

Strategie Breitbandausbau Deutschland

Bezirksdelegiertentag 2013 des VDFP-Bezirksverbandes
Nordwürttemberg

Stuttgart – 17. Oktober 2013

Klemens Treffert

L KMB



WIR BAUEN DAS NETZ DER ZUKUNFT.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Rückblick.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

BESTER KUNDENSERVICE & BESTES NETZ. TELEKOM DEUTSCHLAND GEWINNT TEST AUF TEST.

Ausgezeichneter Kundenservice



- Regelmäßige Auszeichnung: TÜV-Siegel „gut“ für Kundenservice
- GPRA Vertrauensindex: 1. Platz unter Telcos
- Moderne Serviceformate, z. B. Telekom-hilft

Leistungsstarkes Netz



- 2013 Zum vierten Mal in Folge: Telekom gewinnt den großen CHIP-Netztest
- Connect-Netztest 2013: Testsieger Festnetz
- Connect-Leserwahl 2013: Sieger u.a. als bester Mobilfunkanbieter und als bester Festnetzanbieter

SCHNELLE INNOVATIONSZYKLEN PRÄGEN DIE TELEKOMMUNIKATIONSINDUSTRIE.

2005

Papstwahl



2013



Weltweit werden pro Tag 5 mal mehr Smartphones verkauft als Babys geboren

25% der Paare in den USA haben sich online kennengelernt

Ein heutiger Laptop hat mehr Rechenkapazität als die NASA für die gesamte Apollo Mission 1969 zur Verfügung hatte

Eine Stadt mit 50.000 Einwohnern wird 2015 so viel Datenverkehr haben wie das gesamte Internet 1997

80% aller 2016 verkauften Neuwagen werden mit dem Internet vernetzt sein

Datenvolumen des deutschen Internetverkehrs 2015 wird auf Papier ausgedruckt von der Erde bis zur






ERLEBEN, WAS VERBINDET.

UNSERE ANTWORT: INTEGRIERTE NETZSTRATEGIE (INS).



Integrierte Netzstrategie –

- 1 LTE-Ausbau 
- 2 Glasfaserausbau 
- 3 Vectoring 
- 4 Hybrider Zugang 

Voraussetzung: All IP Transformation



- Agile Produktentwicklung und Prozesse
- Rückbau von Altplattformen und Kosteneinsparungen
- Vermarktungsstart erfolgt!

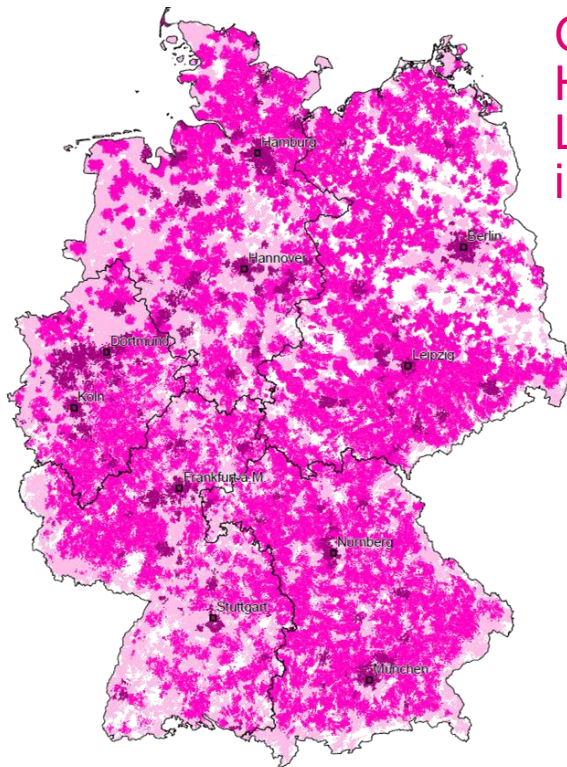


INS: WIR BAUEN DEUTSCHLANDS GRÖSSTES LTE-NETZ MIT BIS ZU 150mbit/s.



LTE-Versorgung Ende 2012

Größtes Highspeed-LTE-Netz in Deutschland!



