

NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation

Erste Seminereinheit des ver.di-Projekts
„Innovations- und Weiterbildungspartnerschaft zur Förderung
der Qualifizierung von Beschäftigten der
Telekom-Service-Gesellschaften“ (IWP Telekom)

Michael Schwemmler (ver.di / Input Consulting)

gefördert durch:



1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen
 - allgemein
 - DT Technik
 - DT Technischer Service
 - DT Kundenservice
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

- 1. NGN – zum technischen Konzept**
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen
 - allgemein
 - DT Technik
 - DT Technischer Service
 - DT Kundenservice
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

NGN – zum technischen Konzept All-IP plus NGA

All-IP

IP-Protokoll als durchgängiger Standard
im Inneren des Netzes



NGN

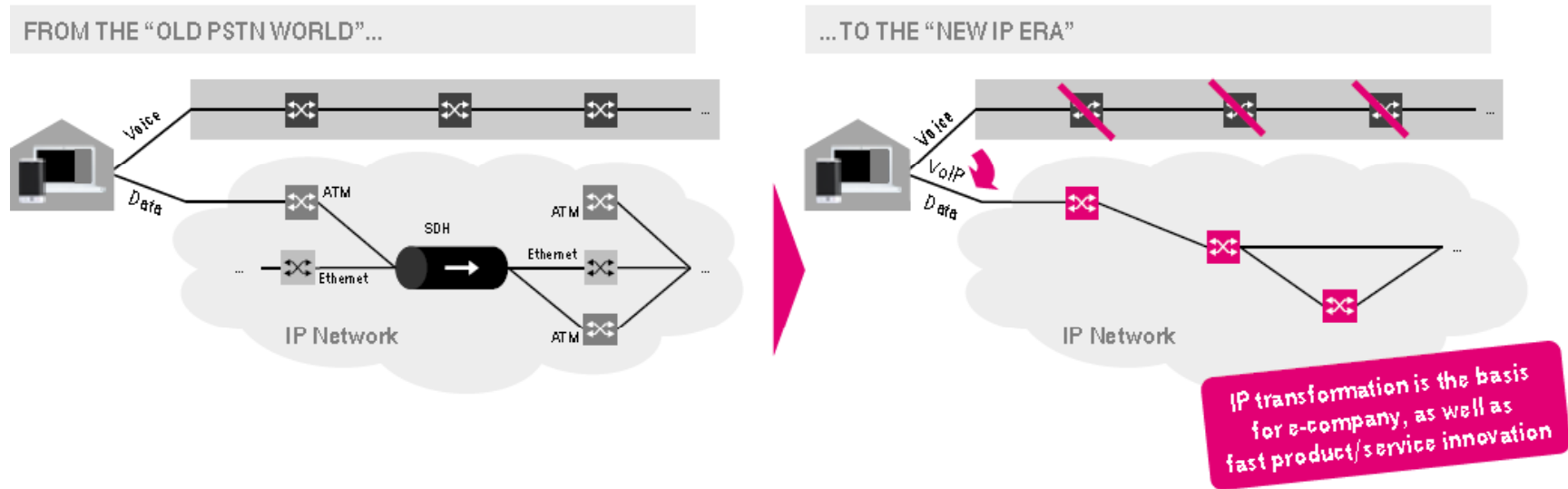
Next Generation Access

mehr Bandbreite in den Zugangsnetzen via
FTTC, FTTC/Vectoring, FTTB, FTTH, LTE – INS

NGN – zum technischen Konzept

Ein (breitbandiges) IP-Netz für alle Dienste

ALL-IP TRANSFORMATION CREATES,
ONE COMMON INFRASTRUCTURE FOR ALL SERVICES.



All-IP transformation represents the creation of a simplified and standardized network...

 Digital telephone exchange
  Aggregation switch
  IP router

NGN – zum technischen Konzept

Charakteristika

- Ein „eingeschwungenes“ NGN wäre im Idealfall
 - von einfacherer, horizontal geschichteter Struktur;
 - mit weniger Standorten, Netzknoten, Schaltpunkten ausgestattet;
 - weitgehend mittels zentraler Softwareeingriffe steuerbar („zero touch“)
 - weniger störanfällig und weniger wartungsbedürftig.
- Ein solches Netz
 - erforderte weniger manuelle Zugriffe und Schaltungen als das alte PSTN/ISDN;
 - verkürzte den Implementierungsaufwand und die Bereitstellungszeiten für neue Services;
 - soll insgesamt kostengünstiger und effizienter zu betreiben sein.

1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen
 - allgemein
 - DT Technik
 - DT Technischer Service
 - DT Kundenservice
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

NGN bei der DT – zum Stand der Dinge All-IP-Transformation bis 2018

Telekom baut am Netz der Zukunft

Der Konzern will Telefonie und
Fernsehen in Deutschland bis 2018
auf das Internet-Protokoll umstellen.

Quelle: Handelsblatt 17.04.2013

„Bis 2018 wollen wir komplett auf IP-basierte Dienste
umschalten ... In fünf Jahren, wenn wir das alte Netz
abschalten ...“ (Niek Jan van Damme)

MOBILE WORLD CONGRESS



Telekom setzt auf All-IP-Netze

26.02.2013 | von Jürgen Hill

Während auf dem Mobile World Congress die Branche über Mobilfunktechniken wie
LTE oder LTE Advanced diskutierten, setzte die Telekom einen anderen Schwerpunkt.
Sie hob die Bedeutung der All-IP-Netze auf Glasfaserbasis hervor.

