



Wettbewerb vor Förderung
Was der Markt zum Gigabit-Ziel
beitragen kann



Simon Japs
Berlin
25. Oktober 2017

Inhalt

A woman with dark hair in a bun, wearing an orange t-shirt with a black pineapple pattern, is kneeling and painting a colorful mural on a wall. She is holding a green paintbrush and a yellow paint can. The mural features abstract shapes and colors like blue, orange, and purple. In the background, another person is partially visible, also working on the mural. The scene is brightly lit, suggesting an indoor or well-lit outdoor space.

01 Unitymedia / Liberty Global

02 Mit DOCSIS 3.1 fit für die Gigabitgesellschaft

03 Ausbau in den Kommunen

04 Was brauchen wir für die Zukunft?



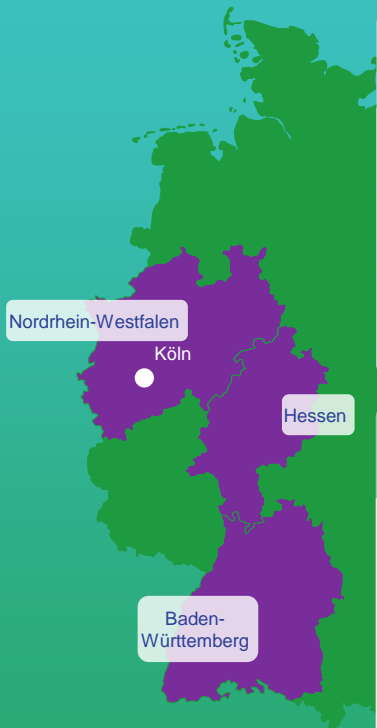
unitymedia

01



Unitymedia / Liberty Global

Zuhause in den bevölkerungsreichsten Bundesländern ...



Zugang zu attraktiven, soziodemografischen Regionen NRW/Hessen/BW

Einwohner in Millionen	34,9
Haushalte in Millionen	16,9
% des deutschen BIP¹ in %	~45%

Unitymedia ist der zweitgrößte Kabelanbieter Deutschlands (nach Abdeckung)

Erreichbare Haushalte in Millionen	12,9
RGUs² in Millionen	12,9
Umsatz 2016² in Millionen €	2.277

Unitymedia mit Sitz in Köln

Kabelnetzbetreiber in NRW, BW und Hessen



2.500
Mitarbeiter



#1 Unitymedia ist der führende Kabelanbieter Deutschlands (nach Umsatz)



Hybrides Netz
aus Glasfaser- und Koaxialkabeln



Bis zu **400 Mbit/s**
Highspeed-Internet



12,9 Mio.
Erreichbare Haushalte



2,3 Mrd. €
Umsatz in 2016

¹ Bruttoinlandsprodukt

² RGUs basieren auf Q2 2017 und Finanzkennzahlen basieren auf EU-IFRS-Reporting Gesamtjahr 2016

... und über Liberty Global auch international präsent

Europa



Amerika



>30

Länder

>50 Mio.

Erreichbare Haushalte

25 Mio.

Kunden

>50 Mio.

RGUs (Abos)

20 Mrd.

Umsatz USD¹

¹ Finanzkennzahlen basieren auf US-GAAP Gesamtjahr 2016

Mit DOCSIS 3.1 fit für die Gigabitgesellschaft

02

The background features a decorative wavy band in shades of green, blue, and purple. Below this band is a photograph of fireworks exploding, with bright sparks and light trails. The number '02' is overlaid in the bottom left corner.

Glasfaser-Entwicklungsland Deutschland mit 1 Prozent – Weltmeister Südkorea: 72 Prozent

22. Februar 2016, Autor: Michael Kroker

Internationaler Vergleich der Glasfaser-Anschlüsse in Haushalten: Deutschland überspringt erstmals die 1-Prozent-Schwelle – und ist weit abgeschlagen.