- LTE 1.8GHz
- LTE 800MHz
- UMTS

Verfügbares Spektrum

LTE 800 MHz

- Wettbewerbsfähige Versorgung
- Ausbaustart in ländlichen Gebieten

LTE 1,8 GHz

- High-Speed-Vorteil
- Städte: Ausbau auf UMTS-Netzgröße

LTE 2,6 GHz

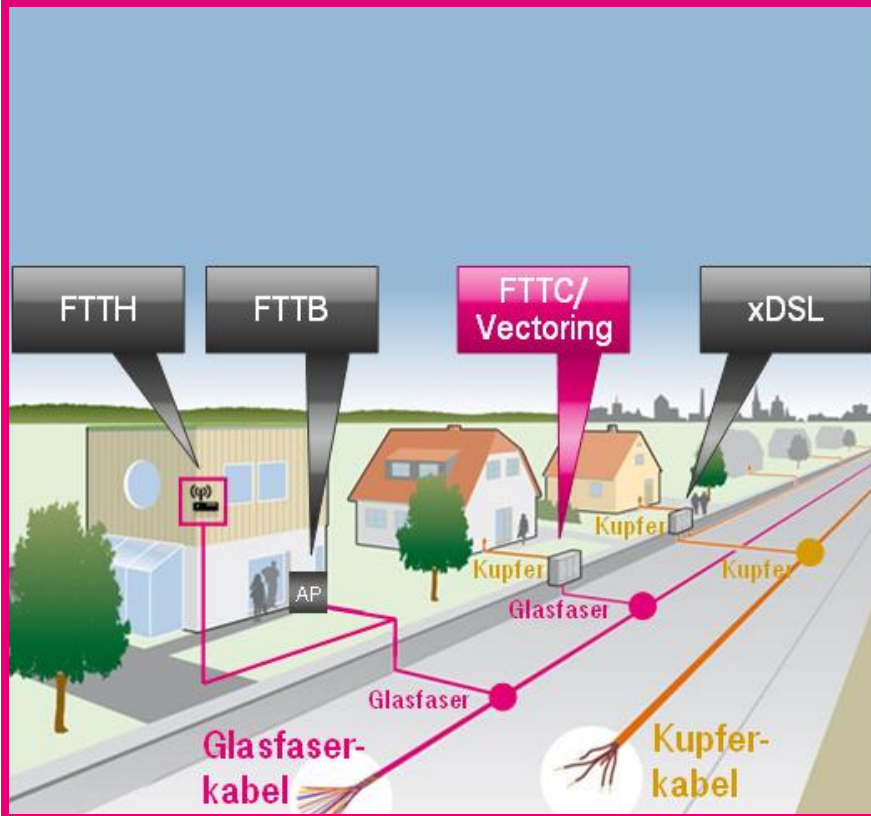
- Zukünftige Kapazitätsbedarfe
- Inhouse



INS: FTTC / VECTORING.

LTE	FTTC	Vectoring	Hybrid
-----	-------------	------------------	--------

Netzinfrastruktur



Kundenvorteile

Die Telekom bringt Glasfaser zu Ihnen.



High Speed Surfen mit Lichtgeschwindigkeit...



