

Kommunikation - Triebkraft der Industrie

"Kommunikation gestern und heute → Anforderungen und Tendenzen"

1. „Historisches“
2. Anforderungen im Wandel der Zeit
3. Lösungsszenarien – Tendenzen - Beispiele

1.) „Historisches“



Die Kunden



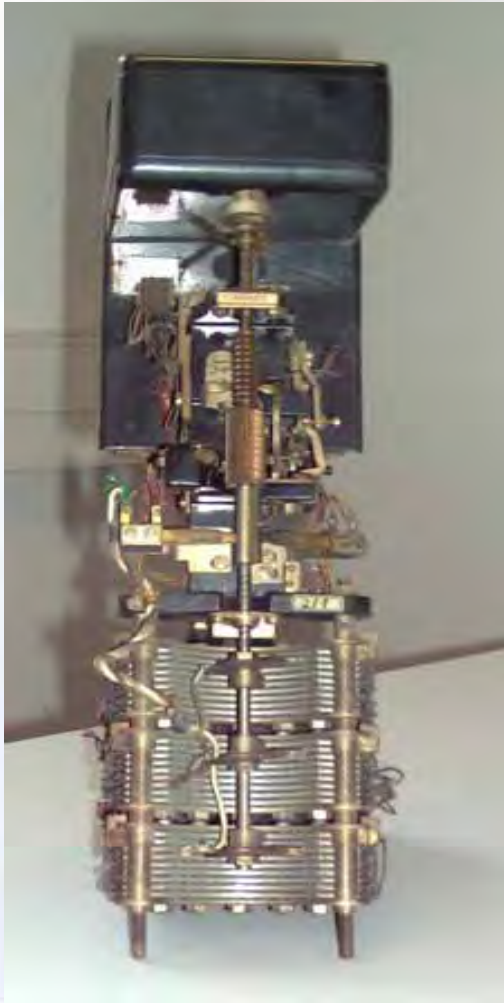
1.) „Historisches“



Die Endtechnik

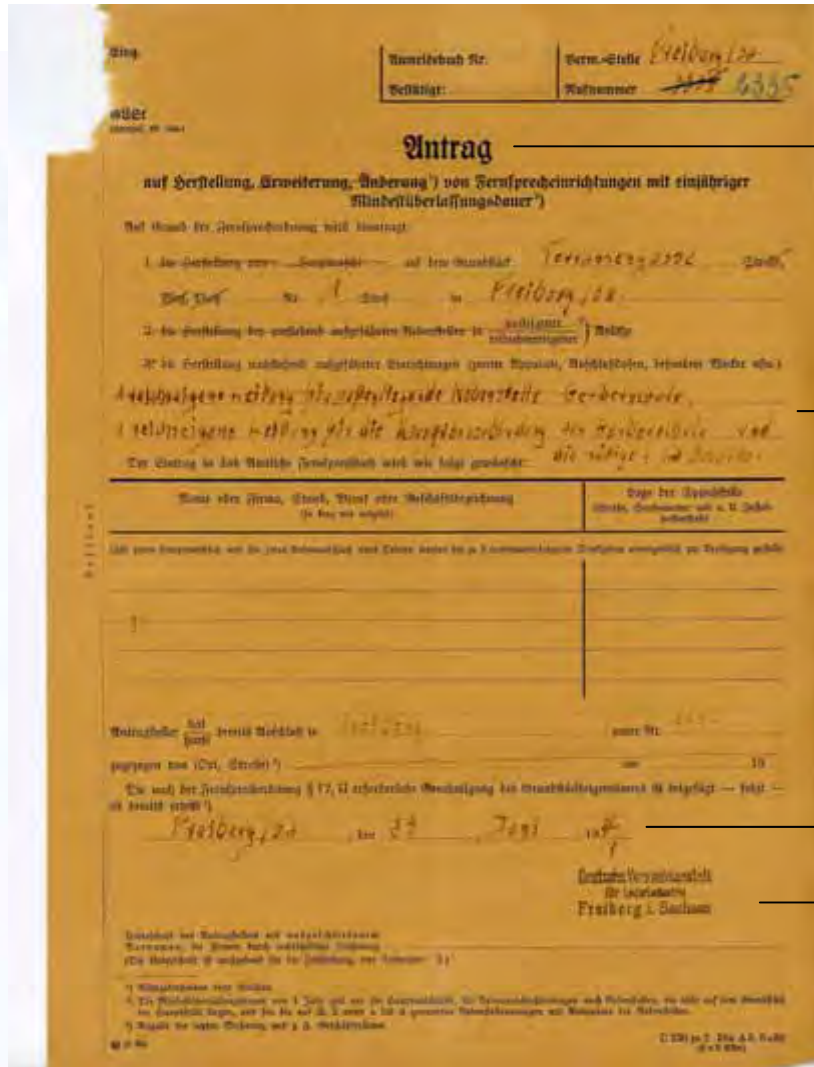


1.) „Historisches“



Die Vermittlungstechnik

1.) „Historisches“



Antrag
auf Herstellung, Erweiterung, Änderung *) von Fernsprecheinrichtungen mit einjähriger Mindestüberlassungsdauer *)

