



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Willkommen im Glasfaser- Ausbaugesbiet



www.stadtwerke-schwerin.de



Ausgangslage



- Der Glasfaserausbau in Schwerin erfolgt unabhängig von Regeln und Anforderungen, die beim geförderten Breitbandausbau in MV notwendig sind.
- Dadurch besteht die Möglichkeit, Einsparpotentiale beim Netzkonzept und bei der Materialauswahl auszuschöpfen.
- Keine Fördermittel erfordern die größtmögliche Nutzung von Synergien.



Ziele der Ausbaustrategie in SN



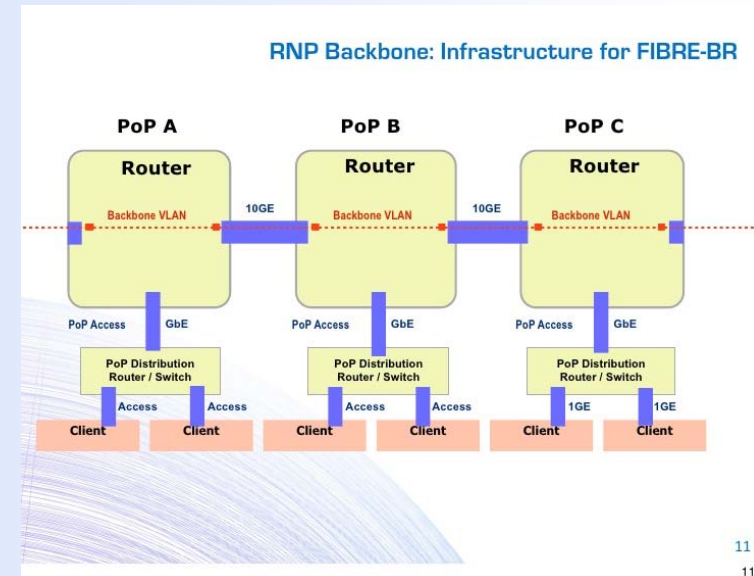
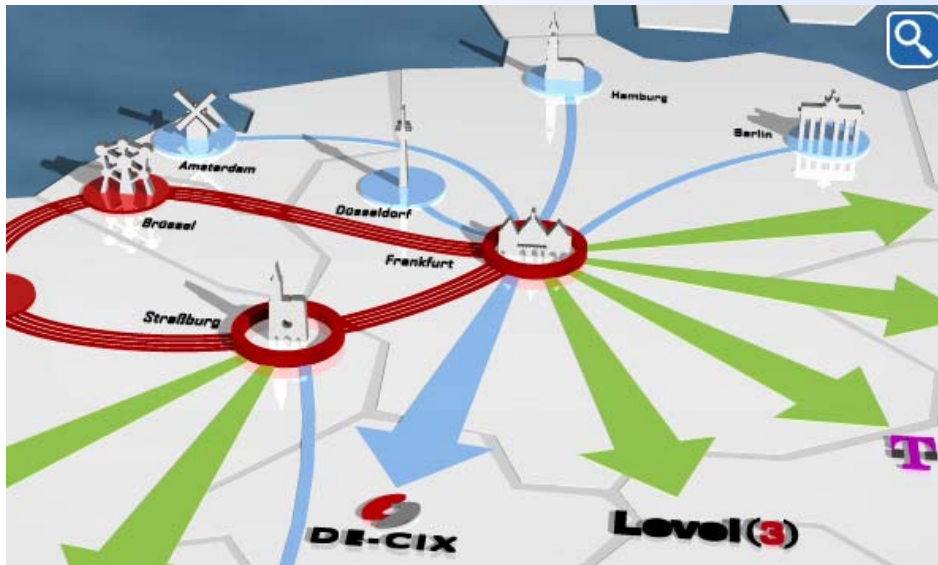
- Aufbau eines reinen Glasfasernetzes durch SWS
- Bildung von Ausbauschwerpunkten: Verdichtungsgebiete und Neubauten
- Einbindung von städtischen Liegenschaften und Schulen
- Gewerbegebiete und größere Firmenkunden im Netzbereich
- Kurzfristige Grunderschließung von POP Standorten mit geringen Kosten
- Ausrollen in andere Stadteile



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Internet – Backbone – POP Struktur



11
11



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Definition POP-Standorte



Alternative: Vorhandene Gebäude
oder Kellerräume

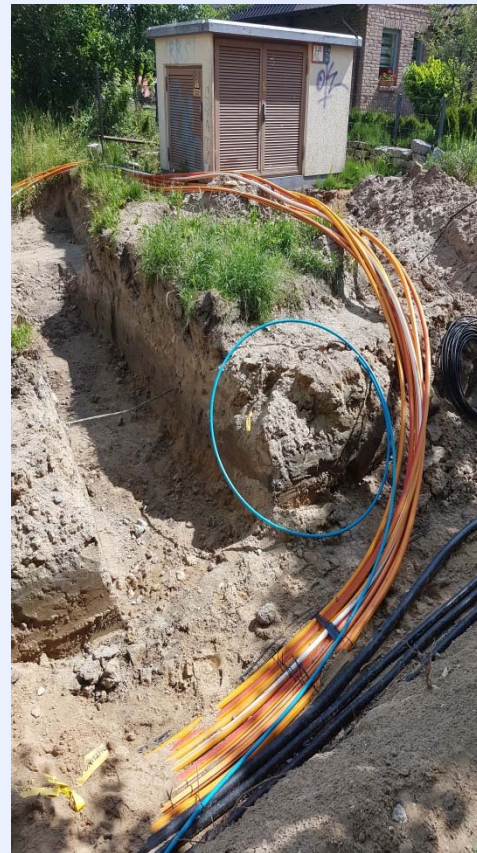




NATÜRLICH JEDEN TAG.



Erschließung Neubaugebiete





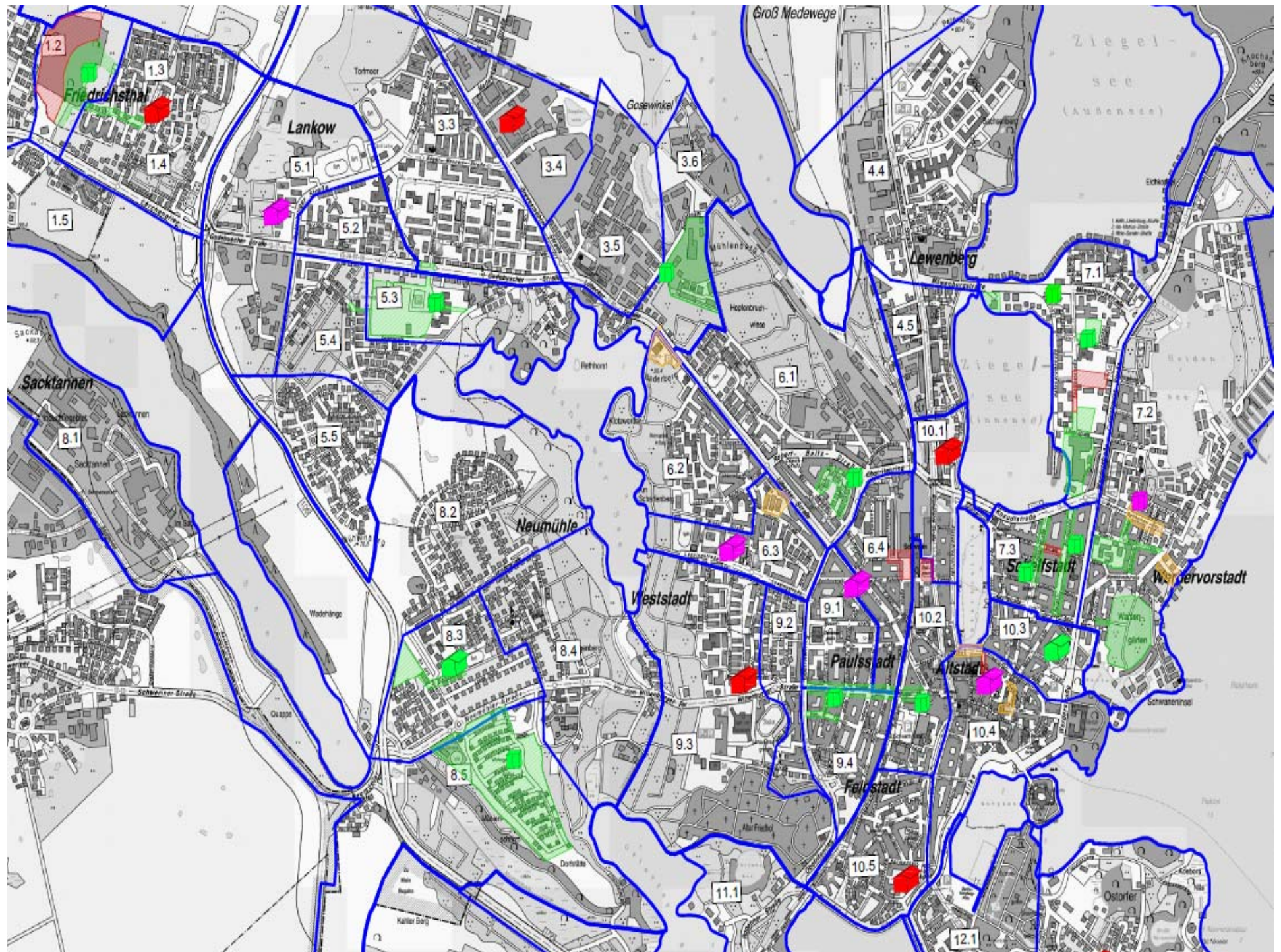
Glasfasernetz Schwerin Status Quo

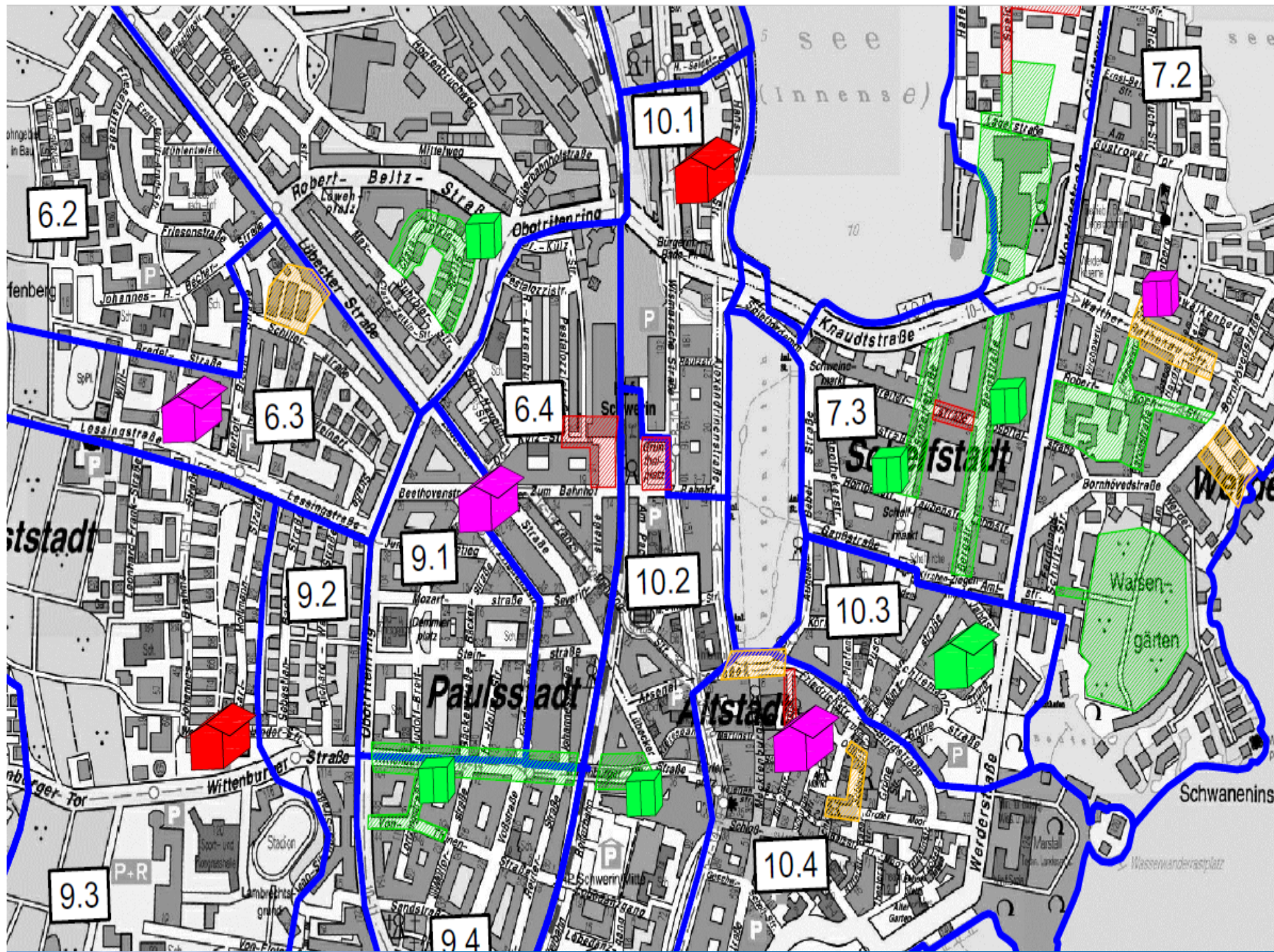


- Mühlenscharn
- Kepsbachaue
- Sonnenwiese
- Alte Brauerei
- Sodemannscher Teich
- Waisengärten
- Hafenquartier
- An den Wadehängen
- Friedrichsthal 1. BA
- Lankow, Internats-Komplex



Grundhafte Sanierungen und Fernwärmeausbau der vergangenen Jahre im Innenstadtbereich







NATÜRLICH JEDEN TAG.



Fakten zum city.WLAN



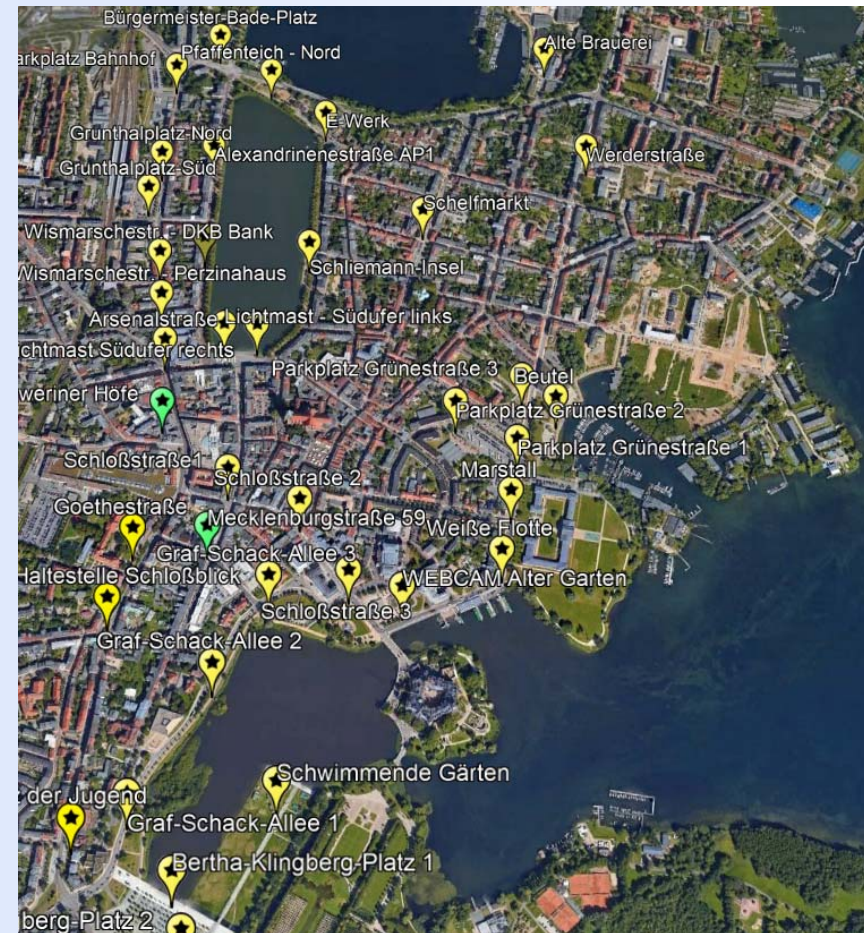
- Netze: city.WLAN Schwerin; city.WLAN SWS Premium; city.WLAN Hotel Schwerin
- 40 WLAN-Antennen (Accesspoints) in 8 Stadtarealen:
 - Marienplatz/Helenenstraße/Witteburg Berg
 - Südufer Pfaffenteich/Mecklenburgstraße
 - Stadthaus
 - Bibliothek/Klöresgang
 - Altes Rathaus/Stadtmarketing
 - Markt/Schlachtermarkt/Schmiedestraße
 - Eckdrift (SWS-Zentrale)
 - Sportpark Lankow (1. FC Mecklenburg)
- Monatlich derzeit ca. 2500 Nutzer (August 2017 über 11.000 Nutzer)