NEWS1 (AFP - JOURNAL) INTERNET

Studie: Deutschland hinkt beim Glasfaser-Ausbau im OECD-Vergleich hinterher

Deutschland beim Turbo-Internet hinter Rumänien

Im internationalen Vergleich des Glasfaserausbaus blamiert sich Deutschland bis auf die Knochen: Kaum ein anderes europäisches Land hat so wenig schnelle Internetanschlüsse – eine verpasste Chance. Von Thomas Heuzeroth

GLASFASER

Deutschland beim FTTH-Ranking endlich Vorletzter

Deutschland hat sich einen Platz im FTTH-Ranking für Europa erkämpft - allerdings den vorletzten. Hauptsächlich hätten Kommunen und private Betreiber den Ausbau vorangetrieben.

News

Weit unter OECD-Durchschnitt: Deutschland bleibt Glasfaser-Entwicklungsland

476 SHARES



TEILEN



TWITTERN



TEILEN



TEILEN



MAILEN

©
Die Welt
N24
Golem
Wiwo
t3n

Gigabitziel nur im Technologiemix zu erreichen



FTTH/B

8 %

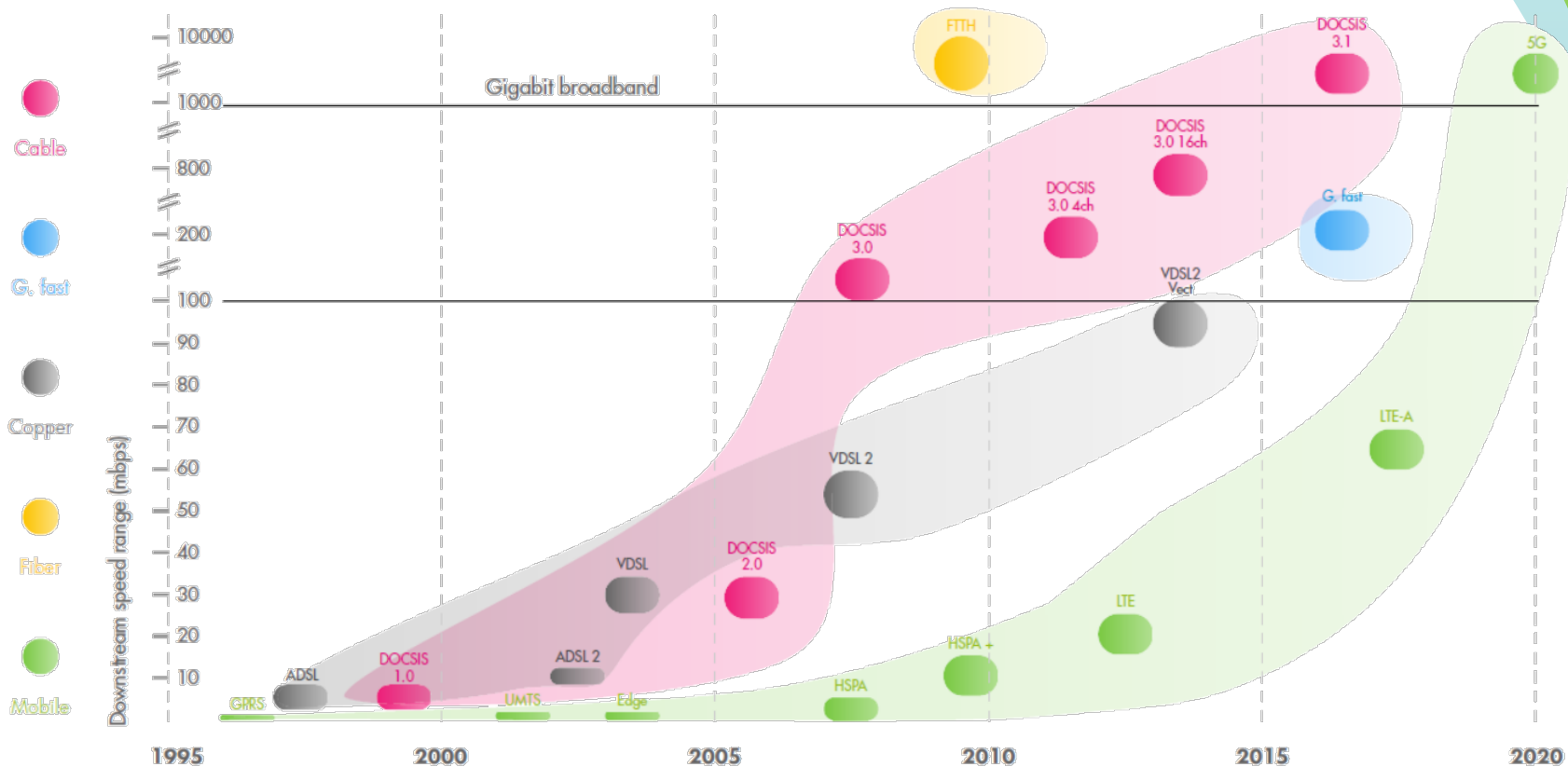
**Verfügbarkeit
gigabitfähige
Infrastrukturen**

Quelle: Dialogconsult/VATM (Oktober 2017)
ANGA (Dezember 2016)



HFC-Netze

73 %



Coax- und Glasfaserkabel im Vergleich

Glasfaser-Kabel

Bildet das Rückgrat des Kabelnetzes von Unitymedia und ist primär in den überregionalen Netzebenen zu finden.

Glasfaser-Kabel wird teilweise in der Netzebene 3 (Verteilnetz in den Straßen) verbaut, wodurch die koaxkabelbasierten Netzsegmente kleiner werden und sich weniger Nutzer in einem Segment die vorhandenen Bandbreiten teilen müssen.



Coax-Kabel

Verläuft primär in den Städten und führt bis in die Wohnungen hinein (Netzebene 3 und Netzebene 4).

Alle Nutzer eines bestimmten Gebiets hängen an einem gemeinsamen Kabelstrang und teilen sich die für das Internet via Kabel verfügbare Kapazität.



DOCSIS

Ist der Übertragungsstandard im Kabelnetz für das superschnelle Internet.

Aktueller Standard: DOCSIS 3.0
Im Roll-Out: DOCSIS 3.1

Internet-, Telefon- und TV-Signale werden parallel über das leistungsstarke glasfaserbasierte Kabelnetz übertragen.

- Das Kabelnetz teilt sich in Kanäle auf.
- Analoge TV-Programme nahmen immer einen kompletten Kanal ein.
- Digitale Bild- und Tondaten werden komprimiert. Sie benötigen bei der Übertragung also weniger Kapazität. Das bedeutet bis zu 12 SD- und bis zu 6 HD-Sender.

Vorteile für uns als Netzbetreiber

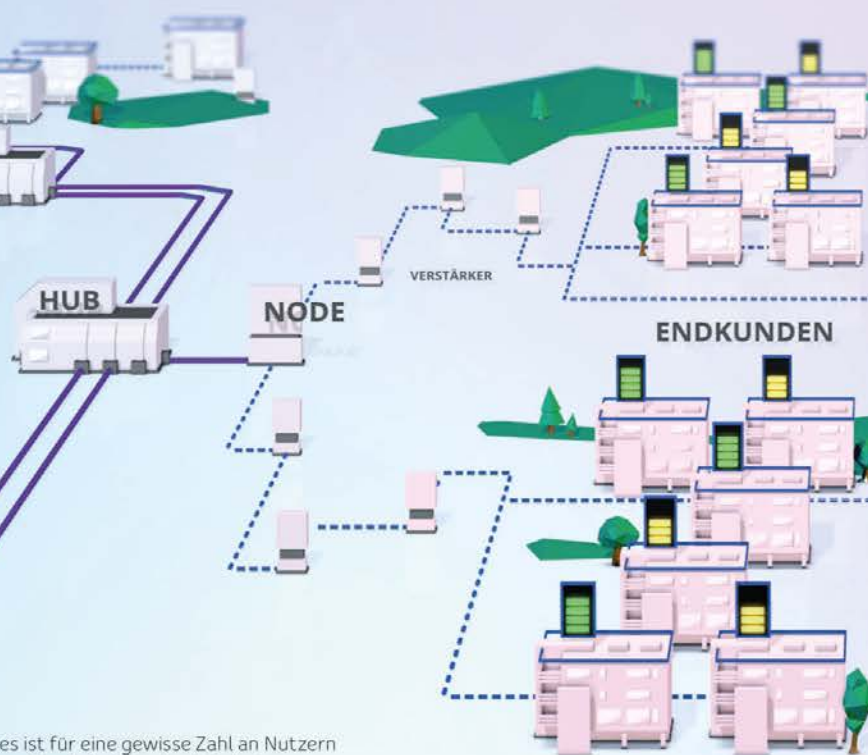
- Signifikant höhere Netzkapazität
- Höhere Robustheit und Stabilität
- Abwärtskompatibilität auf allen Ebenen
- Vielfältige Optionen in Migrationsstrategien
- Verbesserte Netzüberwachung
- Mehr Energieeffizienz



Vorteile für unsere Kunden

- Schnellstes Internet mit höchsten Bandbreiten
- Reduzierte Laufzeiten (Latenz)
- Bestmögliche Robustheit für hohe Serviceverfügbarkeit
- Maßgeschneiderte Pakete für Privat- und Businesskunden
- Kein Gerätetausch bei bisherigen Bandbreiten

Bedarfsgerechter Glasfaserausbau



Der Fibre Node (Glasfaserverstärkerpunkt) eines Kabelnetzes ist für eine gewisse Zahl an Nutzern und eine festgelegte Gesamtkapazität (Bandbreite) ausgelegt. Das Kabelnetz ist dabei ein Shared Medium: Sämtliche Teilnehmerhaushalte, die sich hinter einem Node befinden, teilen sich die verfügbare Kapazität. Sind in einem Netzabschnitt besonders viele Kunden aktiv, steigt der Verbrauch, also die Menge an Daten, die aus dem Internet gezogen wird, und damit auch die Auslastung an dem Fibre Node. Dadurch kann die Internet-Performance in der Hauptverkehrszeit zwischen 18 und 23 Uhr beeinträchtigt sein.



PERFORMANCE

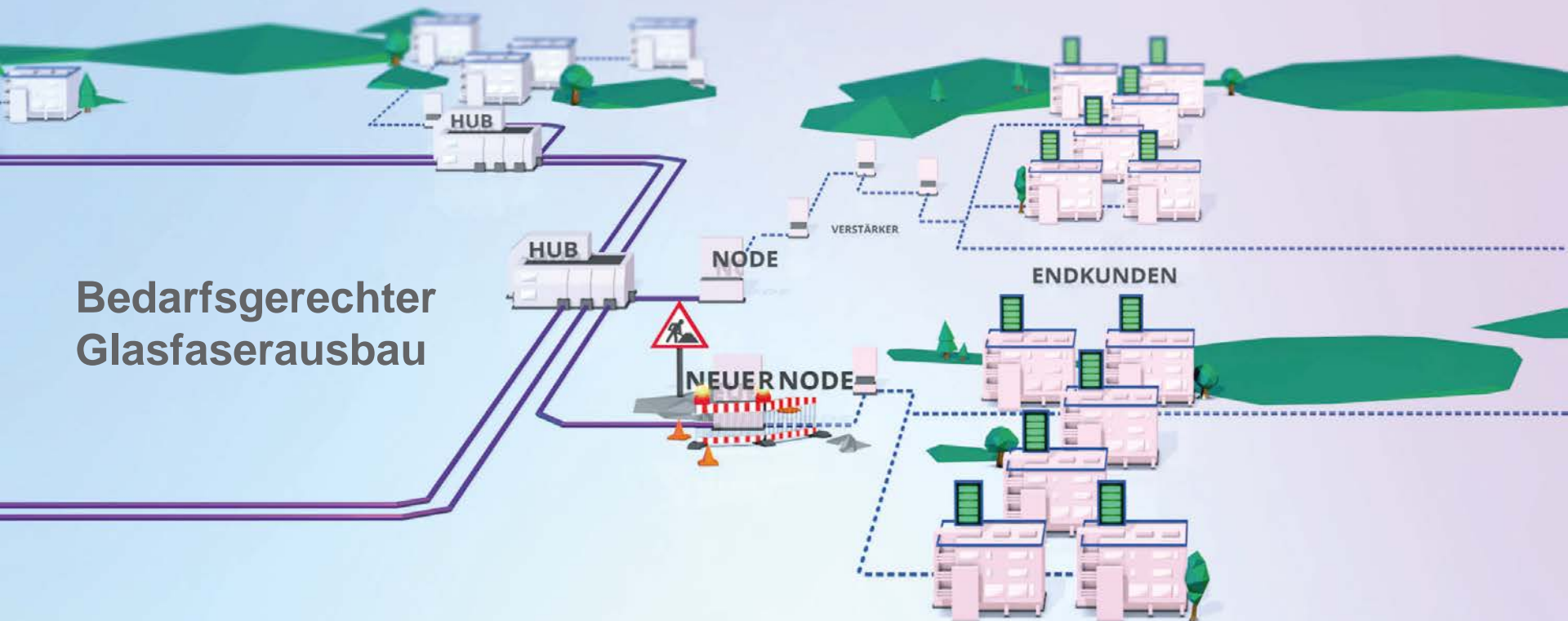


GLASFASER
KABEL



KOAXIAL
KABEL

Bedarfsgerechter Glasfaserausbau



Ein Teil der Haushalte hängt nun an einem neuen Fibre Node. Für jeden einzelnen Kunden steht mehr Kapazität zur Verfügung, die Performance während der Hauptverkehrszeit wird besser.



PERFORMANCE



GLASFASER
KABEL



KOAXIAL
KABEL

03



Ausbau in den Kommunen

Roll-Out des glasfaserbasierten Kabelnetzes

GIGABuild

Zugang zur digitalen Kommunikation