1. Die Herstellung von ... auf den Anschluss ...
2. Die Herstellung von ...
3. Die Herstellung von ...

Freiberg, Sa., den 23. Juni 1927

Deutsche Versuchsanstalt für Lederindustrie
Freiberg i. Sachsen

Antrag

Die Anträge

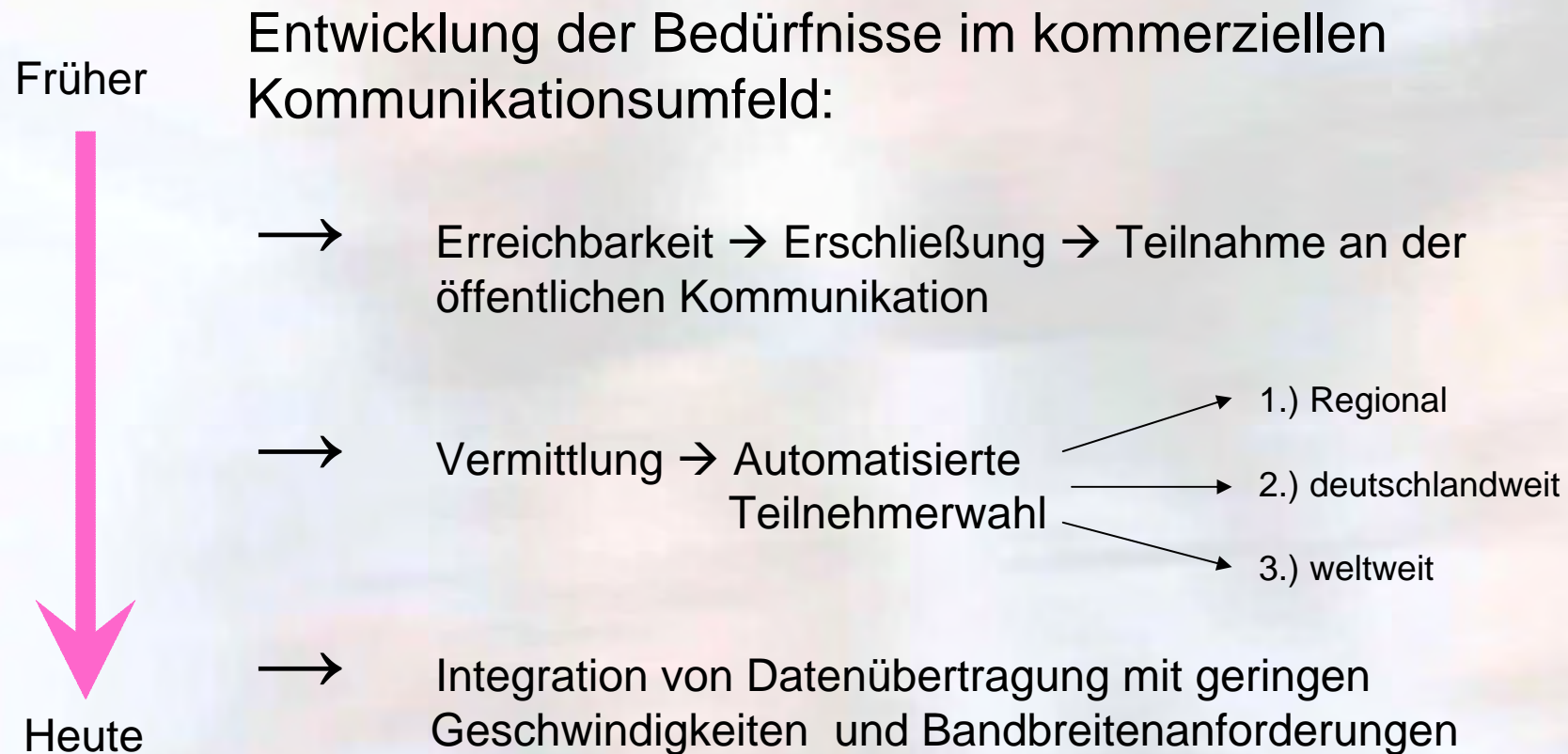
1 reichseigene Leitung für die Hausquerverbindung zur Gewerbeschule und die nötigen Schalter

Verträge

Freiberg/Sa., den 23. Juni 1927

Deutsche Versuchsanstalt für Lederindustrie
Freiberg i. Sachsen

2.) Anforderungen im Wandel der Zeit



2.) Anforderungen im Wandel der Zeit

Früher

- geschlossene Unternehmensvernetzung
Sicherheitsbedürfnisse → Verschlüsselung
(Wirtschaftsspionage durch Abhören)
- Übergang zu genormten Standards (national ISDN/ Euro
ISDN/ GSM ...) und damit weltweite Verfügbarkeit von für
Sprache/ Daten/ Mobil/ IP
- Unternehmensnetze, mit integrierten Sprach-Daten
Anwendungen, höher Bandbreite und Backup Szenarien

Heute

WAN
Wide Area Network

ISDN
Analog

SFV
DDV
Ethernet-Connect

Company -Connect
T-DSL

ATM
MPLS

GSM
GPRS
UMTS

W – LAN
Richtfunk
Hotspot

LAN
Local Area Network

Pass. Verkabelung
Patchfeld
Patchkabel
Cat 1 – 7
19" Schrank
Ethernet
W-LAN
Token Ring
Fibre Channel
Stromversorgung
USV
Klimatechnik
Brandschutz
Einbruchsicherung

Switch
Router
Firewall

HP
Cisco
Nortel
Schroff
Rittal
Avaya
Bintec
LanCom

Server Hardware/Software
Speicher Hardware/Software

SATA
IDE
SCSI
Fibre Channel
RAM
ROM

DVD
Tape
Library
SAN
NAS
Storage

19" Server
Standgeräte
Bladecenter
1 Prozessor Module

MS 2003 Server
Linux/Unix

ERP PPS
SAP Lotus Notes
VMWare Citrix
MS Nav CRM Siebel
Exchange BackupExec
MS SQL MySQL

ArcServer NetApp
HP Dell
IBM Maxdata
FSC Bluechip
Emc² Microsoft

Client Hardware/Software
Speicher Hardware/Software

USB, