

Workshop Breitbandgipfel 2015

Arbeitsteilung zwischen Stadtwerken/Verbänden und Telekommunikationsunternehmen

Workshop Breitbandgipfel 24.06.2015

Karsten Kluge

Thüringer Netkom - Entwicklung vom TEAG-Dienstleister zum größten Glasfaser-Infrastrukturanbieter nach Telekom in Thüringen



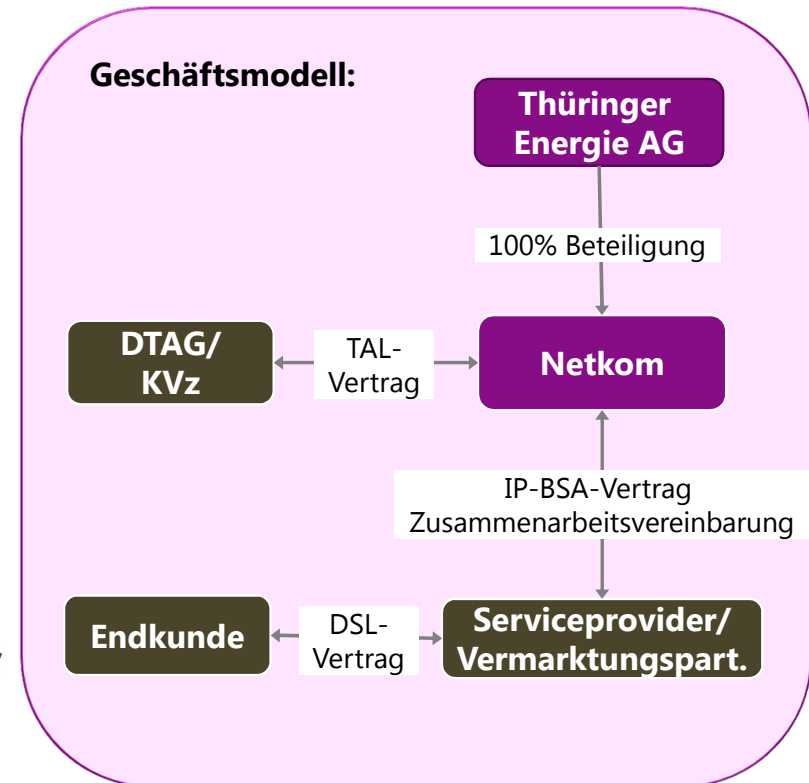
Fakten zum Unternehmen:

- § Sitz in Weimar
- § 66 Mitarbeiter
- § ca. 24 Mio. € Umsatz (2014)
- § Weitere Servicestandorte in Erfurt, Jena, Bleicherode, Meiningen

Entwicklungsstufen der Thüringer Netkom

Thüringer Netkom

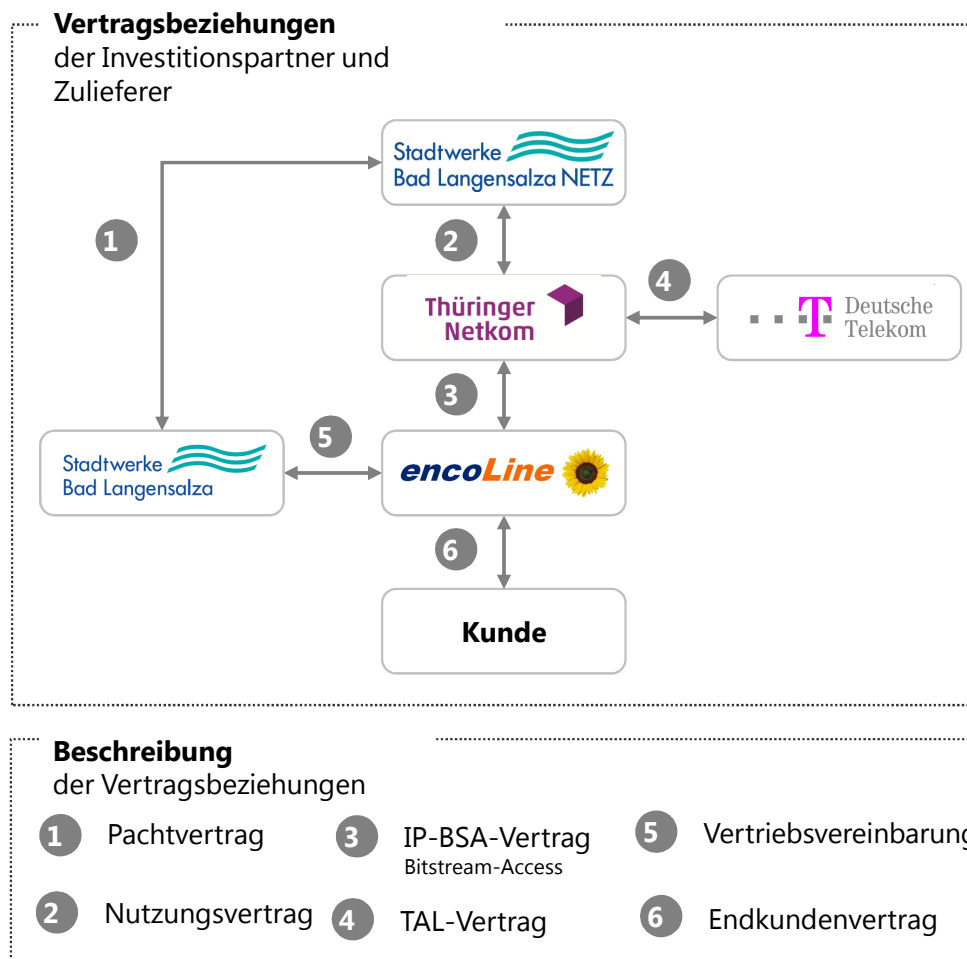
- **Seit 1996** - Erfahrung in der Bereitstellung von TK-Dienstleistungen für TEAG
- **Seit 2006** - Erfahrung in der Bereitstellung von TK-Dienstleistungen für Carrier- und Gewerbekunden
- **Seit 2009** - Breitbandrollout auf Basis der VDSL-Technologie im ländlichen Raum mit Serviceprovider
- **Ende 2014** – über 300 Orte mit VDSL (FTTC) als Breitbandtechnologie erschlossen



Kooperationen beim Ausbau im ländlichen Raum

Stadtwerke Bad Langensalza

- Beginn Kooperationsprojekt Ende 2010
- Ausbau unterversorgte Ortsteile rund um Bad Langensalza

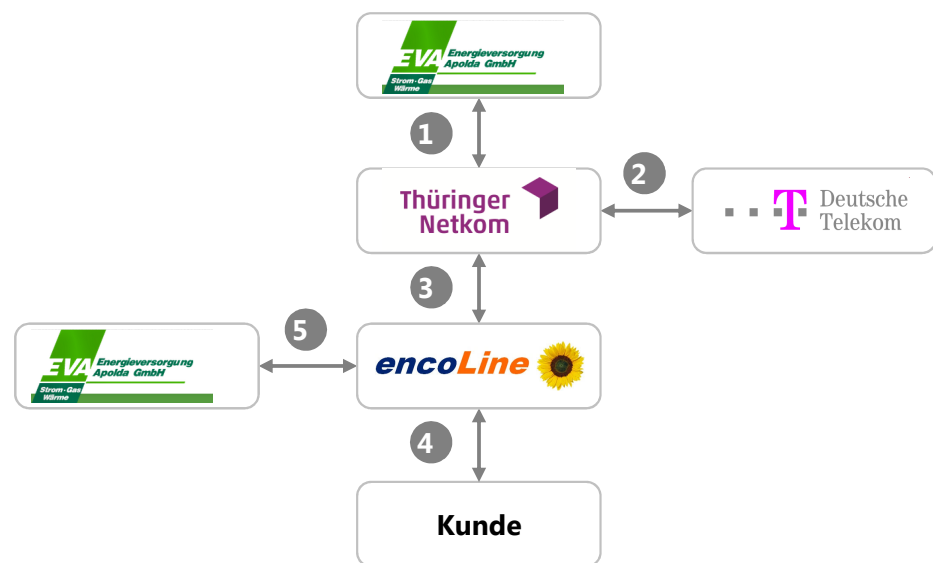


Kooperationen beim Ausbau im ländlichen Raum

Energieversorgung Apolda (EVA)

- Realisierung Projekt in 2014
- Ausbau unterversorgte Ortsteile rund um Apolda im Rahmen einer Ausschreibung

Vertragsbeziehungen der Investitionspartner und Zulieferer



Beschreibung der Vertragsbeziehungen

- | | | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Nutzungsvertrag | 3 | IP-BSA-Vertrag
Bitstream-Access | 5 | Vertriebsvereinbarung |
| 2 | TAL-Vertrag | 4 | Endkundenvertrag | | |

Kooperationen beim Ausbau im ländlichen Raum

Wasser-/Abwasserzweckverband Gotha und Landkreisgemeinden

- Realisierung Projekt in 2014
 - Nutzung von Glasfasern, die parallel zur Abwasserleitung verlegt wurden
 - TNK übernimmt den Service für die Glasfaserleitung
-

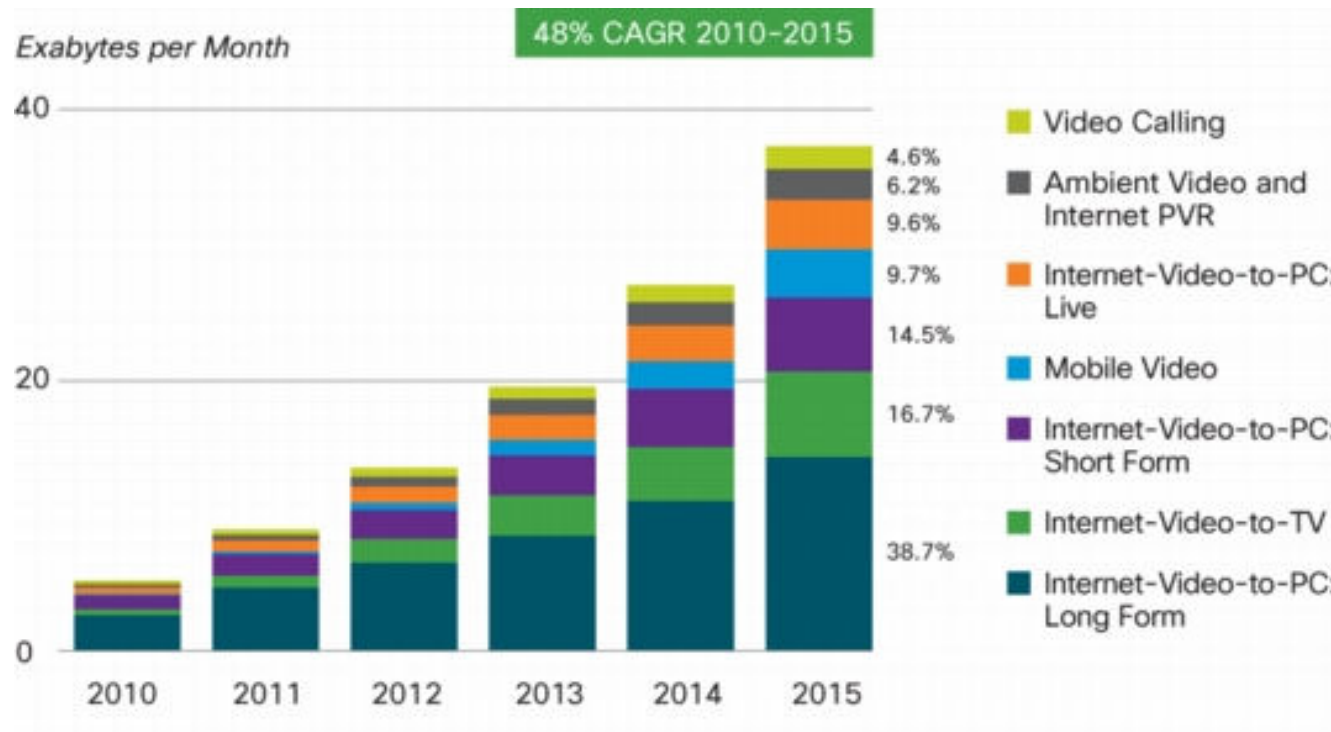
Weiterentwicklung von VDSL

Etablierung einer neuen Technologie – VDSL.Vectoring

- Erweiterung des VDSL-Standards zur Verringerung des Übersprechens zwischen benachbarten Kupferdoppeladern und somit zur Erhöhung der maximalen Übertragungsrate
 - Technische Möglichkeit für 100 Mbit/s im Downlink (d.h. Datenverkehr zum eigenen Anschluss) und im Uplink 40 Mbit/s (d.h. Datenverkehr vom eigenen Anschluss in das Internet)
 - Einsatz dieser Technologie erfordert die Hoheit eines Netzbetreibers über das gesamte Kabel, damit das Übersprechen zwischen den einzelnen Kupferdoppeladern innerhalb eines Kabels von der angeschlossenen Technik ermittelt werden kann
-

Bandbreitebedarf steigt jährlich um 50%

Jakob Niensens ‚Law of Internet Bandwidth‘ (1983)



Source: Cisco VNI, 2011

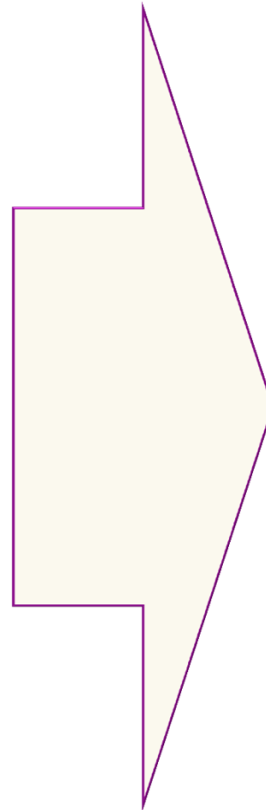
Basis für eine strategische Entscheidung

**Neue Technologie
VDSL.Vectoring**

**Neue regulatorische
Rahmenbedingungen**

**Skaleneffekte
unterstützen Wachstum**

**Wachsender
Bandbreitebedarf**



- **Ausweitung der Breitbandausbauaktivitäten auf Städte**
- **Einsatz einer eigenen Dienstplattform, welche auch für große Kundenzahlen skaliert**
- **Aufbau des eigenen Endkundengeschäfts für Privatkunden**

Frage: Wie kann die Strategie umgesetzt werden?

Entscheidung zu:

- Geschäftsmodell
- Vertriebsmodell
- Betriebsmodell
- Kooperationspartner
- ...

