



AWK Group
Consulting and Engineering

Ein Netz für alles – Technologien für Daten, Sprache und Multimedia

AWK Group Technology Day 2003
16. September 2003

Olivier Lalive d'Epina, Technologiemanager Datenkommunikation
René Zuberbühler, Technologiemanager Telefonie

AWK Group AG, Leimbachstrasse 45, CH-8030 Zürich, www.awkgroup.com

Trends von Technologien für Daten,
Sprache und Multimedia **Kom25**
0000011111010101

betrachtet anhand der Fallstudie

Kommunikation 2005 **Kom25** 0000011111010101

AWK Group AG Fol_030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation_ppz/Zu/CI/Nr_2

Eckdaten zur Fallstudie **Kom25**
0000011111010101

- Firma
 - Grössere Firma mit geografisch verteilten Standorten in der Schweiz
 - Einsatz von Bürokommunikation, Fachapplikationen, Intranet/Internet
 - Heutige Sprach- und Dateninfrastruktur ist nicht mehr „up to date“
- Anstoss
 - Chance nutzen zum Aufbau einer zukunftsgerichteten, wirtschaftlichen Infrastruktur
- Bedürfnisse
 - Ausbaubare und flexibel einsetzbare Bandbreite
 - Nur eine Infrastruktur für alle Kommunikationsbedürfnisse
 - Integration von Services und Applikationen

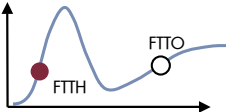
AWK Group AG Fol_030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation_ppz/Zu/CI/Nr_3

Technologien zur Erfüllung der Bedürfnisse

AWK Group AG Fol_030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation_ppz/Zu/CI/Nr_4

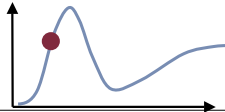


Fiber (to the Home/Office)

<ul style="list-style-type: none"> → Flexible Bandbreite → Eine Infrastruktur → Service-Integration 	Beschrieb	Glasfaser bis ins Privat- und Geschäftshaus
	Nutzen	Massiv höhere Bandbreiten ermöglichen neue Geschäftsmodelle
	Reifegrad	Glas-Kupfer-Grenze wandert beständig näher zum Endgerät FTTH: 5-10 Jahre bis Durchbruch FTTO: <2 Jahre bis Durchbruch 
	Relevanz	Mittel; langsame, beständige Veränderung

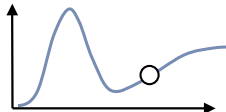
AWK Group AG Fol. 030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation.ppt/21/CI/Nr. 5

IP Version 6 (IPv6)

<ul style="list-style-type: none"> → Flexible Bandbreite → Eine Infrastruktur → Service-Integration 	Beschrieb	Neue Version des IP-Protokolls mit grösserem Adressraum, Quality of Service und Sicherheitselementen
	Nutzen	Wichtige Leistungsmerkmale neu integriert Wesentlich mehr Adressen stehen zur Verfügung
	Reifegrad	Setzt sich nur langsam durch, da Workarounds möglich, Vormarsch aber unaufhaltsam 5-10 Jahre bis Durchbruch 
	Relevanz	Hoch für Provider Mittel für Corporate-Netze

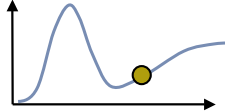
AWK Group AG Fol. 030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation.ppt/21/CI/Nr. 6

MPLS (Multiprotocol Label Switching)

<ul style="list-style-type: none"> → Flexible Bandbreite → Eine Infrastruktur → Service-Integration 	Beschrieb	Versieht Daten-Pakete mit „Labels“; ermöglicht Priorisierung, Gruppenbildung und Traffic Engineering über einzelnen Link Kann auch als Carrier-Dienstleistung angeboten werden
	Nutzen	Netzwerk-Konvergenz, niedrigere Kosten, mehr Leistungsmerkmale als IP
	Reifegrad	Carrier: verbreitet Corporate: stark am Ansteigen <2 Jahre bis Durchbruch 
	Relevanz	Hoch; neue Chance für eine alles-integrierende Netzwerktechnologie

AWK Group AG Fol. 030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation.ppt/21/CI/Nr. 7

IP-Telefonie

<ul style="list-style-type: none"> → Flexible Bandbreite → Eine Infrastruktur → Service-Integration 	Beschrieb	Telefonie als Applikation auf IP-Netz
	Nutzen	Dank Konvergenz tiefere Betriebskosten sowie Gesprächsgebühren erwartet
	Reifegrad	Ergänzt heute zumindest die klassische Telefonie 2-5 Jahre bis Durchbruch 
	Relevanz	Hoch, führt zu Generationenwechsel

AWK Group AG Fol. 030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation.ppt/21/CI/Nr. 8

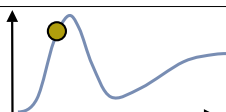


Unified Communications

Flexible Bandbreite


Eine Infrastruktur

Service-Integration

Beschrieb	Vereinheitlichter Zugriff auf Applikationen, Ressourcen & Endgeräte (Fax, SMS, Sprache, E-Mail usw.)
Nutzen	Effizienzsteigerung für Benutzer, alle Ressourcen & Informationen überall und jederzeit zugreifbar, <i>all in one</i>
Reifegrad	Heute einzelne Module verfügbar 2-5 Jahre bis zum Durchbruch 
Relevanz	Hoch, wird in einigen Jahren zu einem wichtigen Thema, erweitert und löst Unified Messaging ab

AWK Group AG Fsl_030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation.ppt/Zu/CI/Nr_ 9

Erkenntnisse aus Fallstudie Kom05



Bedürfnisse	Technologien	Nutzen der Technologien
Flexible Bandbreite	Fiber	Hohe Datenraten (>10 Gbit/s), hohe Lebensdauer, abhörsicher
	IPv6	Vorderhand noch kaum Nutzen, Equipment sollte aber IPv6-ready sein
	MPLS	QoS, Hohe Bandbreite, Traffic Engineering, VPN/Kundengruppen
Eine Infrastruktur	IP-Telefonie	Einsetzbar z. B. auf MPLS-Netz
Service-Integration	Unified Communications	Jederzeit und überall mit einem Zugang auf alle Ressourcen zugreifen, erhöht Effizienz

AWK Group AG Fsl_030916_AWKGroup_TD_Telekommunikation.ppt/Zu/CI/Nr_ 10

