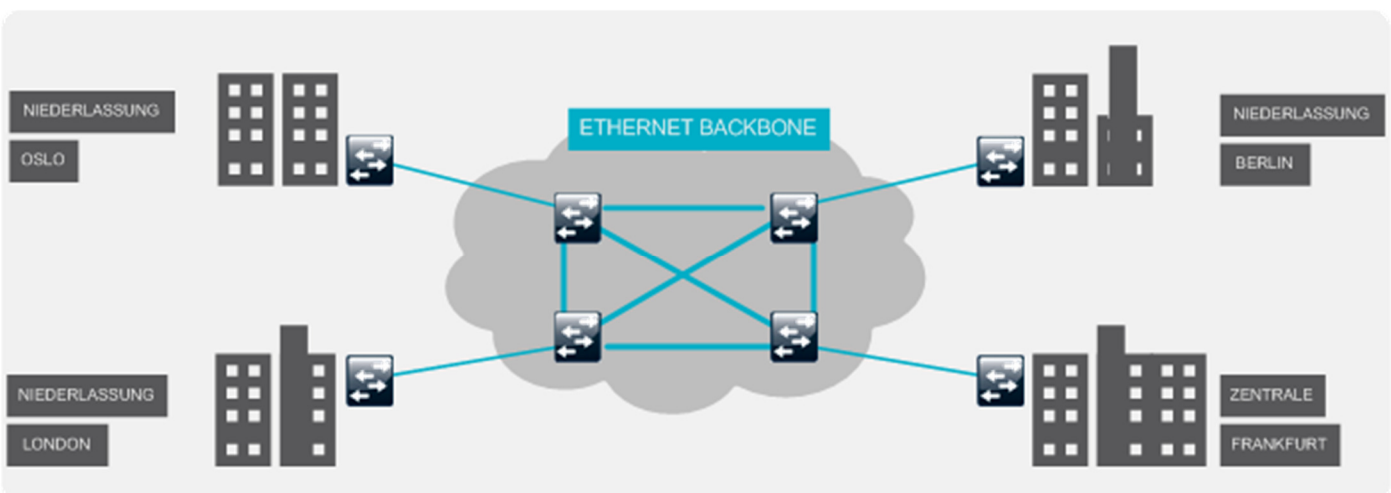


Abb. 1 WAN-Ethernet

lediglich einen Ethernet-Switch, der in der Regel einfacher zu konfigurieren ist.

So bietet sich Ethernet als eine gute Möglichkeit für **günstige** und **schnelle**, lokale oder internationale Verbindungen an.

## DIE VORTEILE

- Hohe und flexible Bandbreite
- Leichte Implementierung
- Geringe Kosten
- Etablierte Technologie.

## DIE HERAUSFORDERUNG

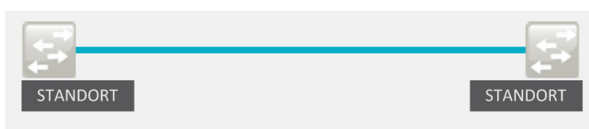
**Nicht überall verfügbar** — Die Ethernet-Verbindung benötigt qualitativ hochwertige Anschlussleitungen (wie z.B. Glasfaser), die jedoch nicht überall verfügbar sind.

**Nicht von allen Providern angeboten** — Da nicht alle Provider „Ethernet-bereit“ sind, kann eine globale Ethernet-Verbindung nicht immer und überall aufgebaut werden.

## DIE LÖSUNG

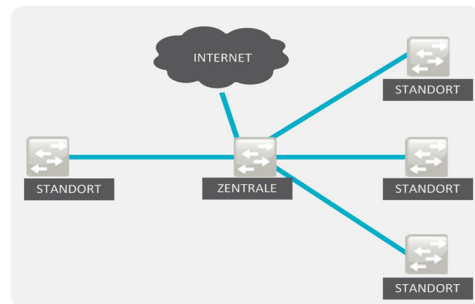
### 1. Point to Point (P-t-P):

Zwei Standorte werden direkt miteinander verbunden (Ethernet Layer 2). P-t-P Ethernet ersetzt die klassischen Leased Line oder Dark-Fibre-Verbindungen



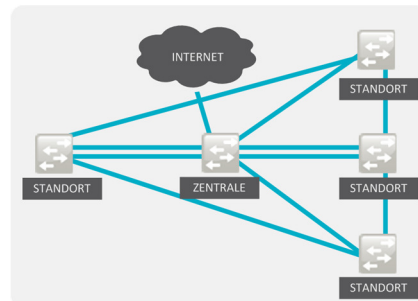
### 2. Point to Multipoint:

Die angebotene Netzwerklösung basiert auf der Point-to-Multipoint Ethernet-Technologie. Dabei ist als zentraler Hub für das Netzwerk der Netzknoten in der Zentrale vorgesehen. Die Anbindung der Remotestandorte erfolgt durchgängig über die Ethernet-Verbindung.



### 3. Multipoint Any to Any:

Vergleichbar mit MPLS können **voll vermaschte** Ethernet-Netzwerke auf Basis von Ethernet Layer3 Netzwerkinfrastruktur aufgebaut werden.



**Haben Sie Fragen, oder möchten Sie nähere Informationen über unsere Dienstleistungen? Dann kontaktieren Sie uns noch heute, wir freuen uns auf Sie!**

**mitcaps GmbH**  
Mombacher Str. 40  
55122 Mainz

Tel. +49 (0)6131 950 19-10  
Fax +49 (0)6131 950 19-30  
www.mitcaps.de  
info@mitcaps.de