	Option 1 (wie bisher)	Option 2	Option 3	...
Hotline (Front- /Backoffice)	encoLine	TNK	Kooperation - TES	
Billing	encoLine	TNK	TNK	
Diensteplattform	encoLine	TNK	TNK	
Aktives Netz (DSLAMs/Backbone)	TNK	TNK	TNK	
Passives Netz Glasfaser	TNK (TEAG im Backbone)	Kooperation - Stadtwerke	Kooperation - Stadtwerke	
Passives Netz Leerrohr	TNK (TEAG im Backbone)	Kooperation - Stadtwerke	Kooperation - Stadtwerke	

- Entscheidung für Kooperationen
- Konzentration der Kooperationspartner auf die jeweiligen Stärken
- Nutzung von Synergien

Rahmenbedingungen für Kooperationsvertrag Stadtwerke

Beispiel Stadtwerke Weimar

- Seit 1995 verlegen Stadtwerke Weimar erste Leerrohre
 - 1998 erste Inbetriebnahme Glasfaserkabel zum Umspannwerk
 - Seit 2000 Gemeinschaftsprojekte mit TNK zur Glasfasererschließung von Kunden in Weimar
 - Seit 2005 Vertrag zur Glasfaserbereitstellung im Bereich der Wohnungswirtschaft
 - 2013 Gemeinschaftsprojekt mit TNK zur Erschließung von unterversorgten Ortsteilen in Weimar
-

Synergien

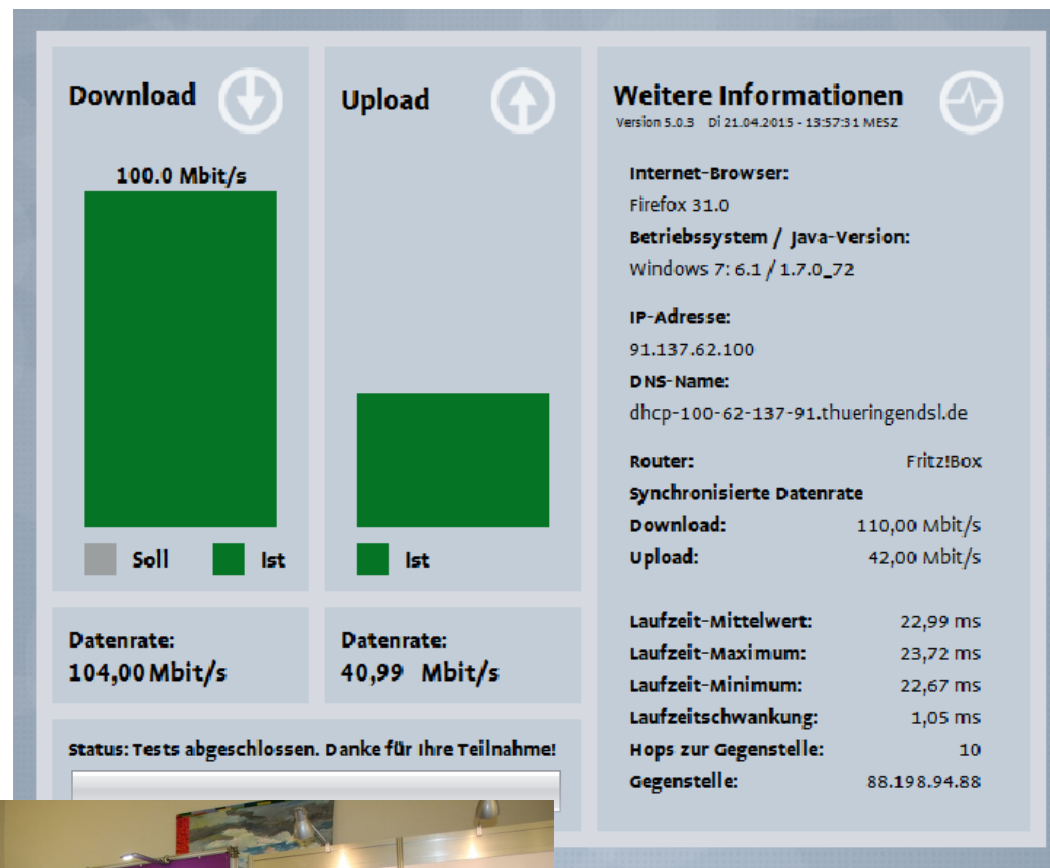
- Tiefbaumaßnahmen
- Etablierte Arbeitsbeziehungen zu Ämtern im Rahmen der Genehmigungsplanungen
- Gemeinschaftlich abgestimmte Werbemaßnahmen
- Regionaler Auftritt



Was bis heute geschah ...

Thüringer Netkom

- Ende August 2014 – Bestätigung, dass TNK den Breitbandausbau für Weimar vornehmen darf (Eintrag Vectoringliste)
- Abschluss eines Vertrages zwischen TNK und Stadtwerke Weimar für die Nutzung von Glasfaserinfrastrukturen durch TNK von Stadtwerken Weimar
- Errichtung einer Dienstplattform der TNK
- Feierliche Anschaltung des ersten Kunden am 22.04.2015 mit dem 100 Mbit/s Produkt
- Abschluss des Projektes im Sommer 2014



Was bis heute geschah ...

Thüringer Netkom, TES

- Vertrages zwischen TNK und TES für die Bereitstellung von kaufmännischen Dienstleistungen (Frontoffice, Backoffice)
- Gemeinsame Erstellung eines Prozesshandbuches
- Schulung der Mitarbeiter
- Einführung eines CRM-Systems zur Unterstützung der verschiedensten kaufmännischen Prozesse

4. den Reiter „Adresse“ anklicker

The screenshot shows a CRM interface with the following data for customer 10053:

- Kundendaten:** Kundengode, Übergedneter K., Kunden-Kennwort, Land (DE Germany), Währung (EUR), Sprache (German (DE)), Steuersatz (19%), Bonitäts-Score (6), Umsatzsteuerbefreiung.
- Rechnungsadresse:** Firma, Zusatz, Name, Straße, Ortsteil, Ort, PLZ, Email.
- Bankdaten:** Zahlungsziel (kein), IBAN, Kontonummer, BIC, Bankleitzahl, Kontoinhaber, Mandatsreferenz.
- Gruppen:** Rabatt (kein), Abrechnungsgruppe (BC05 PK mit Telefonie), Kundengruppe (keine).
- Mahnschreiben:** Mahnsperre (aktiviert), Mahnsperre bis.
- Aktuelle Saldo:**

The flowchart on the right outlines the complaint handling process:

```

    graph TD
      Start([Anruf Kunde mit Grund Beschwerde]) --> Dec1{Fehler Beschwerde durch Frontoffice}
      Dec1 -- ja --> Dec2{Fehler durch TKK}
      Dec1 -- nein --> Step1[Kunde muss Beschwerde schriftlich einreichen]
      Step1 --> Step2[Behebung Beschwerde durch BackOffice]
      Step2 --> Dec3{Fehler Fehler durch TKK}
      Dec3 -- ja --> Step3[Fehler wird durch Mitarbeiter BK korrigiert]
      Step3 --> Step4[Schreiben an Kunden]
      Step4 --> Step5[Kundenkontakt im Dienst anzeigen]
      Dec3 -- nein --> Step6[Schreiben an Mitarbeiter BK für Korrektur der Fehler]
      Step6 --> Step7[Schreiben an Kunden]
      Step7 --> Step8[Kundenkontakt im Dienst anzeigen]
      Dec2 --> Step9[Schreiben mit Begründung an Kunden annehmen]
      Step9 --> Step10[Kundenkontakt im Dienst anzeigen]
      Dec3 --> Step11[Schreiben an Kunden mit Begründung]
      Step11 --> Step12[Kundenkontakt im Dienst anzeigen]
      Dec3 --> Step13[Fehler wird geprüft und korrigiert]
      Step13 --> Step14[Gleichschritt NEUR Rechnung neuer Backoffice]
      Step14 --> Step15[Schreiben an Kunden mit pro Antwort]
      Step15 --> Step16[Kundenkontakt im Dienst anzeigen]
      Step13 --> Step17[Experten für Prüfung an TKK, Technik, Fachkompetenz]
      Step17 --> Step13
  
```