NATÜRLICH JEDEN TAG.



WLAN-Projekte 2018





Fakten



- Anschlussquote Steigerung von 50% auf über 80%
 - Nachfrage nach hoher Bandbreite steigt!
- Invest in den kommenden 3 Jahren = 10 Mio Euro
- Neubaugebiete, Koordinierte Baumaßnahmen, Gewerbegebiete, Schulen und öffentliche Gebäude, Gebäudeerschließung über Kollektoren
- Erweiterung des öffentlichen WLAN-Netzes in der Stadt
- Schaffen von Glasfaser-Infrastruktur auch für andere Netzbetreiber (OpenAccess)



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Invest in folgende Anlageklassen



- Leerrohre inkl. Tiefbau
- Glasfaserkabel / Kabelmontage
- POP-Standorte
- aktive Technik
- WLAN – Technik
- Gebäude Hausnetze





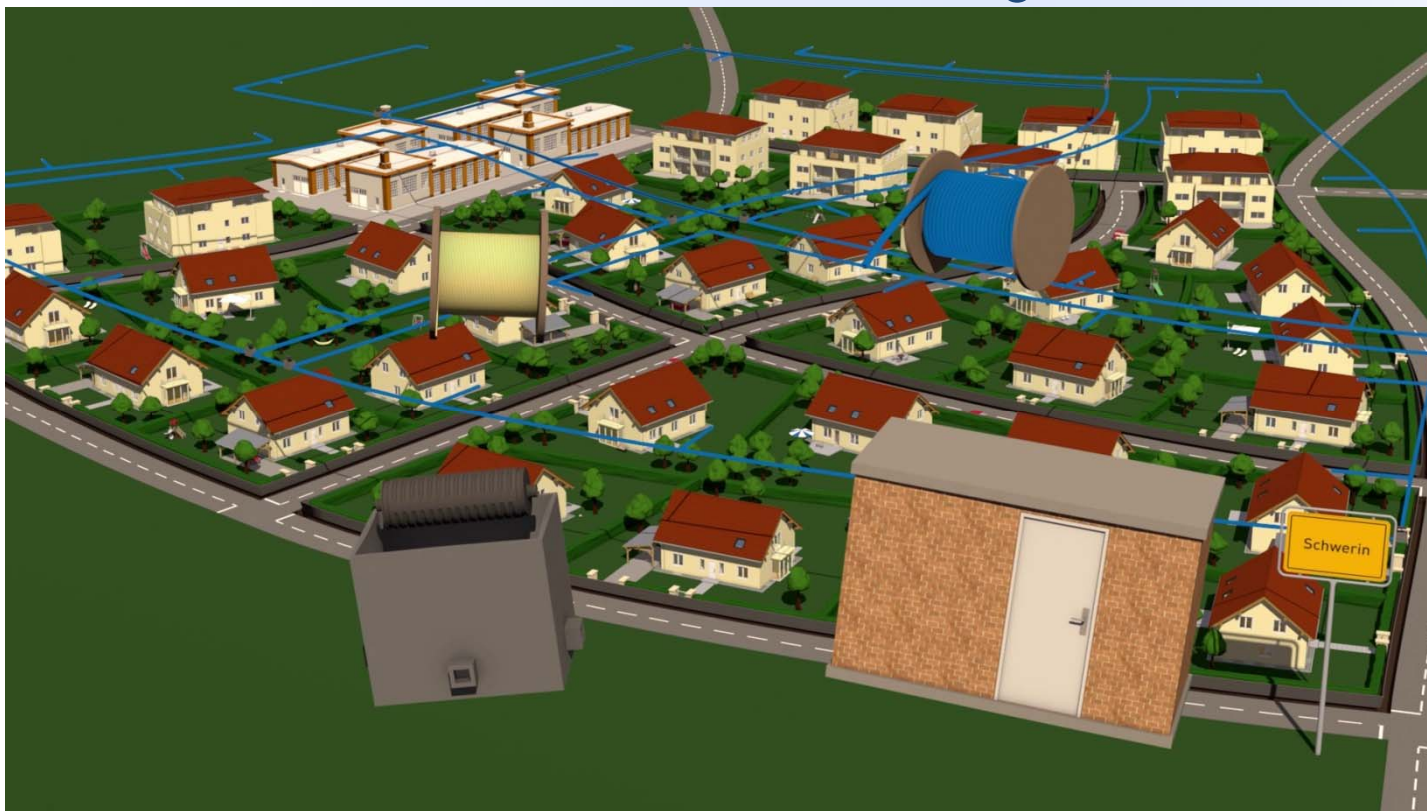
NATÜRLICH JEDEN TAG.