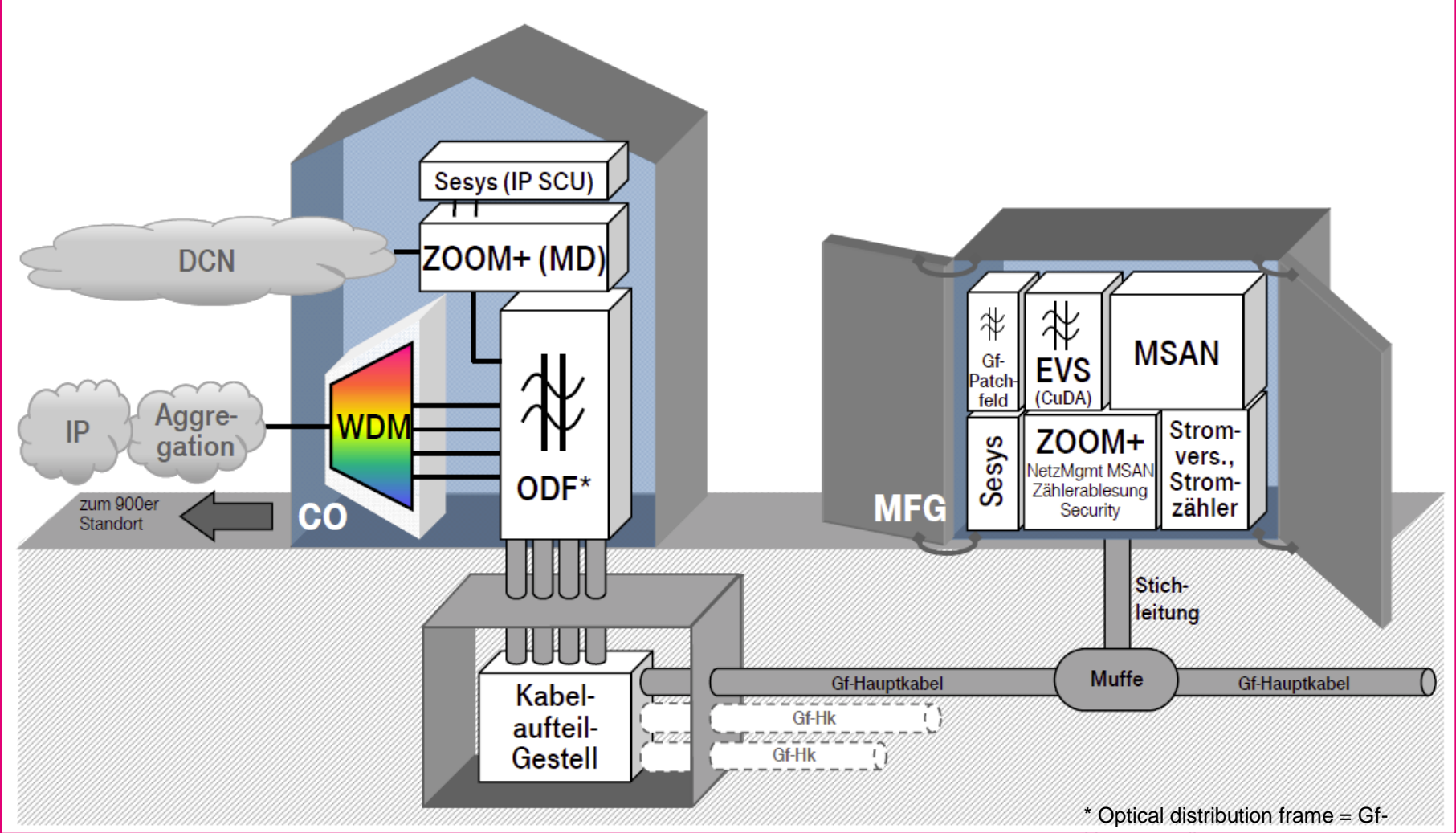
... und das beste Fernsehen in HD-Qualität...

...natürlich gleichzeitig auf allen Geräten.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Schematischer Aufbau CO/MFG.



* Optical distribution frame = Gf-Hauptverteiler

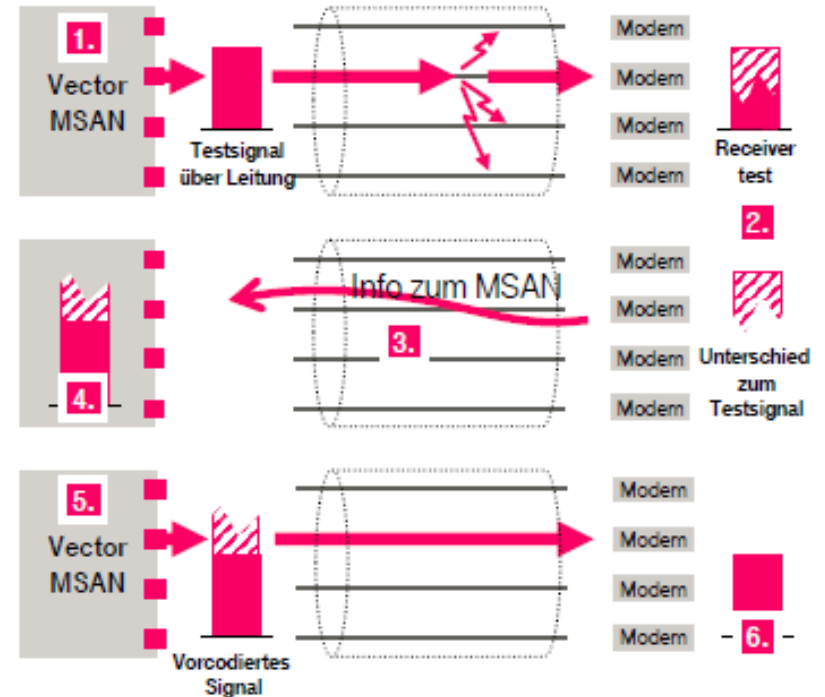


VDSL-Vectoring optimiert Signale der Kupferleitung.

Rauschunterdrückung für jedermann



Rauschunterdrückung der Kupferleitung



Vectoring führt bei Kooperation zur Win-Win-Situation für Telekom sowie die klassischen Teilnehmernetzbetreiber.