Wir bringen neue Kunden ans Netz!



fortlaufende Erweiterung des glasfaserbasierten Kabelnetzes mit heutigen Bandbreiten von bis zu 400 Mbit/s in ländlichen Regionen – all fiber (FTTB)



Modernisierung von Netzabschnitten, über die bislang keine schnellen Internetverbindungen möglich waren



Seit 2015 knapp 500.000 zuvor unterversorgte Haushalte in die Lage versetzt, schnelles Kabelinternet zu nutzen.



Weißer Flecken verschwinden in Deutschland





Lauchringen

- Bundesland: BW
- Wohneinheiten: 405
- Status: Gebaut
- Technologie: FTTB
- Investition: ca. 0,8 Mio. €
- Tiefbau: 4 km
- Microtrenching-Pilot



Ascheberg Nordkirchen

- Bundesland: NRW
- Wohneinheiten: 10.500
- Status: im Bau
- Technologie: FTTB
- Investition: ca. 12 Mio. €
- Tiefbau 140 km



Lampertheim Hüttenfeld

- Bundesland: HE
- Wohneinheiten: 560
- Status: Im Bau
- Technologie: FTTB
- Investition: ca. 0,9 Mio €
- Tiefbau: 7 km

Erfolgsfaktoren beim eigenwirtschaftlichen Ausbau

Nachfrage

- Neue Dienste erhöhen Nachfrage (Netflix, DAZN etc.)
- Steigende Wertschätzung / Zahlungsbereitschaft
- Vorvermarktung schafft Bewusstsein für Ausbau

Kommunale Unterstützung

- Information und Aufklärung
- Fördern von bürgerschaftlichem Engagement (statt auf Fördermittel zu warten)
- Nutzen aller Möglichkeiten des DiGiNetzG

Nähe zum Netz

- Sukzessiver Ausbau an bestehenden Infrastrukturen vermindert Investitionsvolumen → mehr Projekte