Wie funktioniert das mit dem Glasfaseranschluss?



bringen wir Licht in die Sache!





NATÜRLICH JEDEN TAG.



Grundvoraussetzung



Die Eigentümer

- sind von den modernen Dienstleistungen
- **und** der zukunftssicheren Netzmodernisierung
 - überzeugt
 - und haben dies vertraglich gestaltet





NATÜRLICH JEDEN TAG.



Wie funktioniert's?



1. Schritt: Hausbegehung



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Der Tiefbau



**Beispiel:
Variante ohne
großen Tiefbau
im Vorgarten**



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Die Hausanschlusstrasse



Was bedeutet das für den Planer im Neubau?

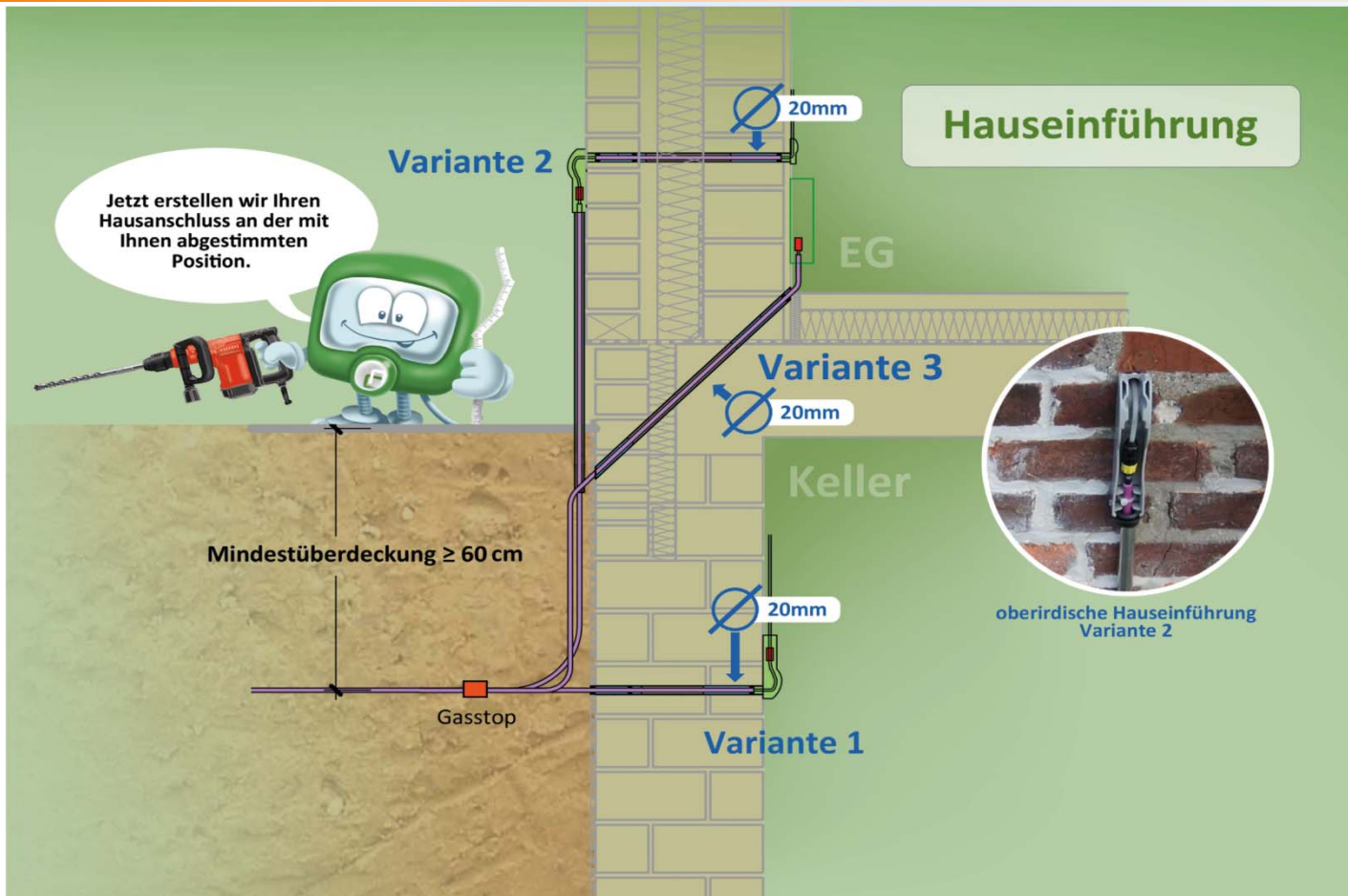
- Vorbereitung von Leerrohrtrassen
- Diese vermessen und im Lageplan einzeichnen
- Bei Länge über fünf Metern immer Zug-Draht/–Seil
- Das Leerrohr an den Enden verschließen



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Die Hauseinführung





NATÜRLICH JEDEN TAG.



Bevorzugte Hauseinführung im Neubau



Mehrspartenhausanschluss





Der Hausanschluss



Was bedeutet das für den Planer im Neubau?

- Vorbereitete HA-Leerrohre außen auf ca. 60cm Tiefe
- Diese vermessen und im Lageplan einzeichnen
- Bei Mehrsparten-Dichtungen für TK Durchführungen von 5-15mm reservieren
- Bei Objekten größer 10 WE mit Stadtwerken abstimmen



Fiber to the home im Mehrfamilienhaus



Was bedeutet das für den Planer im Neubau eines MFH?

- Platz für Hausanschlussverteiler (APL)
- Kabelwege, am besten Leerrohr vom APL in jede WE
- Wird Kabel vorverlegt, dann **Single Mode G.657.Ax**, 4 Fasern
- Beachtung der Vorgaben des Eigentümers
- Beachtung der Datenschutz-Richtlinien
- Beachtung der Regeln zum Schutz gegen Vandalismus
- Beachtung der Verlege- und Brandschutzrichtlinien



Wie kommt das Highspeed Netz in die Wohnung?



Verlegearten im Neubau

- Verlegung in PE-Innenrohr
 - Im Neubau wird das Röhrrchen verlegt, wie ein normales Koax-Kabel
 - Es wird empfohlen, mindestens ein 7/4mm Röhrrchen zu verlegen
 - In der WE wird in einer normalen Unterputzdose terminiert



Quelle: gabocom



Wie kommt das Highspeed Netz in die Wohnung?

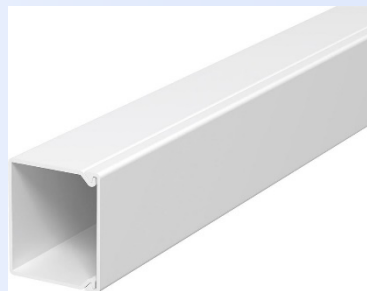


Verlegearten im Bestand

- Primäres Ziel einer MFH-Erschließung sollte auch hier die Glasfaserversorgung bis in die Wohneinheit sein
- Kabelverlegung im Gebäude über konventionelle Verlegearten



PVC Flexrohr



PVC
Leitungskanal



gabocom speedpipe®
indoor



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Wie kommt das Highspeed Netz in die Wohnung?



Verlegearten im Bestand

- Verlegung in PE-Innenrohr
 - Im Altbau wird das Röhrchen in vorhandenen Kabelwegen verlegt



Quelle: gabocom





NATÜRLICH JEDEN TAG.



Beispiel minimal Inversiv

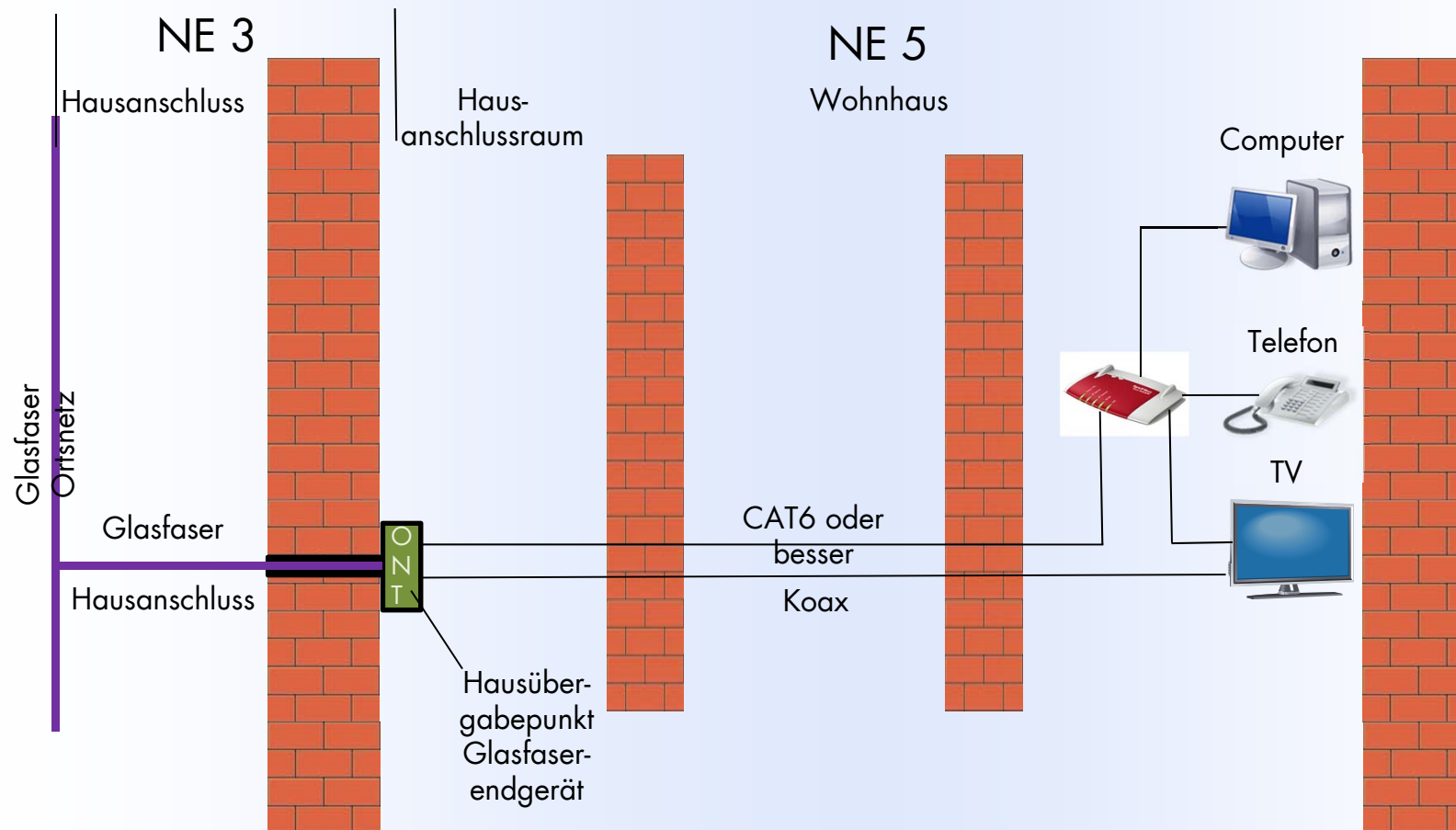




NATÜRLICH JEDEN TAG.



Signalübergabe im Einfamilienhaus (EFH)

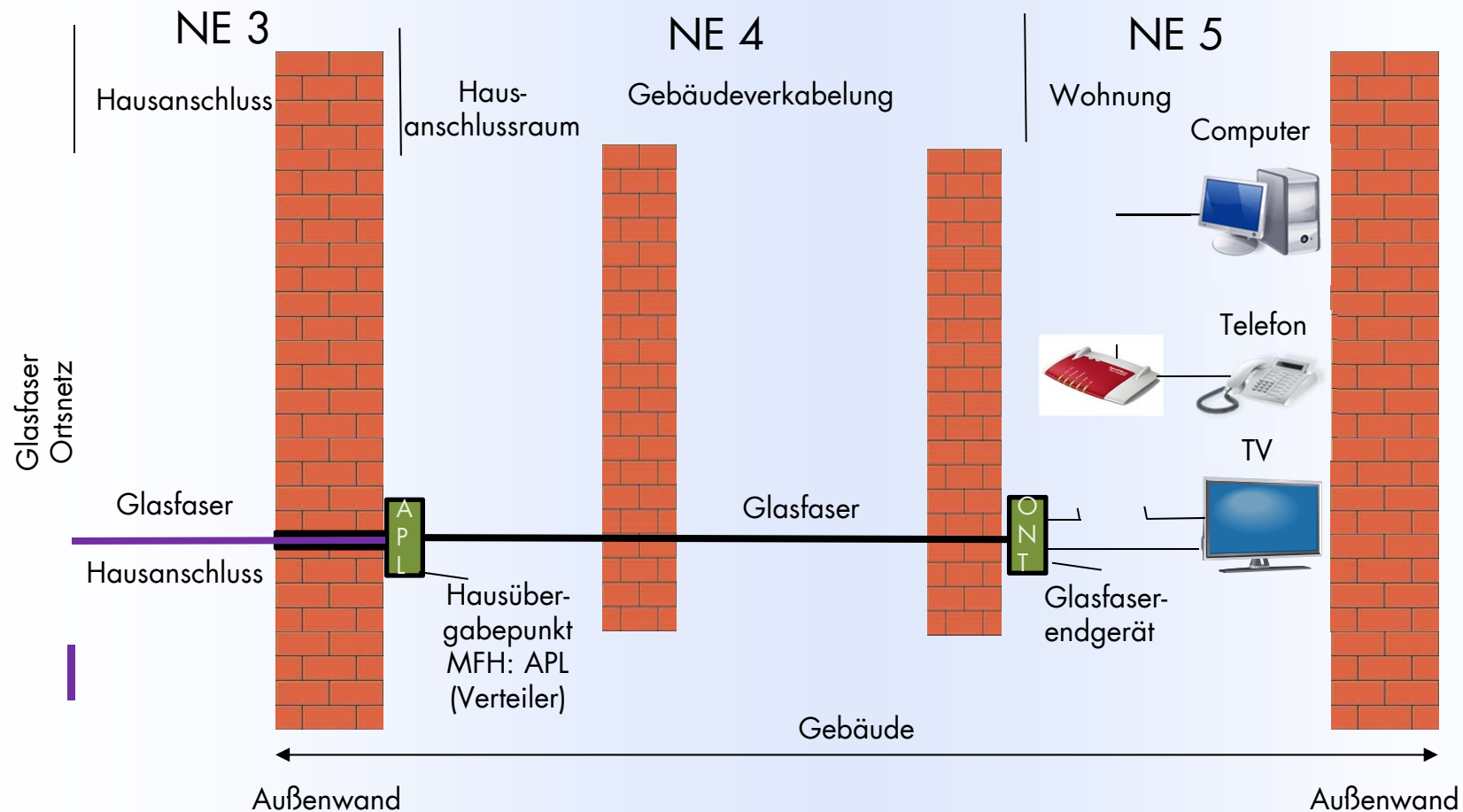




NATÜRLICH JEDEN TAG.



