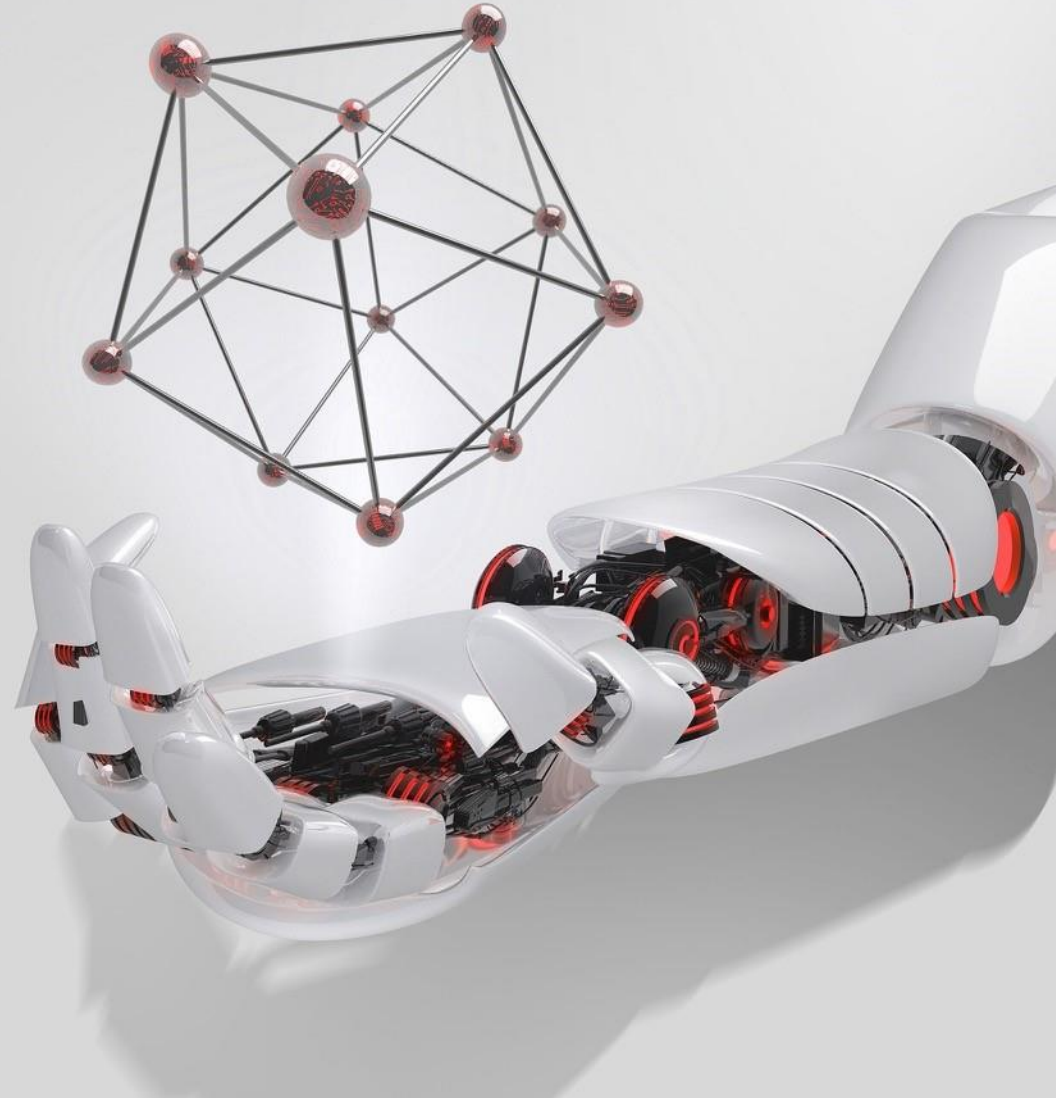


Die Schweiz bekommt 50G-PON

Ein Update aus der Technologieschmiede Huawei

Martin Zeller, Senior Account Manager
Huawei Technologies Switzerland AG

4. April 2023 Tec-Forum Baden



Top 10 der Anmelder 2022 beim Europäischen Patentamt

TOP 10