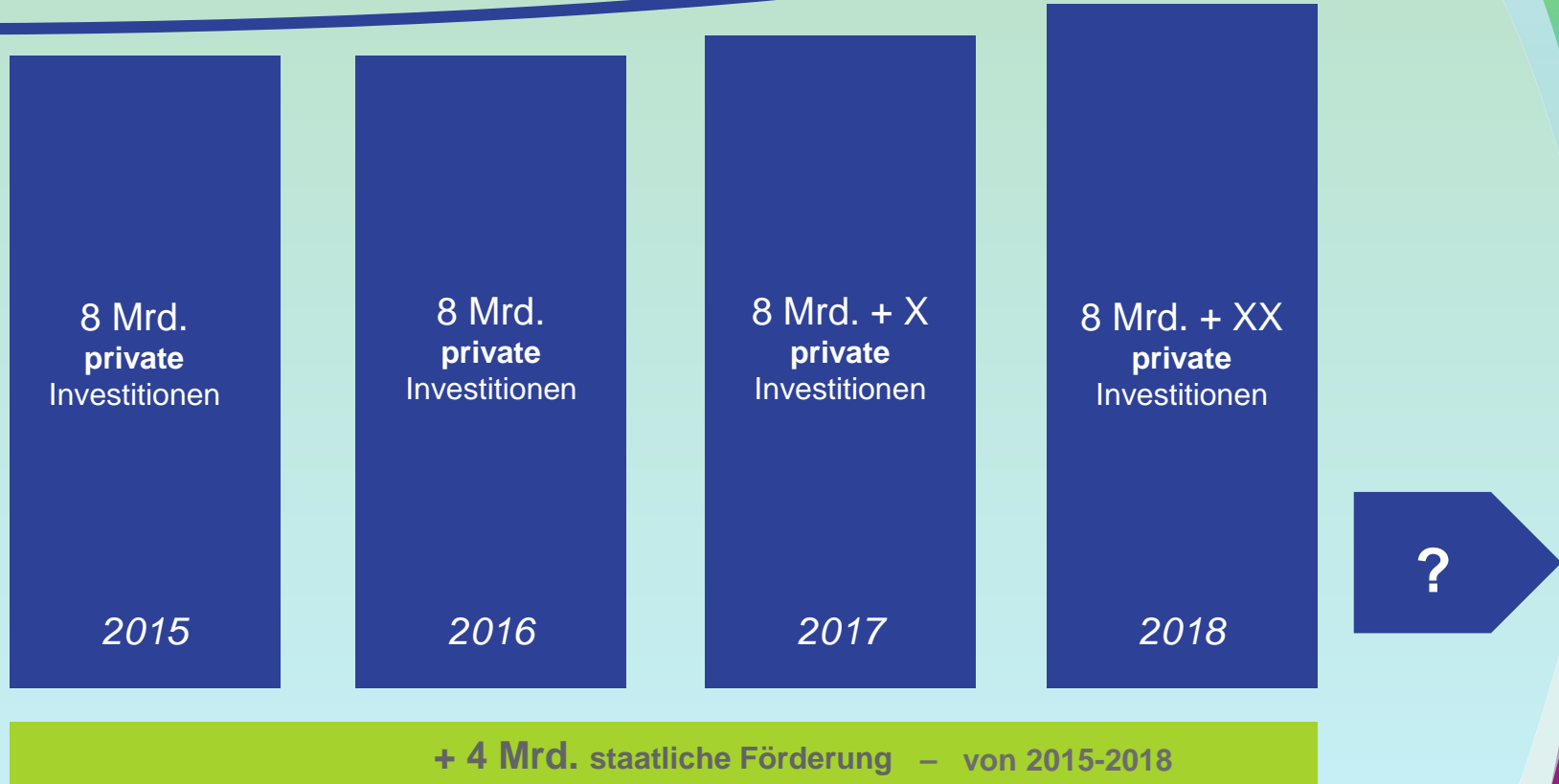


04



Was brauchen wir für die Zukunft?

Woher kommen eigentlich die Investitionen?



Was wir also brauchen

Wir brauchen Infrastruktur- und Technologie-Wettbewerb – und keine Planwirtschaft oder gar neue Monopole.

Regulierungseingriffe sollten sich auf den Missbrauch von Marktmacht beschränken – und nicht noch ausgeweitet werden.

Staatliche Interventionen sind eng auf unversorgte Bereiche zu begrenzen und wettbewerbsneutral auszugestalten.

Neue und flexiblere Förderungsinstrumente sollten getestet und stärkere Nutzung von Synergien vor Ort unterstützt werden.



unitymedia

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit.

Wollen
Sie mehr
erfahren?

Unitymedia / Liberty Global
Simon Japs
Director Public Policy
simon.japs@unitymedia.de