Signalübergabe im Mehrfamilienhaus (MFH)





Übergabepunkt der Signale



Was bedeutet das für den Planer im Neubau?

- Doppelsteckdose am Abschlusspunkt max. 1m entfernt
- Hier auch Bündelung der Multimediaverkabelung (NE5)

Netzwerk-Abschluss



RJ45-Patchverteiler
mini-Bauweise

TV-Abschluss



TV-Verteiler



Hager Multimediafelder



NATÜRLICH JEDEN TAG.



Quellen zur Information

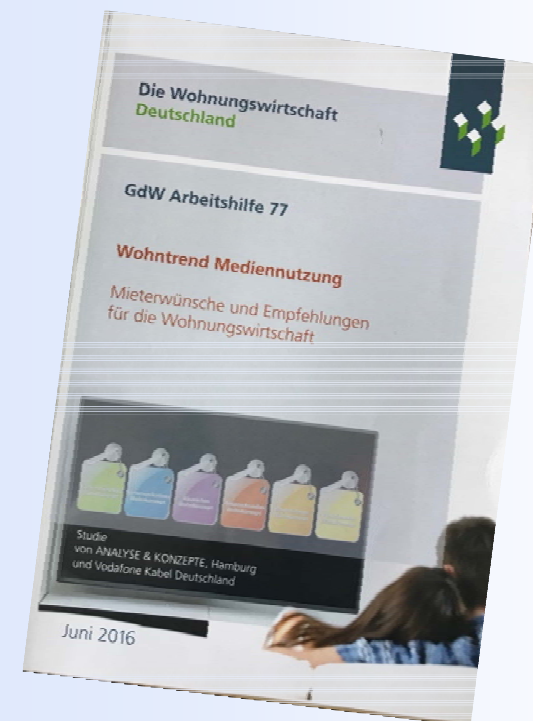


Zahlreiche Immobilienverbände haben das Thema FTTH untersucht und befürworten es

GdW Arbeitshilfe 67

Strategiepapier Glasfaser

Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen





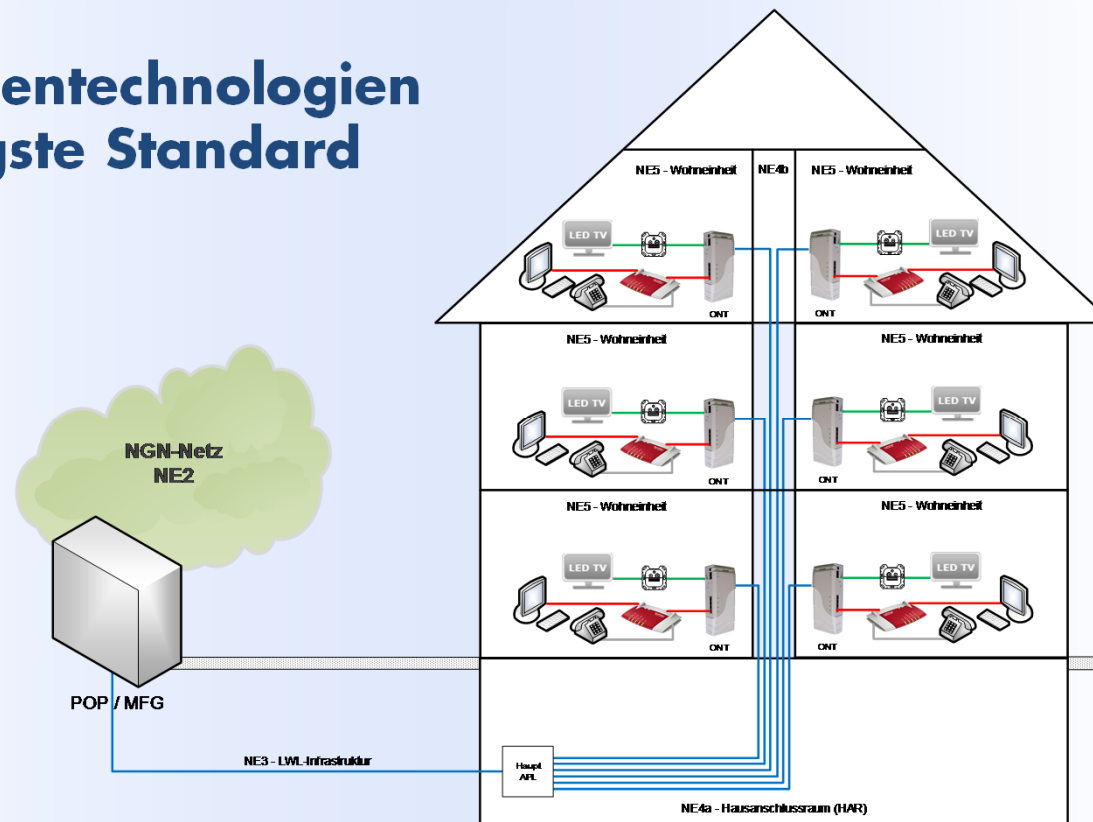
NATÜRLICH JEDEN TAG.



Wie kommt das Highspeed Netz in die Wohnung?



FTTH ohne Zwischentechnologien ist der zuverlässigste Standard für die Zukunft



LWL-Verkabelung vom Keller bis in jede Wohneinheit



NATÜRLICH JEDEN TAG.



IHRE ZUKUNFTS-SPEZIALISTEN



FRAGEN ?

VIELEN DANK