Kooperationsbasis

Vectoring-Prinzip

(es kann nur einen geben)

- Nur Betrieb eines Vectoring-MSAN je VzK-Trasse möglich.
- Wettbewerber müssen gleichen MSAN nutzen

Wettbewerbsfähigkeit TAL:

- Indoor: Sinkende Wettbewerbsfähigkeit von ADSL und VDSL
- am KVz: Hoher Invest in Infrastruktur

Bitstream Access

- **neuer L2 BSA** als Substitut für KVz-TAL mit Möglichkeiten zur Dienstdifferenzierung
- L3 BSA als Zugangsprodukt mit höherer Wertschöpfung TDG

Wholesale Internet Access

- vollwertiges Resale-Produkt mit höchster Wertschöpfung TDG

Win-Win Situation

Telekom

- hohe Auslastung
- Reduktion Investrisiko FTTC
- Absicherung Wholesale-geschäft

Partner

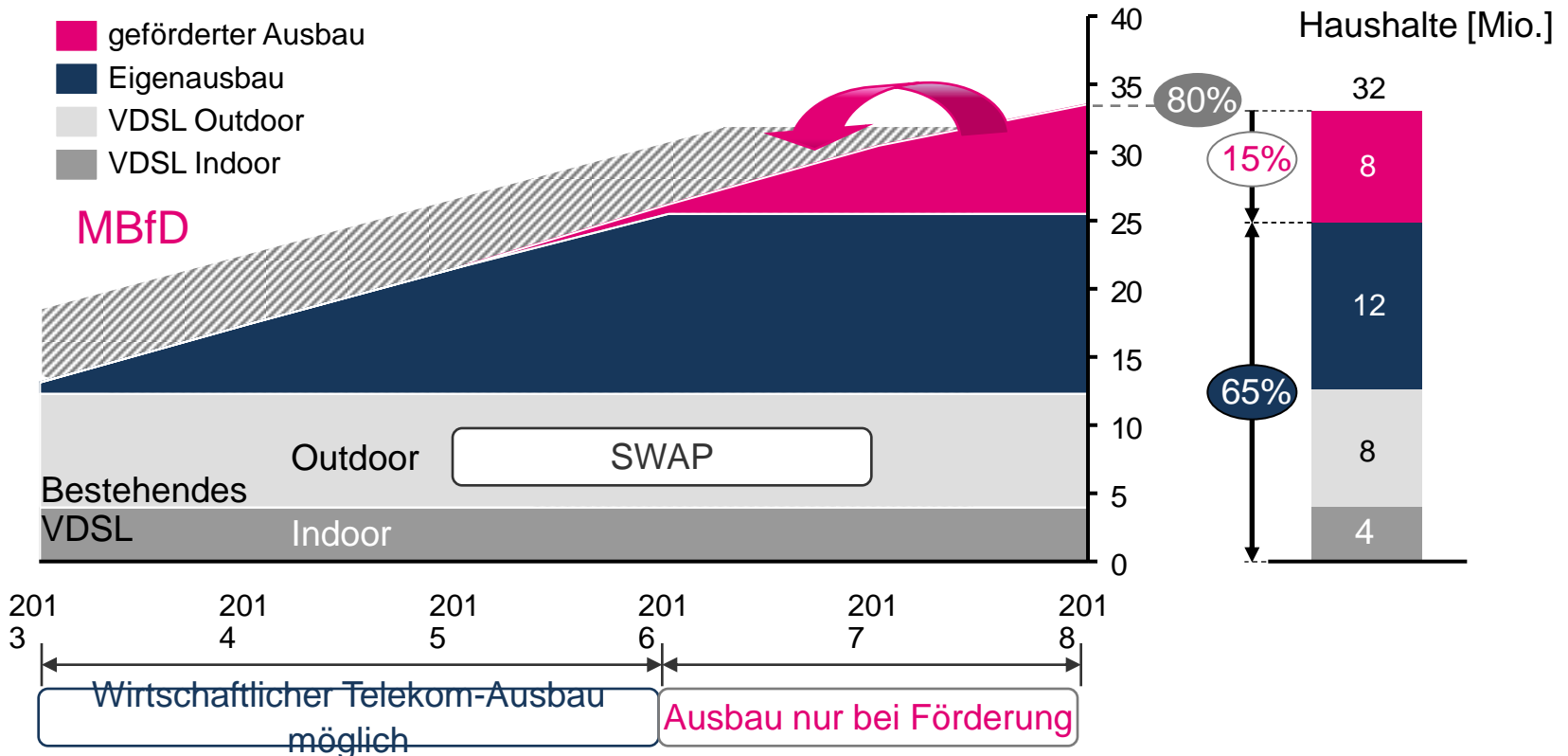
- Vermeidung Infrastruktur-invest
- Steigerung Wettbewerbsfähigkeit gegenüber KNB



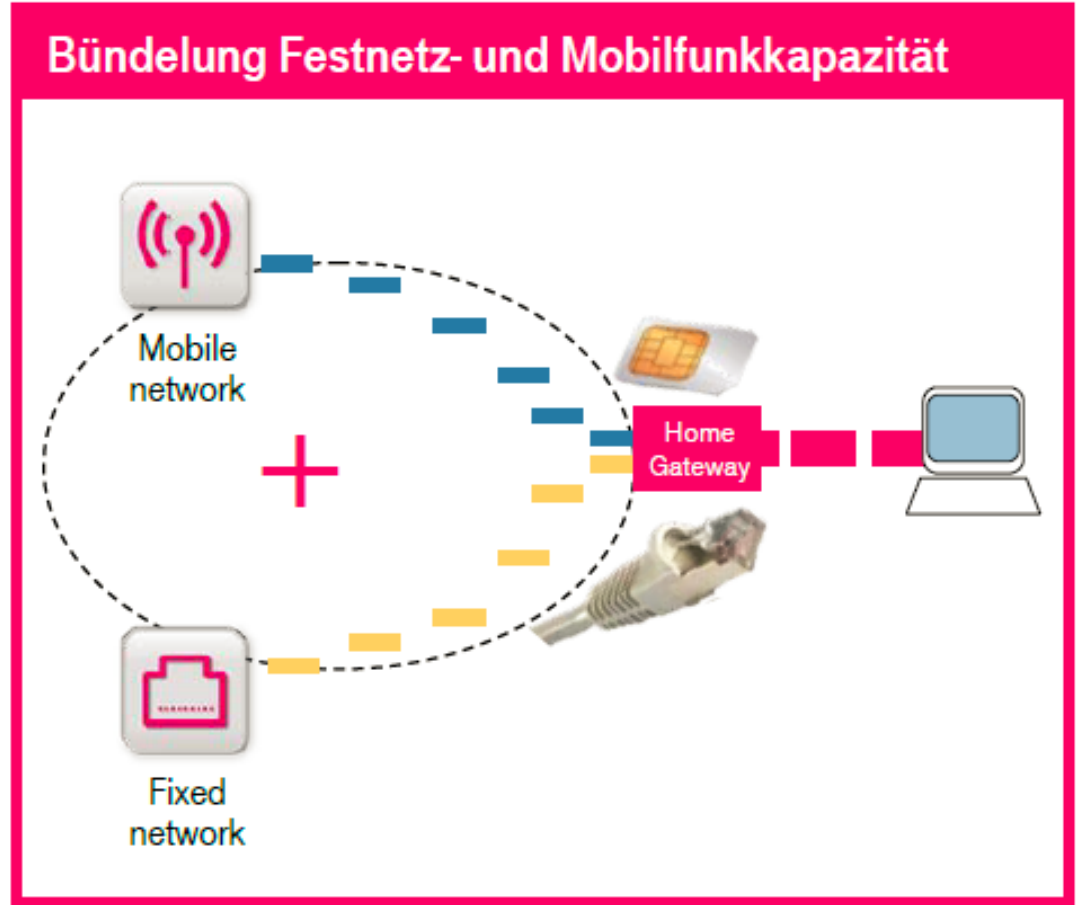
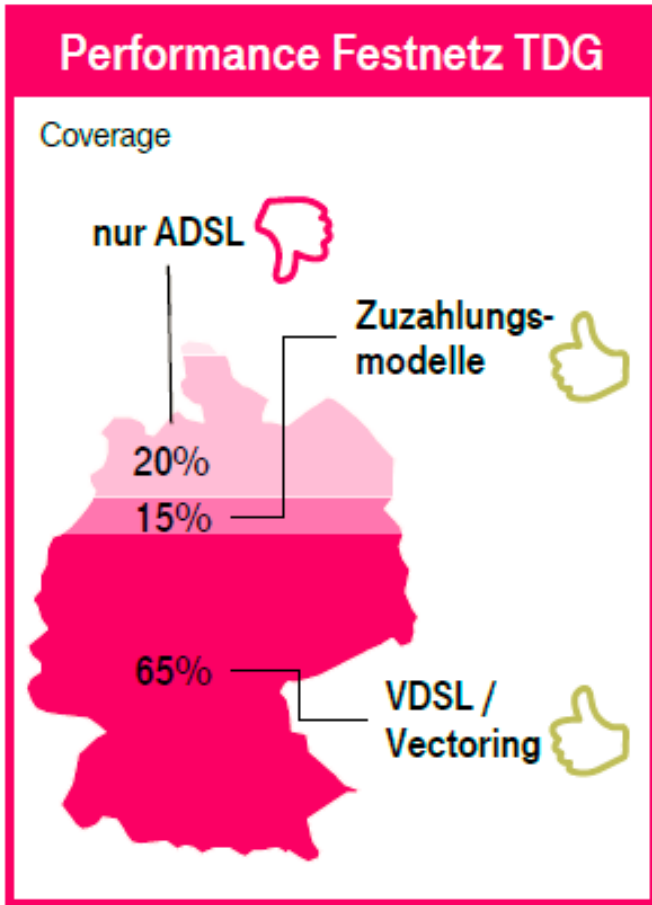
FTTC ROLLOUT: NETZABDECKUNG VON MINDESTENS 65% BIS 2016.