Quelle: computerwoche.de

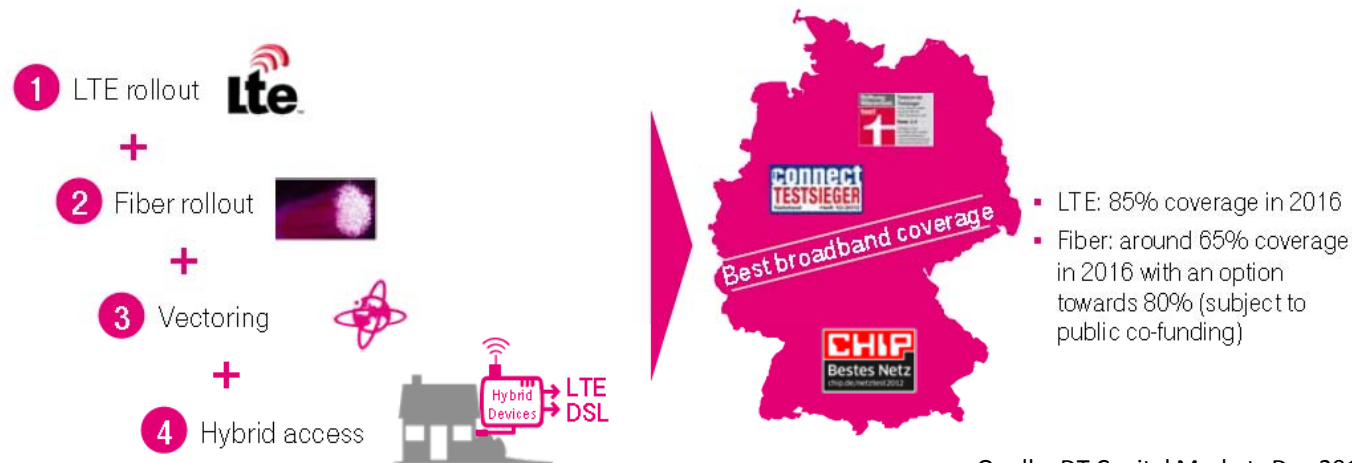
„Wir können
nicht zurück“

Quelle: Die Welt 02.05.2013

NGN bei der DT – zum Stand der Dinge

Next Generation Access mittels INS

Next Generation Access wird bei der DT durch die „Integrierte Netzstrategie (INS)“ realisiert, bei der der Rollout von LTE und Glasfaser mit der Aufrüstung des Kupfernetzes via Vectoring und Hybridlösungen aus LTE und DSL kombiniert wird. Die regulatorischen Hürden für Vectoring scheinen überwindbar.



Quelle: DT Capital Markets Day 2012

NGN bei der DT – zum Stand der Dinge

Es wird konkret ...

- NGN ist bei der DT aus der Planungsphase heraus- und in die Realisierungsphase eingetreten.
- Beide NGN-Komponenten – die Umstellung auf eine konvergente All-IP-Infrastruktur wie die breitbandige Aufrüstung der Zugangsnetze – sind in Angriff genommen und sollen in den kommenden Jahren umgesetzt werden.
 - „Die wollen ab 2016 Effekte sehen. Und die hauen da alles rein, was sie nur können – an Manpower, an Management-Attention, an Geld, um an die Einspareffekte zu kommen.“ (Interview)
- Zieldatum für die Beendigung des Parallelbetriebs von alten und neuen Infrastrukturen ist derzeit das Jahr 2018.
- Die Frage nach den Folgen von NGN für Beschäftigung und Qualifikation bei der DT wird damit zunehmend konkret.

NGN bei der DT – zum Stand der Dinge

TeraStream – the next big thing?

„Im vierten Quartal (2012) haben wir den Startschuss für den Pilotversuch der neuen TeraStream-Architektur in Kroatien gegeben ... ein erheblich vereinfachtes IP-Netzkonzept, das sämtliche Services aus der Cloud zur Verfügung stellt ...“ (DT-Geschäftsbericht 2012)

ALL-IP TRANSFORMATION TO COPE WITH EXPONENTIAL TRAFFIC GROWTH

BUILDING BLOCKS

Broadband Network Gateway (BNG)

Consolidation and aggregation of relevant IT systems



TeraStream ("NT goes IT")

- Applying enterprise cloud model to network infrastructure
- Network function virtualization¹
- New real-time operations support system (OSS)



BENEFITS OF TERASTREAM

- Simple in design, lean in production, allowing services differentiation towards customers
- Instant provisioning
- Instant change of access features
- Reduction of products innovation cycle from 2 - 4 years to less than ½ year
- No latencies
- Radical cost advantage

Quelle: DT Capital Markets Day 2012

1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. **NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen**
 - **allgemein**
 - DT Technik
 - DT Technischer Service
 - DT Kundenservice
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

NGN und die Folgen für Beschäftigung Input-Studie 2009

WIRTSCHAFT

STUDIE

Bis zu 15 000 Jobs weg?

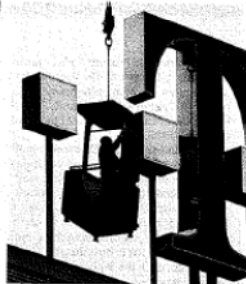
Die Telekom muss ihr Festnetz modernisieren – die neue Technik ist billiger, kostet aber viele Arbeitsplätze

Um die Telekom war es zuletzt ungewöhnlich ruhig: Trotz flauer Geschäfte in den USA und Großbritannien rechnet der Konzern nur mit einem geringfügigen Gewinnrückgang. Doch nun – nach der Bundestagswahl – sickern schlechte Nachrichten durch. Sie stammen aus dem vertraulichen Papier „Next Generation Networks und Beschäftigung“, das der Vorstand bei der Unternehmensberatung Input Consulting in Stuttgart herstellte.

Der Inhalt ist brisant: Die bereits eingeleitete Umstellung der Telefonnetze (Next Generation Network) kostet viele

Arbeitsplätze. „Die Modernisierung der Kernnetze wird ... innerhalb der kommenden drei bis vier Jahre weitestgehend realisiert sein und bei der Telekom zu einem ‚Personalmindebedarf‘ in einer Größenordnung von voraussichtlich 10 000 bis 15 000 Vollzeitstellen führen“, heißt es nüchtern in dem 84-seitigen Papier.

Der Hintergrund: Telefongespräche werden künftig nicht mehr über feste Leitungen, sondern über Datenpakete vermittelt. Für Michael Schwemmlé, Autor der Studie, ist das die „fundamentalste Transformation, die der Sektor je



RENOVIERUNG MIT FOLGEN

Die Umrüstung des Telefonnetzes führt einer vertraulichen Studie zufolge in den Jahren 2010 bis 2014 zu einem „Personalmindebedarf“ in Höhe von **10 000 bis 15 000 Mitarbeitern**

zeigt

General-Anzeige

„Netzbau der Telekom bedroht viele Stellen“

Studie: 15 000 Jobs gefährdet. Ausgleich aber möglich

von Julian Steinhilber

BRUNNEN/STUTTGART. Die Umstellung des Festnetzes der Deutschen Telekom auf Internet-Technik bedroht einer Studie zufolge zahlreiche Arbeitsplätze beim Konzern.