Forschung & Entwicklung Investitionen 2022

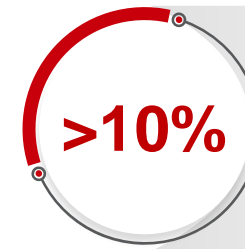
Umsatz

USD **92.4** Milliarden

F&E 2022

USD **23.2** Milliarden

Innovation wird durch F&E getrieben



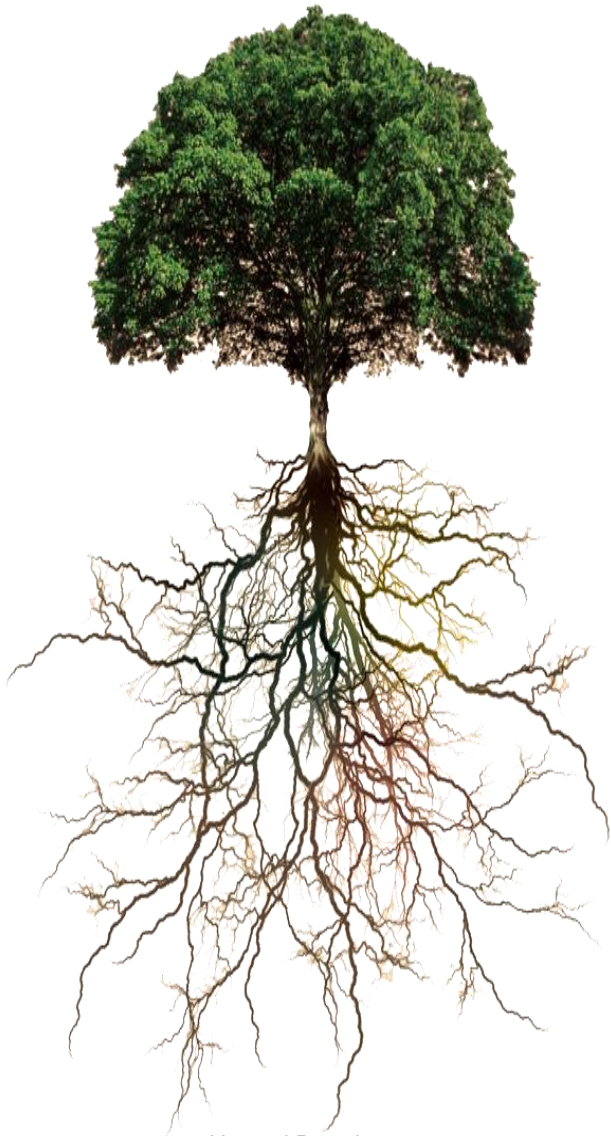
F&E Firmenziel ist
min. 10% des jährlichen Umsatz