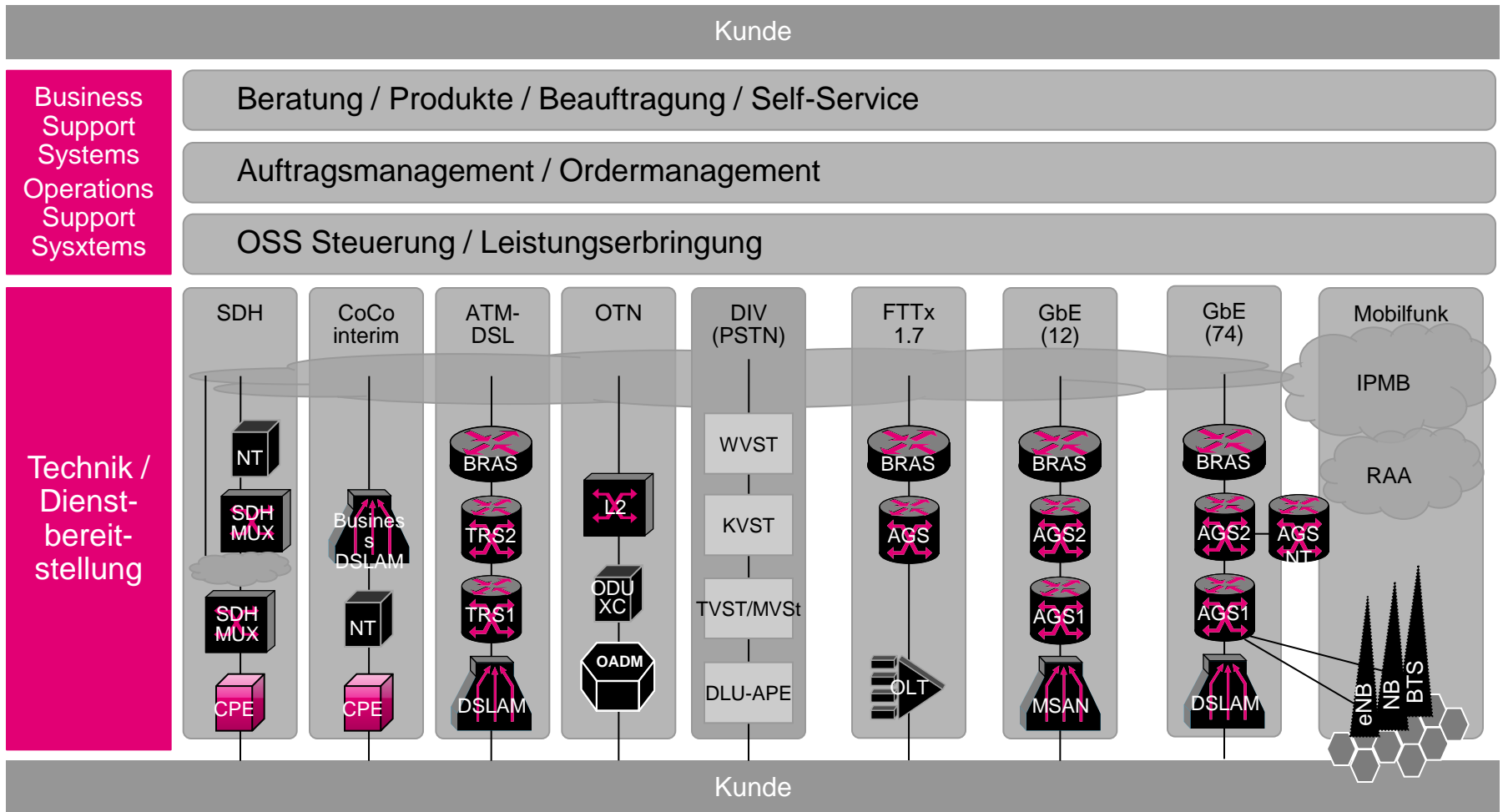
FTTC/Vectoring Rollout 2013-18



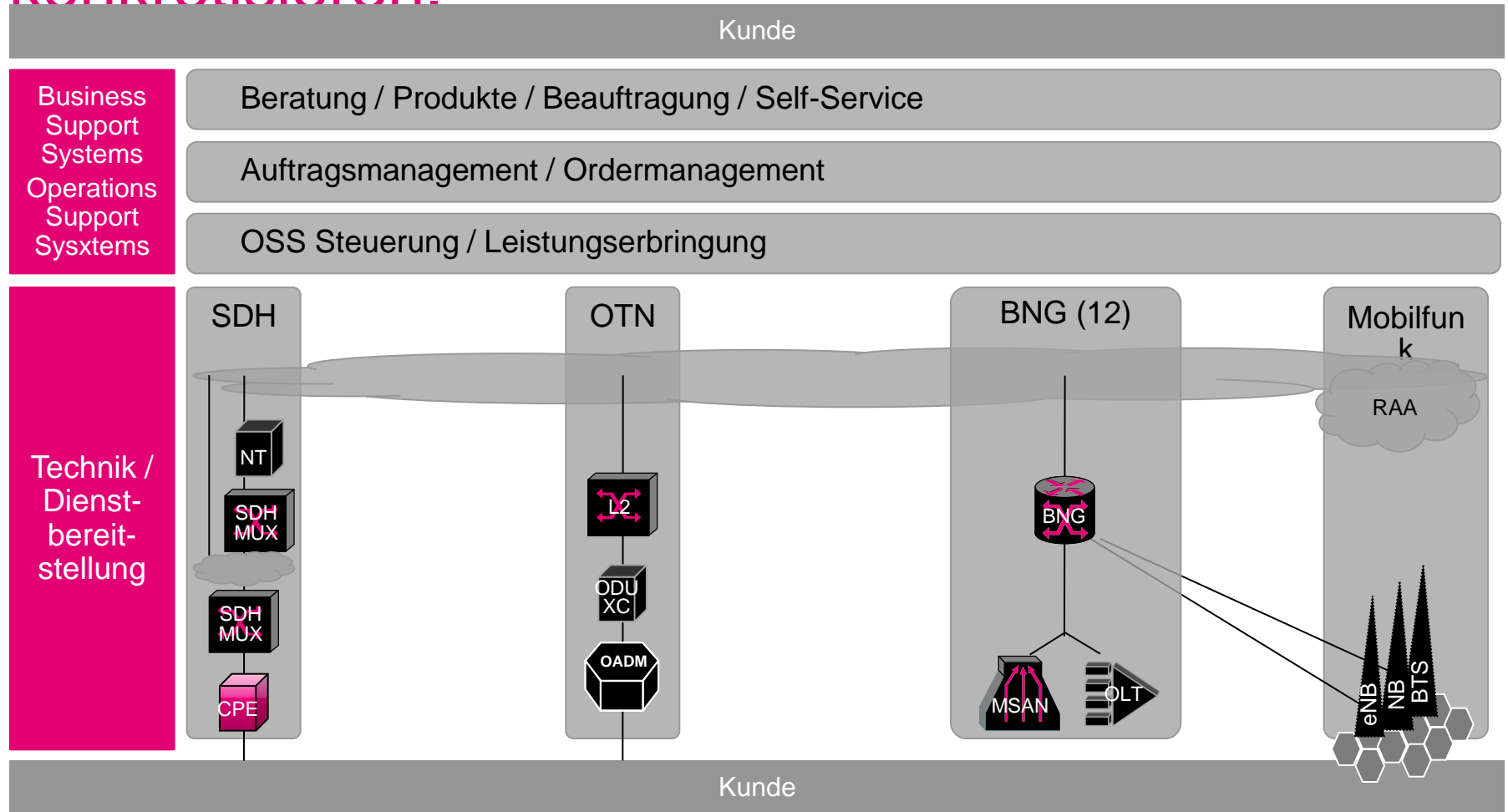
Hybrid Access als Konvergenzlösung insb. für spät oder gar nicht mit Vectoring zu erschließenden Gebieten.



Vom heutigen Produktionssystem...



...zur deutlich konsolidierte Landschaft Ende 2018. Umsetzungsschritte teilweise noch zu konkretisieren.



Fragen?