Die Modernisierung der Netze und die damit in den nächsten drei bis vier Jahren erwartbare Ertragssteigerung werden bei der Telekom zu einem Personalmindebedarf von voraussichtlich 10 000 bis 15 000 Stellen führen, heißt es in der von der Stuttgarter Beratungsfirma Input Consulting erstellten Studie, die dem General-Anzeiger vorliegt. Das Künftige Netz erfordere wegen der Internet-Technik deutlich weniger Aufwand, etwa bei Schaltungen und Reparaturen. Die drohenden Stellenverluste können laut Studie aber durch



Quelle: BfA + VDA | Veröffentlicht am 10.02.2009 | www.bfai.de



DEUTSCHE TELEKOM 15 000 Jobs in Gefahr?

Was für eine Job-Horror-Studie!

Die Modernisierung des Festnetzes macht eine Studie zufolge bis zu 15 000 Arbeitsplätze bei der Deutschen Telekom überflüssig. Das berichtet der „Focus“ unter Berufung auf eine Studie der Stuttgarter Beratungsfirma Input Consulting.

„Die Modernisierung der Kernnetze wird innerhalb der kommenden drei bis vier Jahre weitestgehend realisiert sein und bei der Telekom zu einem Personalmindebedarf von voraussichtlich 10 000 bis 15 000 Vollzeitstellen führen“, zitiert das Magazin aus der Studie. Die Umstellung auf das Internet-Protokoll führe zu einem massiven Rückgang des Arbeitsvolumens auch bei Schaltungen und Reparaturen.

Um den betroffenen Mitarbeitern bei der Sparte T-Home eine „Beschäftigungsbrücke“ zu bauen, müsse der Konzern in DSL-Anschlüsse für Endkunden investieren.

Der Ausbau stocke jedoch, weil die Regulierungsbehörde „die Risiken einseitig den Investitionsbereiten Akteuren aufbürdet und Trittbrettfahrern attraktiv macht“, heißt es laut „Focus“ in der Studie. Die Telekom könne derzeit weniger als 40 Prozent der Haushalte retrofit anschließen.

Telekom-Aufsichtsrat und Verdi-Bundesvorstand Lohrer sagte dem Magazin: „Die Regulierung gefährdet Arbeitsplätze und den Erfolg der Breitbandoffensive. Wenn sich das nicht ändert, laufen wir auf ein gewaltiges Beschäftigungsproblem und einen wahrscheinlich ausfallenden Konflikt zu.“



DSL-AUSBAU STOCKT

Für Telekom-Chef Obermann rechnet sich bislang nur die Modernisierung der Hauptleitungen, nicht aber der flächendeckende Ausbau von DSL-Anschlüssen

gesehen hat“. Die Telekom will ihre Umbauarbeiten Ende 2012 abschließen und die Kosten um geschätzte 20 bis 50 Prozent senken. Viele Jobs gehen dabei verloren. „Ein signifikanter Rückgang des Arbeitsvolumens macht den wesentlichen ‚Zweck der Übung‘ aus“, folgert Schwemmlé kühl und verweist auf die einfachere Technik, die weniger Schaltpunkte und Standorte erfordert. „In Summe dürfte die Umrüstung nach und nach zu einem massiven Rückgang manueller Zugriffe – Schaltungen, Reparaturen – auf das Netz führen.“

Trittbrettfahrer. Da der Netzbau die Mitarbeiter der Sparte „T-Home“ massiv trifft, müsse die Telekom ihnen eine „Beschäftigungsbrücke“ bauen – rät die Studie. Der Konzern solle daher stärker in schnelle DSL-Anschlüsse für Endkunden (Breitband) investieren. Das fordert auch die Bundesregierung, die bis 2014 bereits 75 Prozent der Haushalte mit 50-Mbit-Anschlüssen ausstatten will. Der Ausbau des Glas-

faser-Zugangsnetzes steckt jedoch. Die Telekom-Studie sieht den wichtigsten Grund darin, dass die Regulierungsbehörde „die Risiken einseitig den Investitionsbereiten Akteuren aufbürdet und Trittbrettfahrern attraktiv macht“. Gemeint ist: Auch Konkurrenten könnten günstig die neuen Leitungen nutzen. Daher könne die Telekom derzeit weniger als 40 Prozent der Haushalte retrofit anschließen. Der ehezeitige Regiergspion müsse deshalb „heute bereits als gescheitert gelten“.

Lohrer Schröder, Verdi-Bundesvorstand und Telekom-Aufsichtsrat, fordert deshalb die Regierung auf, die Wirtschaftspolitik neu zu justieren. Die Regulierung gefährdet Arbeitsplätze und den Erfolg der Breitbandoffensive. Wenn sich das nicht ändert, laufen wir auf ein gewaltiges Beschäftigungsproblem und einen wahrscheinlich ausfallenden Konflikt zu.“

MATTHIAS KIETZMANN

Foto: dpa, verbi/imag

Focus 05/10/09

Next Generation Networks und Beschäftigung

Städteutsche Zeitung

Tausende von Stellen bei Telekom gefährdet

München/Bonn – Die Modernisierung des Festnetzes macht bis zu 15 000 Arbeitsplätze bei der Deutschen Telekom überflüssig. Das berichtet der Focus unter Berufung auf eine Studie der Stuttgarter Beratungsfirma Input Consulting. „Die Modernisierung der Kernnetze wird innerhalb der kommenden drei bis vier Jahre weitestgehend realisiert sein und bei der Telekom zu einem Personalmindebedarf von voraussichtlich 10 000 bis 15 000 Vollzeitstellen führen“, zitiert das Magazin aus der Studie. Die Umstellung auf das Internet-Protokoll führe zu einem erheblichen Rückgang des Arbeitsvolumens etwa bei Schaltungen und Reparaturen. Um den betroffenen Mitarbeitern bei der Sparte T-Home eine „Beschäftigungsbrücke“ zu bauen, müsse der Konzern in DSL-Anschlüsse für Endkunden investieren. Der Ausbau stocke jedoch, weil die Regulierungsbehörde „die Risiken einseitig den Investitionsbereiten Akteuren aufbürdet und Trittbrettfahrern attraktiv macht“.

dpa

Input Consulting GmbH
Theodor-Heuss-Str. 2
70174 Stuttgart
www.input-consulting.com

Verfasser: Michael Schwemmlé

Stuttgart, Juni 2009

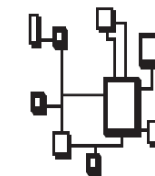
...input
consulting

KOMM



http://tk-t.verdi.de

KOMM: Heft 11/2009



NEXT GENERATION NETWORKS Arbeitsplätze auf dem Prüfstand

Die Telekommunikation steht vor einem revolutionären technischen Wandel: Unter dem Stichwort „Next Generation Networks“ (NGN)

NGN und die Folgen für Beschäftigung Aktuelle Prognosen

The screenshot shows the Bloomberg website interface. At the top left is the Bloomberg logo in orange, followed by navigation links: 'Our Company | Professional | Anywhere'. To the right is a search bar labeled 'Search News, Quotes'. Below this is a dark navigation bar with categories: HOME, QUICK, NEWS, OPINION, MARKET DATA, PERSONAL FINANCE, TECH (highlighted in orange), POLITICS, SUSTAINABILITY, LUXURY, TV. A large blue banner below the navigation bar reads 'GLOBALTECH COVERING THE 57 MILLION SQUARE MILES OUTSIDE SILICON VALLEY'. The main article headline is 'Network Upgrades Threatening 300,000 Europe Telecom Jobs' in large black font. Below the headline is the byline 'By Daniele Lepido & Cornelius Rahn - Apr 30, 2013 5:56 PM GMT+0200'. On the right side of the article, there is a '« PREVIOUS' link with a list of related topics: 'Passport, Check. Wallet, Check. Armor-Piercing Bullets Receipt, Check.'

Quelle: <http://www.bloomberg.com/news/2013-04-29/network-upgrades-threatening-300-000-europe-telecom-jobs-tech.html>

NGN und die Folgen für Beschäftigung Eine „personalpolitische Neutronenbombe“?

- NGN soll und wird – u.a. aufgrund des geringeren Schaltungs- und Wartungsaufwands – Rationalisierungseffekte haben und den Beschäftigungsbedarf im Netzbetrieb reduzieren:
 - „... eine gängige internationale Abschätzung: Im Vergleich zum heutigen PSTN kann ein All-IP-NGN mit weniger als 50 Prozent des technischen Personals betrieben werden.“ (Karl-Heinz Neumann – WIK)
 - „Erst mal wird es ein kontinuierliches Absenken nach unten geben, aber dann ein steileres Abbauen zu dem Zeitpunkt, wenn das PSTN weg ist.“ (Interview)
 - „In XY (einer Metropolregion; MS) soll es statt 110 Vermittlungsstellen künftig nur noch 10 Übergabepunkte geben – da fällt massiv Arbeit weg.“ (Interview)
- Ob NGN bei der DT als „personalpolitische Neutronenbombe“ (Ulf Froitzheim – brandeins) wirken und tatsächlich erhebliche Jobverluste zur Folge haben wird, hängt nicht zuletzt davon ab, ob kompensatorische neue Beschäftigungspotenziale erschlossen werden. Diese erfordern oft Requalifizierungen.

NGN und die Folgen für Qualifikation

Skill-Shifts generell

- Die technische Innovation NGN lässt „alte“, allein auf das PSTN/ISDN und auf spezifische Netzplattformen anwendbare Skills in ihrem Wert sinken und nach deren Abschaltung obsolet werden. Dies gilt nicht nur für technische Vorgänge (etwa: manuelle Schaltungen), sondern auch für darauf bezogene Dienstleistungen (etwa: Beratung bei Umzügen von Kunden).
- NGN wirkt als Trendverstärker für bereits laufende Skill-Shifts
 - von handwerklichen zu IT-Skills,
 - von Hardware- zu Softwarekenntnissen,
 - von technischen zu kundenorientierten Anforderungen (Vertrieb, Beratung),
 - von standardisierten zu komplexen und häufig wechselnden Tätigkeiten,
 - von „reinen“ Produkt- oder Dienstleistungsaufgaben zu „hybriden“ Tätigkeiten.

NGN und die Folgen

Während der Migrationsphase und danach ...

- Die Auswirkungen von NGN werden auf der Zeitachse in unterschiedlicher Intensität in Erscheinung treten.
- In der Phase der Umrüstung und während des Parallelbetriebs von traditionellen Netzen und NGN werden sowohl alte wie neue Qualifikationen nachgefragt, die erforderlichen Arbeitsmengen dürften stabil bleiben oder größer werden.
- Nach der Abschaltung des PSTN/ISDN wird das im Netzbetrieb benötigte Beschäftigungsvolumen zurückgehen, ebenso der Bedarf an alten Qualifikationen:
 - „Sie rechnen damit, dass in dem Zeitraum, in dem die Umstellung auf IP stattfindet, wir mehr Personal benötigen. Das macht die Sache noch mal schwieriger, von der Personalplanung her, weil eigentlich weiß man: Wenn das Netz da ist, haben wir einen brutalen Einbruch, und in der Zwischenzeit, bis es aufgebaut ist, braucht man mindestens gleich viel Personal.“ (Interview)

1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. **NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen**
 - allgemein
 - **DT Technik**
 - DT Technischer Service
 - DT Kundenservice
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

NGN und die Folgen für Beschäftigung

Hypothesen DT Technik

- Die Realisierung des NGA-Ausbaus (INS) und der Parallelbetrieb von altem und neuem Netz gehen in einer Übergangsphase mit einem erhöhten Beschäftigungsbedarf bei der DT Technik einher.
- Vor dem Hintergrund des kontinuierlichen Personalabbaus in den zurückliegenden Jahren gibt es die Erwartung, dass die negativen Beschäftigungswirkungen nach Abschaltung des PSTN/ISDN bei der DT Technik quantitativ in einem überschaubaren Rahmen bleiben.
 - „Der große Knick ist a) nicht mehr in dieser ausgeprägten Form zu erkennen und b) haben wir das, was da an Effekten kommen kann, schon längst in Fremdvergabe umgewandelt, von der man sich dann ja trennen kann. Das wird bei uns nicht mehr der große gravierende Brocken sein.“ (Interview)

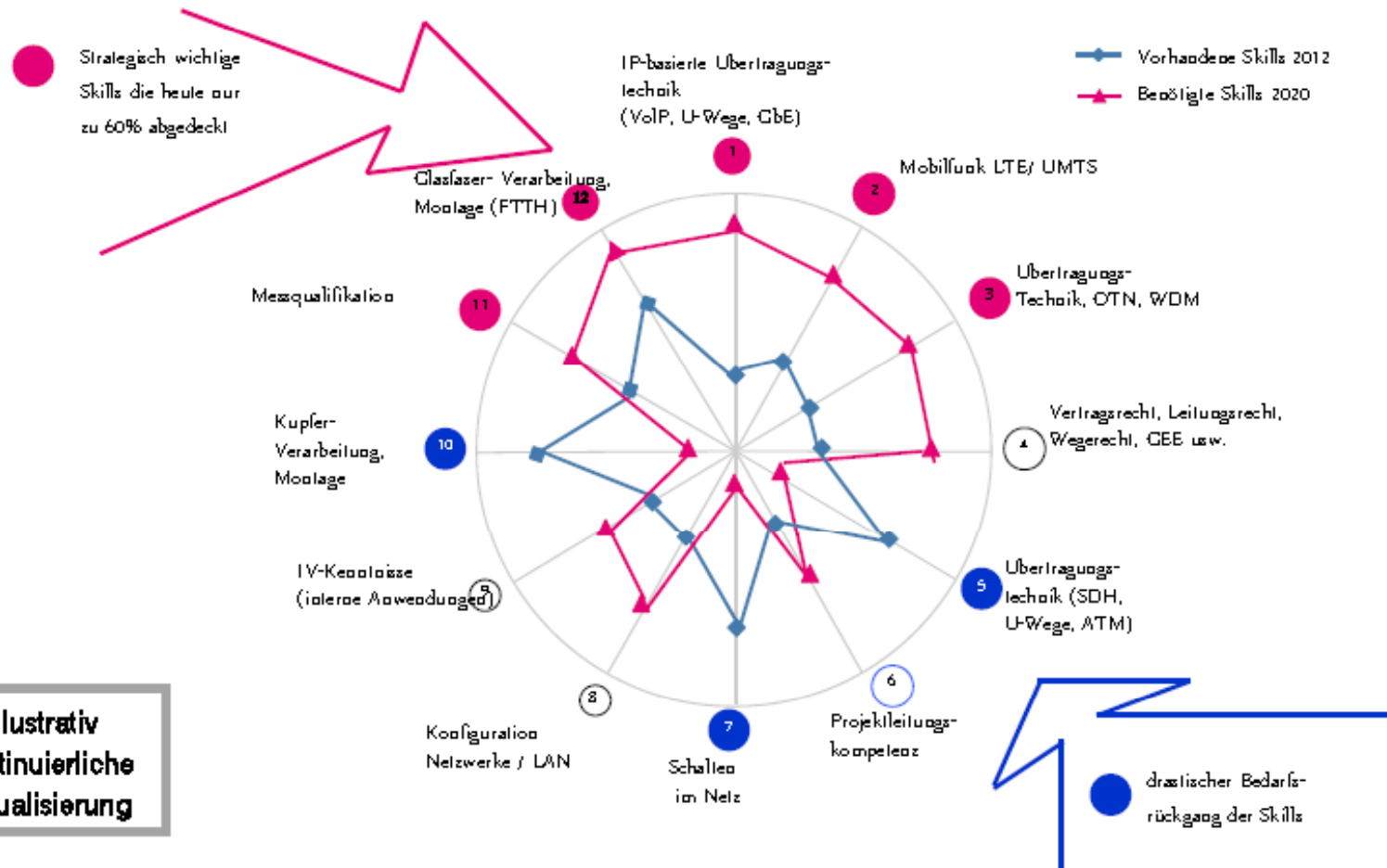
NGN und die Folgen für Qualifikation

Hypothesen DT Technik

- Der Umstieg auf eine All-IP-basierte, stärker auf Glasfaser abgestützte Infrastruktur beeinflusst die Qualifikationsbedarfe in den unterschiedlichen Einheiten der DT Technik (regionale Niederlassungen und Zentren).
- Bedarfstreiber für neue Qualifikationen dürften u.a. der Trend zu „höherwertigen“ Tätigkeiten (Planen, Projektieren), die geänderte Netzarchitektur, der Übergang auf den Werkstoff Glasfaser, die Verbreitung IP-basierter Übertragungstechnik und NGA-Varianten wie Hybrid Access und Vectoring sein.
 - „Der klassische Fernmeldehandwerker wird von den Kenntnissen überhaupt nicht mehr abgefordert werden. Der Betrieb der Netze wird ein völlig anderer sein.“ (Interview)
 - „Ich muss über einen längeren Zeitraum noch beide Plattformen behandeln und das hat eben Konsequenzen für die Qualifizierungsbedarfe. Ich brauche Leute, die noch Kupfer spleißen können, die Kupferfehler einmessen können, aber auch Leute, die Glas aufbauen und Glas einmessen können.“ (Interview)

NGN und die Folgen für Qualifikation

Prognosen DT Technik bis 2020



**Illustrativ
kontinuierliche
Aktualisierung**

Quelle: DT 2012 – Prognosestand von 2012

1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. **NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen**
 - allgemein
 - DT Technik
 - **DT Technischer Service**
 - DT Kundenservice
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

NGN und die Folgen für Beschäftigung

Hypothesen DT Technischer Service

- Nach bisherigen Prognosen werden im Technischen Service die All-IP bedingten Rationalisierungseffekte besonders stark zum Tragen kommen:
 - „Wenn mit der Zwangsmigration der Netzausbau abgeschlossen wird, dann verlieren wir ungefähr die Hälfte an Personal – Reduktion von 22.000 auf 10-12.000 Mitarbeiter.“ (Interview)
 - „Wir haben im Festnetz der Telekom im Jahr rund 30 Millionen händische Schaltungen. Das wollen wir künftig nicht mehr so haben.“ (Interview)
 - „Zieht ein Kunde um und behält seine Nummer, dann muss K. hier zwei Kabelbuchsen neu miteinander verbinden. Das ist eine seiner häufigsten Arbeiten. Künftig, in der neuen Welt des NGN, wird dies anders vor sich gehen. ‚Dann braucht jemand sein Telefon in der neuen Wohnung nur noch in eine Box zu stecken, eine Nummer eingeben – fertig‘, sagt K.“ (SZ, 08.01.2010)
- Es gibt kompensatorische Beschäftigungspotenziale für DTTS-KollegInnen, etwa in neuen Geschäftsfeldern (z.B. Smart Metering, IT Sofort-Service) oder im Netzausbau (INS).

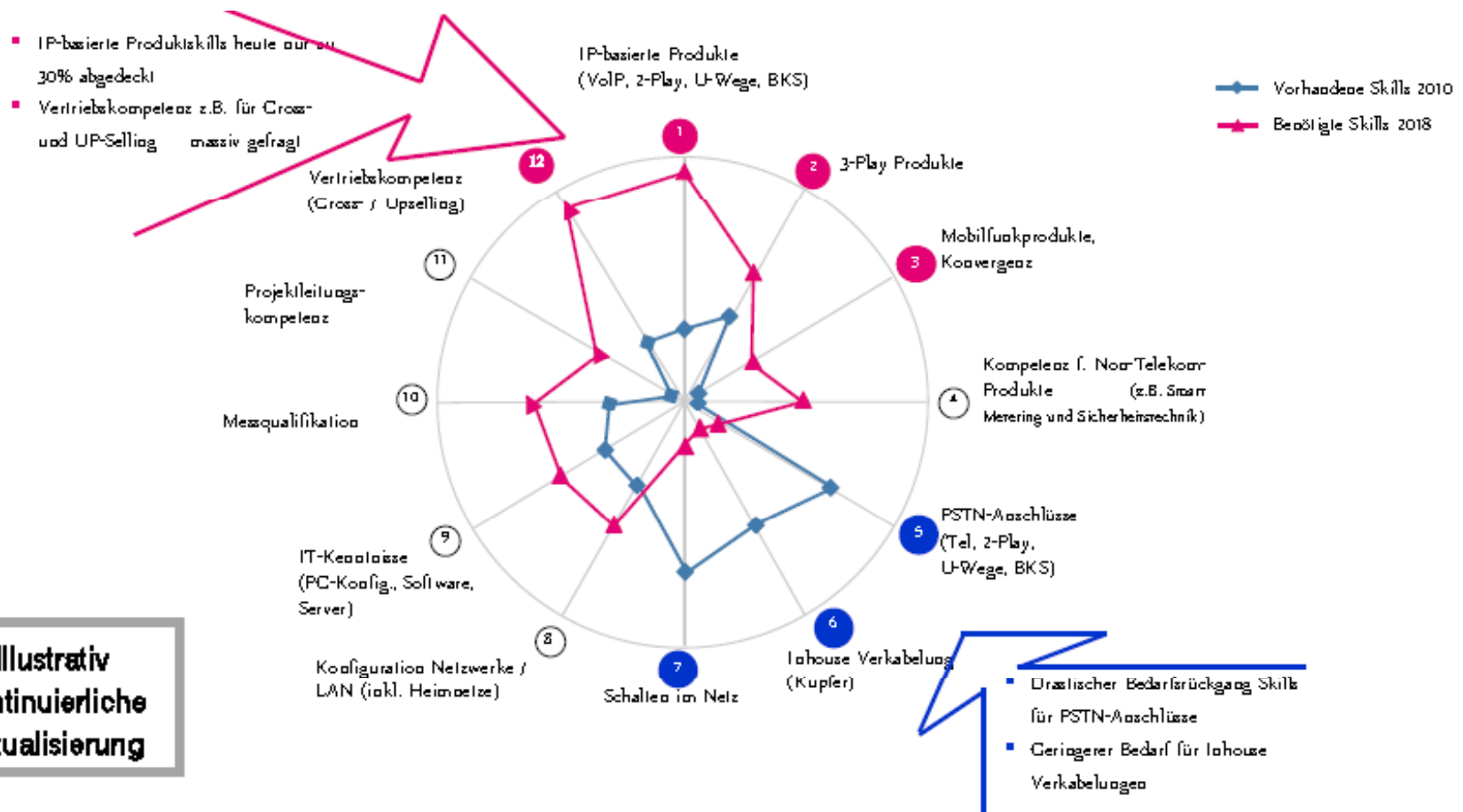
NGN und die Folgen für Qualifikation

Hypothesen DT Technischer Service

- Im Zuge der Netzmodernisierung verändern sich auch die Qualifikationsbedarfe im Technischen Service.
- Der Skill-Shift resultiert u.a. aus technischen Änderungen (IP, Glasfaser, Router ...), einem erweiterten Produktportfolio und einer stärkeren Kunden- und Vertriebsorientierung:
 - „Ich muss wissen, wie ein IP-basiertes Netz funktioniert – gerade im Technischen Service, weil ich die Zusammenhänge kennen muss, um Störungen zu bearbeiten, auch in der Bereitstellung. Dann in der speziellen Messmittelkompetenz, bei der Störungsbeseitigung, weil das auch anders funktioniert, über andere Systeme, ich muss andere Protokolle kennen etc. Damit ich weiß, wo kommt das Problem überhaupt her ...“ (Interview)
 - „Es geht auch darum, vom Schwachstrombereich in den Starkstrombereich zu wechseln.“ (Interview)
 - „Dann natürlich das Thema ‚Umgang mit dem Kunden‘, Serviceverhalten, das ändert sich ja auch wesentlich, weil ich ein viel breiteres Spektrum habe, Ansprache des Kunden, Vermarktungsmöglichkeiten ausloten ...“ (Interview)

NGN und die Folgen für Qualifikation

Prognosen DT Technischer Service bis 2018



Quelle: DT 2012 – Prognosestand von 2012

1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. **NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen**
 - allgemein
 - DT Technik
 - DT Technischer Service
 - **DT Kundenservice**
4. NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung

NGN und die Folgen für Beschäftigung

Hypothesen DT Kundenservice

- Die „aktive Migration“ auf All-IP sollte mit einer höheren Inanspruchnahme des KS einhergehen, u.a. wg. der Beratung von PSTN-Anschlussinhabern zur Vertragsänderung und wg. technischer Probleme bei der Umstellung auf IP-Produkte.
- Die langfristigen Beschäftigungswirkungen der Transformation sind für den KS noch nicht eindeutig zu prognostizieren. Einerseits dürften die technischen Veränderungen zu einem Rückgang bestimmter Geschäftsvorfälle und – i.V. mit der Zunahme von „digital natives“ – zu einem „Empowerment“ von Kunden und einem Rückgang einfacher Anfragen führen:
 - „Der ‚first level‘ wird künftig vom Kunden selbst gemacht werden.“ (Interview)Andererseits werden verstärkt anspruchsvollere Anforderungen zu bewältigen sein:
 - „Aber der ‚second level‘, wo es komplex wird, das wird zunehmen.“ (Interview)

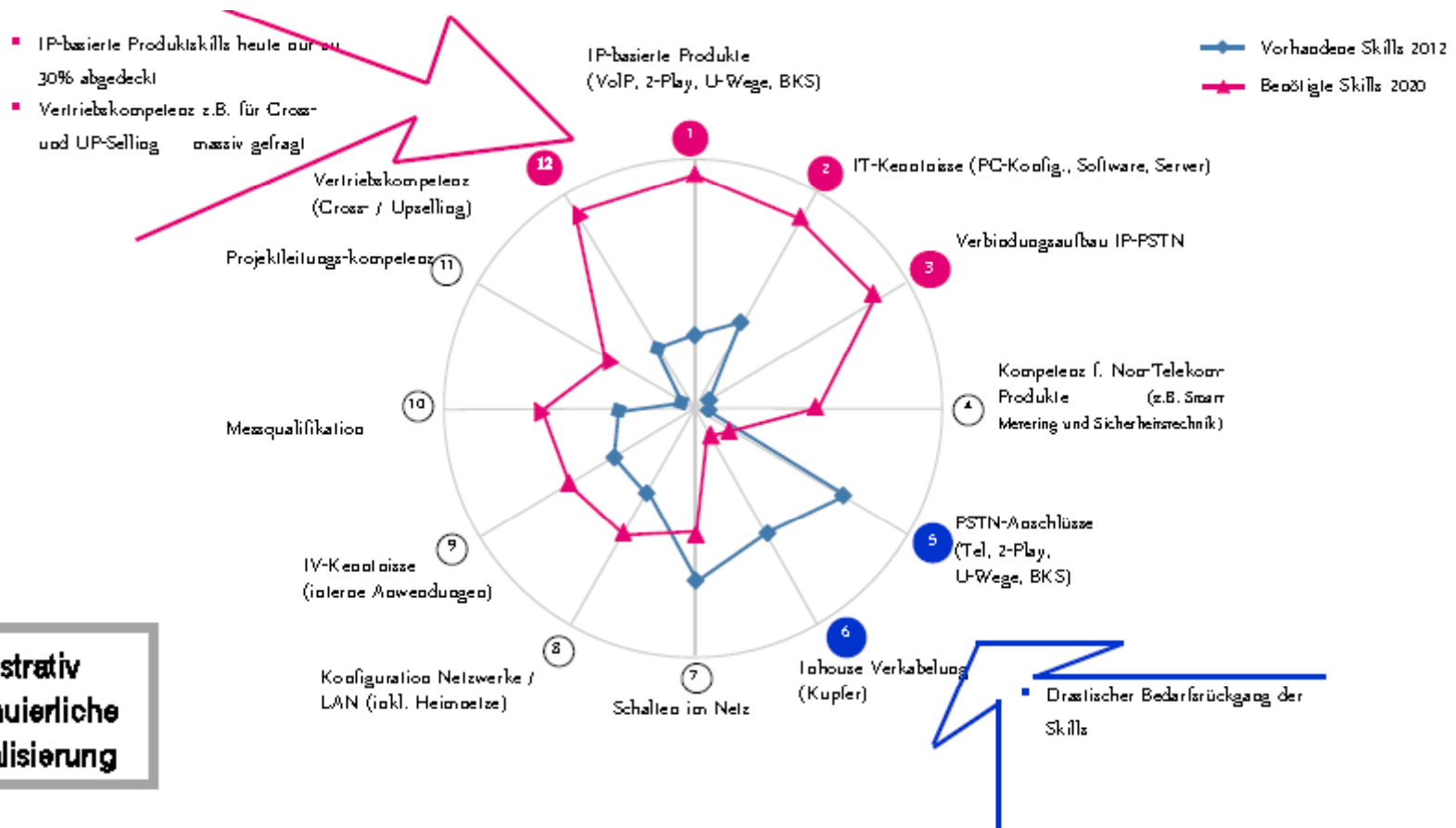
NGN und die Folgen für Qualifikation

Hypothesen DT Kundenservice

- Bei DT KS können sich veränderte – bzw. sich rasch verändernde – Qualifizierungsbedarfe u.a. ergeben aus
 - einer verstärkten Nachfrage nach komplexeren und individuellen Beratungsleistungen,
 - der steigenden Notwendigkeit kompetenter Interaktion mit „produzierenden Kunden“ (z.B. Selbstkonfiguration von Anschlüssen),
 - der Erweiterung des Produkt- und Dienstportfolios – sowohl bzgl. beratungsintensiver eigener Angebote als auch der Angebote Dritter („Fremdprodukte“),
 - einer kürzeren Taktfolge bei der Einführung neuer Produkte und Dienste.
- Generell dürften sich im Kundenservice die Anforderungen an das technische Grundverständnis, die Kommunikations- und Interaktionskompetenzen und die Problemlösungs- und Anpassungsfähigkeit an wechselnde Situationen erweitern.

NGN und die Folgen für Qualifikation

Prognosen DT Kundenservice bis 2020



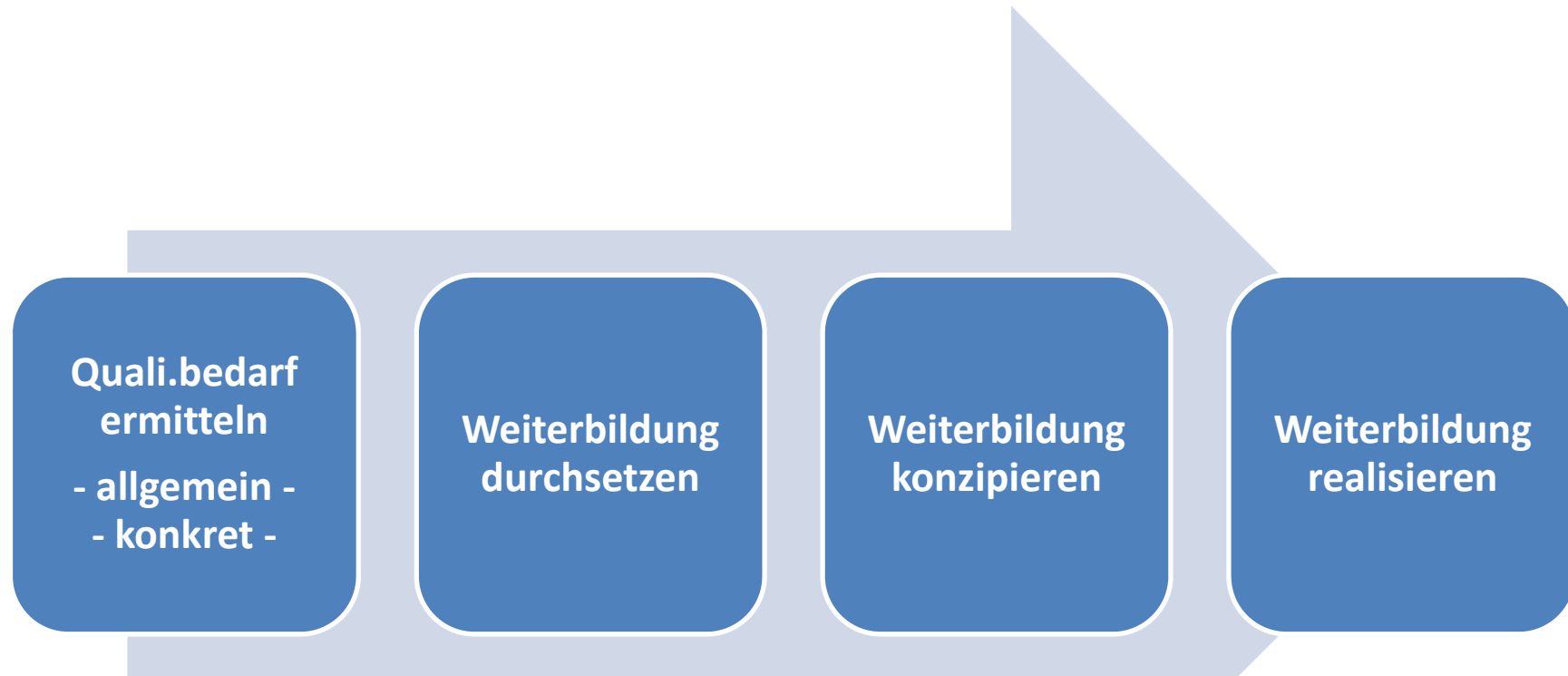
**Illustrativ
kontinuierliche
Aktualisierung**

Quelle: DT 2012 – Prognosestand von 2012

1. NGN – zum technischen Konzept
2. NGN bei der DT – zum Stand der Dinge
3. NGN und die Folgen für Beschäftigung und Qualifikation – Hypothesen, Prognosen
 - allgemein
 - DT Technik
 - DT Technischer Service
 - DT Kundenservice
4. **NGN – vom Qualifizierungsbedarf zur Weiterbildung**

NGN – vom Quali.bedarf zur Weiterbildung

Ein mehrstufiger Prozess



NGN – vom Quali.bedarf zur Weiterbildung

Qualifizierungsbedarf allgemein / konkret

- Dass NGN eine qualifikatorische Herausforderung für viele DT-Beschäftigte darstellt, scheint unter den Stakeholdern in allgemeiner Form prinzipiell anerkannt zu sein. Darauf deuten u.a. die Arbeitgeber-Prognosen zum Skill-Shift („Spinnen“).
- Im Weiteren gilt es, die Qualifizierungsbedarfe in den einzelnen DT-Organisationseinheiten („vor Ort“) konkret zu identifizieren. Dazu müssen Antworten auf eine Reihe von Fragen gefunden werden, u.a.:
 - Welche Qualifikationen sind in welchem Umfang vorhanden, welche werden neu erforderlich, welche obsolet?
 - Welche Zielgruppe wird adressiert: Die durch Rationalisierung „überzählig“ werdenden oder diejenigen, deren Arbeitsinhalte sich verändern?
 - Zu welchem Zeitpunkt werden die neuen Skills in welcher Menge benötigt?
 - Wie stellt sich die Altersstruktur der vorhandenen Beschäftigten dar?
 - Welche alternativen Optionen (z.B. Fremdvergabe) gibt es?

NGN – vom Quali.bedarf zur Weiterbildung Herausforderungen der Durchsetzungsphase

- Unsicherheit über Rahmenbedingungen und Bedarfe
- Zuständigkeit der Verhandlungspartner
- Finanzierbarkeit von Weiterbildung
- „Schlechtere“ Alternativen zur Weiterbildung
- Motivation der Beschäftigten
- Organisationsaufwand und Zeitvorlauf der Maßnahmen
- Prioritätensetzung bei konkurrierenden Anforderungen
- ...

NGN – vom Quali.bedarf zur Weiterbildung

So einfach? Einfach so?

„Ihr müsst mit den Daten zum Management gehen und sagen: „Leute, wir haben hier einen Bedarf an Qualifizierung! Was macht Ihr jetzt damit?““ (Aussage eines T-Systems-Betriebsrats)