F&E seit 2013

USD **140.6** Milliarden

25 Jahre Investitionen

→ führend bei Optics



Systeme

Optische Module

Elektrische Chips

Optische Chips

Grundlagen

Core WDM

Access FTTH



OXC mit "0" Patch



50G Combo, FlexPON+



200G SFP 30% W ↓



Class D SFP 10 km ↑



800G/λ 20% km ↑



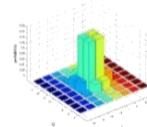
ONT Chip, latency 70% ↓



Durchsatz 40% ↑



Opt. Verstärker 350% ↑



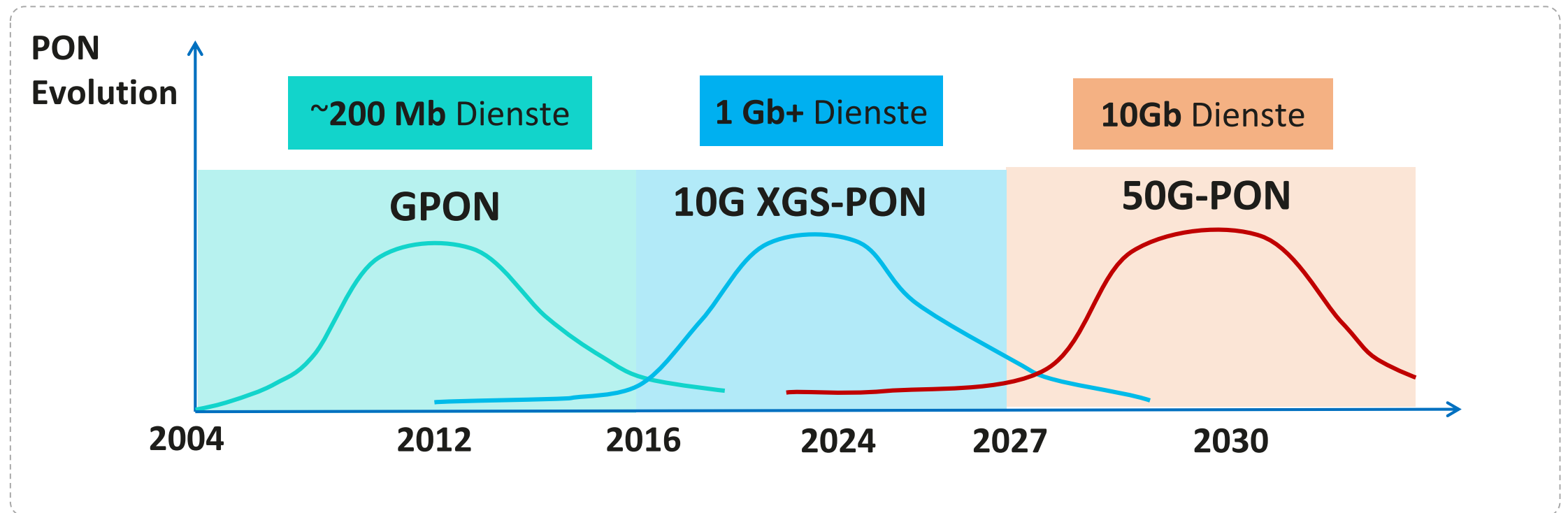
Distanz 400km 100% ↑

Glasspektrum 50% ↑

Informationstheorie, Chemie, Mathematik . . .

Unser Datenkonsum treibt die Evolution

Evolution : 8 ~ 10 Jahre pro Technologie-Generation

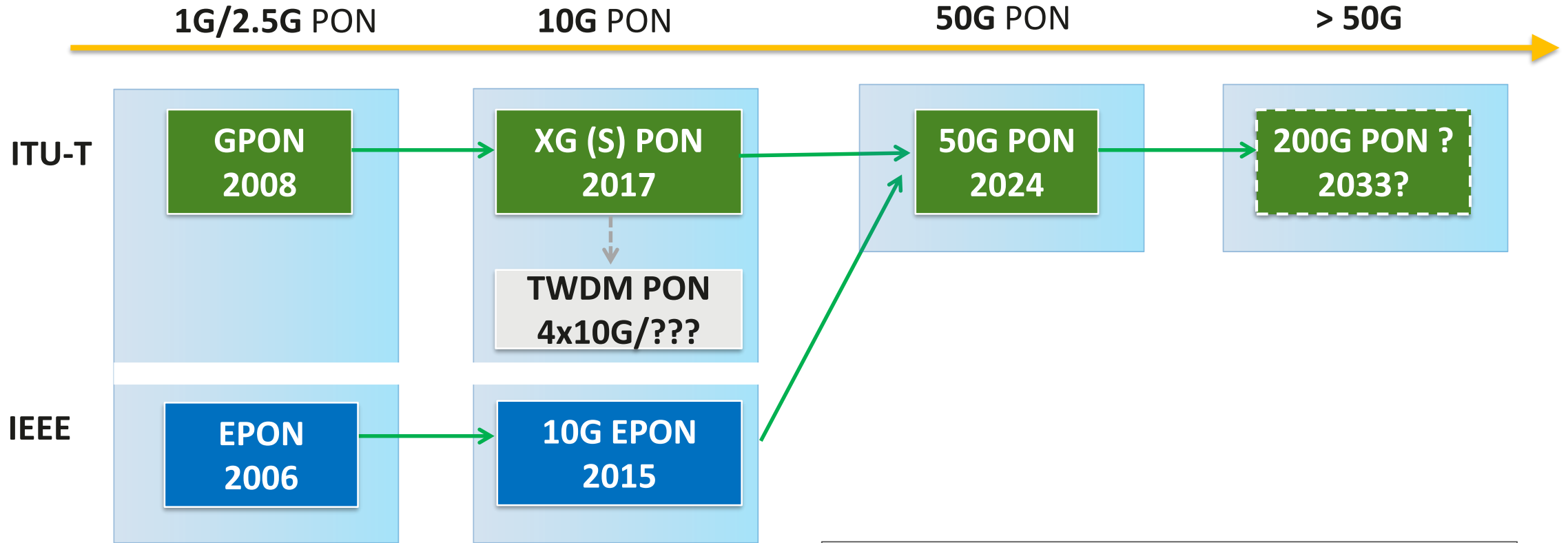


Unser Datenkonsum treibt die Evolution

Operator	50G-PON
Telefonica	✓
Swisscom	✓
Orange	✓
China Telecom	✓
China Unicom	✓
China Mobile	✓
Saudi Telecom	✓

- führende Internet Service Provider wählen 50G-PON als nächste Technologie
- Marktanteil 70% FTTH

Standardisierung



Jede PON Generation erhöht die Kapazität **>4 mal** innerhalb 8~10 Jahren.