*Ich verlege nicht nur
10.000 km Kabel. Sondern
unendliche Möglichkeiten.*

WIR INVESTIEREN FÜR SIE IN DAS NETZ DER ZUKUNFT

Unser innerster Antrieb ist der Ausbau aller Netze, damit Sie in superschnellen Glasfasernetz zum Beispiel Musik, Fotos und Videos noch mehr genießen können. Mehr über den Ausbau in Ihrer Region erfahren Sie unter www.telekom.com/netz-der-zukunft



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Karl-Heinz Wüst
Bauleiter Netzausbau



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

VIELEN DANK!



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Backup



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Ausbau FTTC

FTTC-Städte 2013 / 2014

Jahr 2013

- Fulda (661)
- Hofheim-Wallau (6122)
- Hofheim am Tanus (6192)
- Limburg a.d.Lahn (6431)
- Bad Salzschlirf (6648)
- NeuhoF Kr. Fulda (6655)
- Torgau (3421)
- Zittau (3583)
- Kiel (431)
- Rendsburg (4331)
- Birkenwerder (3303)
- Velten (3304)
- Prenzlau (3984)
- Kleinmachnow (33203)
- Hildesheim (5121)
- Gifhorn (5371)
- Hann. Münden (5541)
- Bad Nenndorf (5723)
- Löhne (5732)
- Lübbecke (5741)
- Ingolstadt (841)
- Aschaffenburg (6021)
- Obernburg a. Main (6022)
- Starnberg (8151)
- Offenburg (781)
- Zweibrücken (6332)
- Herrenberg (7032)
- Beilstein Württ (7062)
- Tübingen (7071)
- Waldenbuch (7157)
- Baden-Baden (7221)
- Rastatt (7222)
- Aalen (7361)
- Bühl Baden (7223)
- Albstadt-Ebingen (7431)
- Hilden (2103)
- Siegburg (2241)
- Kleve Niederrhein (2821)
- Emmerich am Rhein (2822)
- Kevelaer (2832)
- Hennigsdorf (3302)
- Bad Salzschlirf (6648)
- Hosenfeld (6650)
- NeuhoF-Hauswurz (6669)
- Willich (2154)
- Willich – Anrath (2156)
- Erkelenz (2431)
- Wegberg (2434)
- Wegberg – Rödgen (2436)
- Gronau-Epe (2565)
- Goch (2823)
- Goch-Hassum (2827)
- Geldern (2831)
- Aichach (8251)
- Roth Mittelfr. (9171)
- Miltenberg (9371)
- Kalbach Rhön (9742)

Ausbau FTTC

FTTC-Städte 2013 / 2014

Jahr 2014

- Neuhäusel Westerwald (2620)
- Cottbus (355)
- Kamenz (3578)
- Nordhausen Thüringen (3631)
- Jena (3641)
- Hermsdorf Thüringen (36601)
- Ribnitz-Damgarten (3821)
- Tangermünde (39322)
- Lüneburg (4131)
- Braunschweig-Wenden (5307)
- Korbach (5631)
- Melsungen (5661)
- Bad Nauheim (6032)
- Mörfelden-Walldorf (6105)
- Kelsterbach (6107)
- Bischofsheim b. Rüss (6144)
- Groß-Gerau (6152)
- Kronberg im Taunus (6173)
- Landshut (871)
- Weiden i.d. Opf (961)
- Bad Kissingen (971)
- Siegen (271)
- Wilhelmshaven (4421)
- Lübeck-Travemünde (4502)
- Neu-Isenburg (6102)
- Ffm-Berg-enkheim (6109)
- Speyer (6232)
- Bad Kreuznach (671)
- Plochingen (7153)
- Holzwickede (2301)
- Herzogenrath (2406)
- Reutlingen (7121)
- Heidenheim Brenz (7321)
- Oberursel Taunus (6171)
- Kronberg im Taunus (6173)
- Wetzlar (6441)
- Backnang (7191)
- Fürstenfeldbruck (8141)
- Kaufbeuren (8341)
- Dinslaken (2064)
- Nettetal-Lobberich (2153)
- Kamp-Lintfort (2842)
- Krieschow (35604)
- Schwerin Meckl (385)
- Timmendorfer Strand (4503)
- Göttingen (551)
- Nieder-Olm (6136)
- Rüsselsheim (6142)
- Dachau (8131)
- Bottrop-Kirchhellen (2045)
- Herne (2323)
- Eschweiler Rheinland (2403)
- Ransbach-Baumbach (2623)
- Rostock (381)
- Stade (4141)
- Eckenförde (4351)
- Flensburg (461)
- Kellinghusen (4822)
- Bielefeld – Jöllenb. (5206)
- Coburg (9561)
- Ansbach (781)
- Borken Westf. (2861)
- Helmstedt (5351)
- Georgsmarienhütte (5401)
- Schwäbisch Hall (791)
- Freising (8161)