50G-PON ist hier



8-Port 50G PON Combo Karte

- 50 Gbit/s symmetrisch Upstream und Downstream
- **50G + 10G-XGS** Combo für einfachen Upgrade
- Class C+ QSFP Modul mit 32 dB Budget = 40km Reichweite

- **GPON & 10G** PON & **50G** PON Combo in Entwicklung

1490/1310nm

1577/1270nm

1342/1286nm

← **Combo SFP** →



GPON ONT



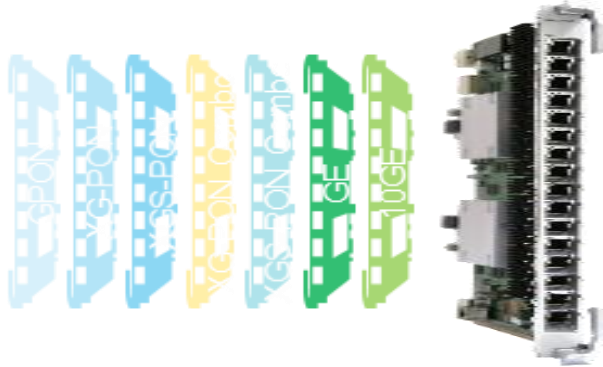
10G PON ONT



50G PON ONU

weil Glas Access die Zukunft ist wird in F&E investiert

7-in-1 16 Port FlexPON+



2023.Q2

16*FlexPON+

XGS-PON ClassD

GPON, XG-PON, XGS-PON, **GE, 10GE**

XG/GPON Combo

XGS/GPON Combo

32 Port 10G-PON Combo



2023.Q3 Test

32*XGS-PON & GPON Combo

High density

weil Glas Access die Zukunft ist wird in F&E investiert



MA5800 X17, X15, X7, X2



MA5801S-GP16
MA5801S-FL16



EA5801E-GP04



MA5801-GP08



MA5801-GP16



MA5801-FL16

← **OLT Chassis Type** →

Zentrale CO 2 – 17 Karten/Gerät

← **Blade Typ** →

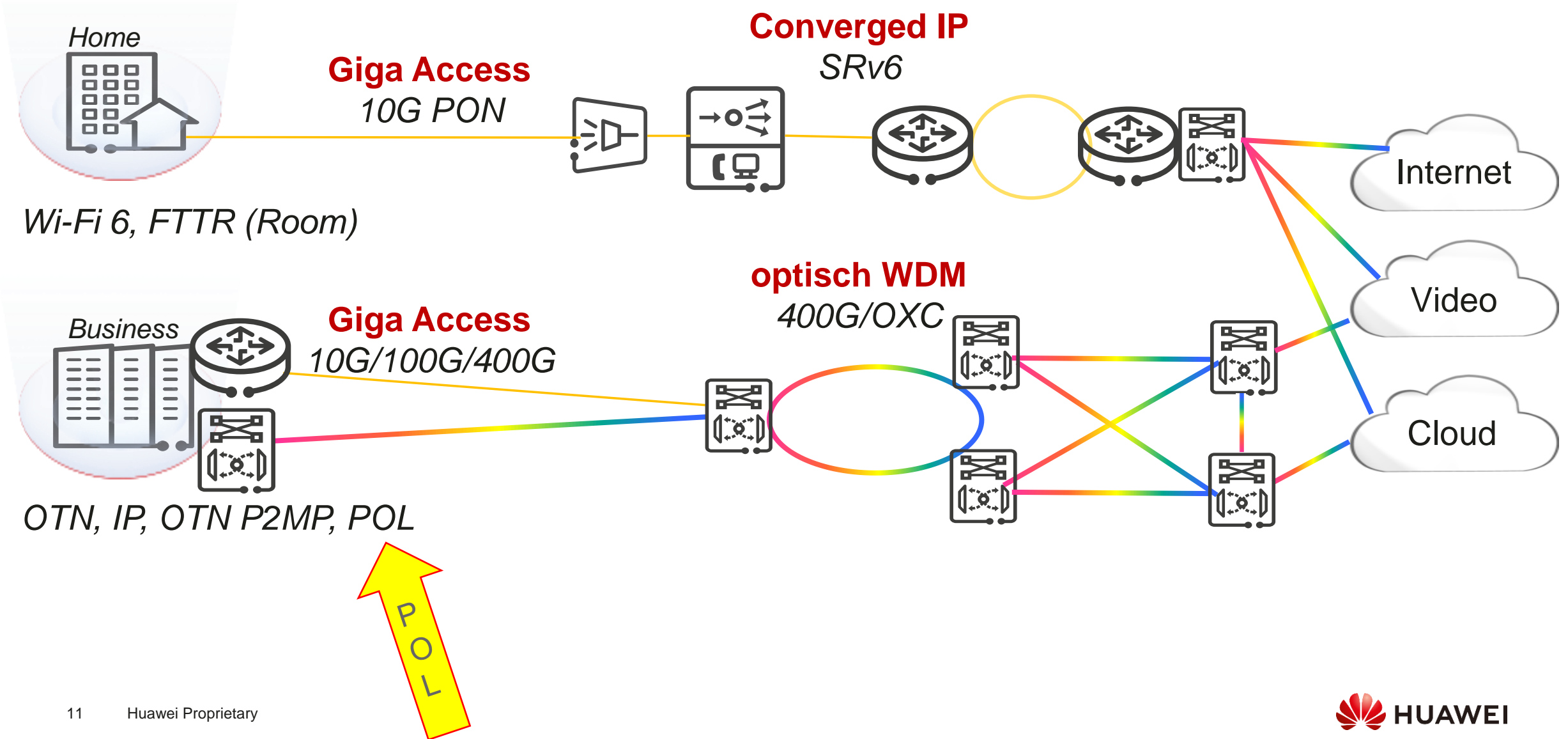
Outdoor

← **Pizza OLT** →

1 HE

CO + X konvergentes Mgmt., 16 NE → 1 NE

Zielarchitektur ist End-to-End optisch



Zielarchitektur ist End-to-End optisch - Passive Optical LAN (POL)



Re-cabling

- Cat5
- Cat5E
- Cat6
- Cat7



hybrides Kabel



Distanzen

100m

10km

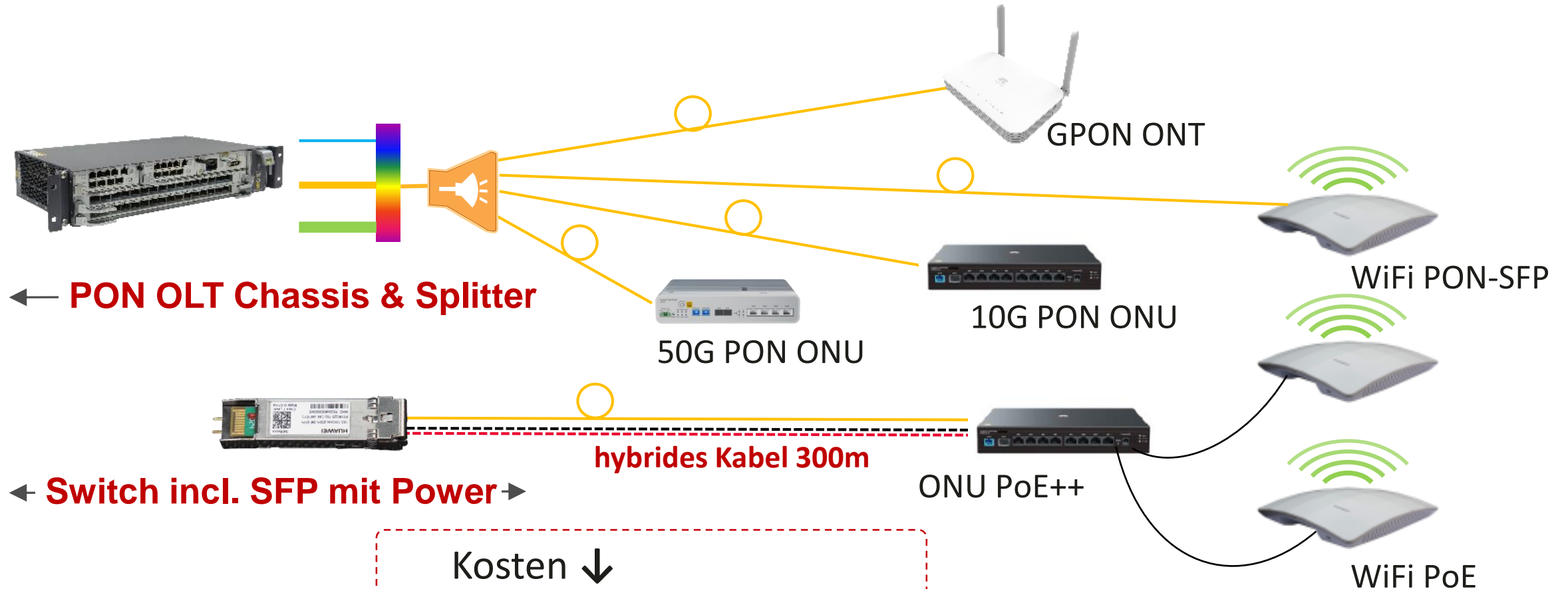
PoE++ 300m

Speisung

PoE++

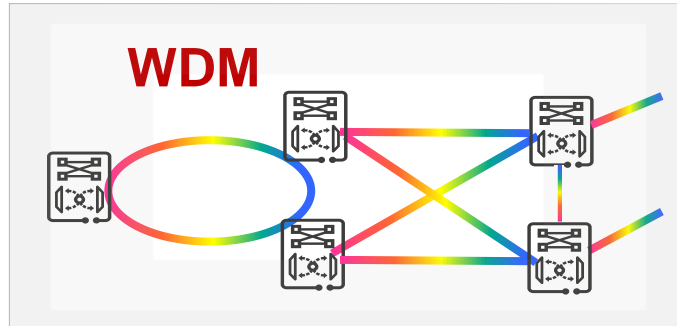
EMV und kurzschlussicher
investitionssicher 10 – 15 Jahre

Zielarchitektur ist End-to-End optisch - Passive Optical LAN (POL)

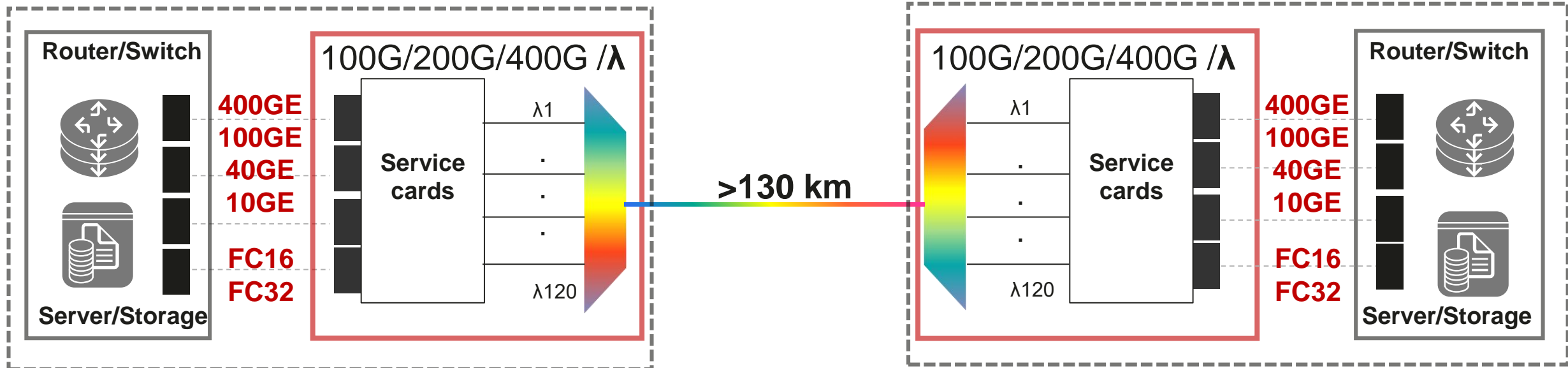


Kosten ↓
Energieverbrauch **60%** ↓
Kabelvolumen **80%** ↓
IT Raumbedarf **>50%** ↓
Nachhaltigkeit ↑

Zielarchitektur ist End-to-End optisch - WDM / DCI



- 96 Tbit/s pro Glasfaserpaar
- 12 Tbit/s pro 2 HE Chassis
- L1 AES256 mandantenfähig
- 0.13W/Gb
- FOADM u. spezifische ROADM
- Integriertes NMS WEB-GUI



Ausstellung Tec-Forum



Pizza OLT MA5801



WDM DC908



**EN8245X6s-8N
10G-PON ONT**



**EG8247X6
GPON ONT**



**K562 WiFi-6
Extender**



**HN8010Ts
10G-PON 10GE LAN**

Thank you.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

**Copyright©2023 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

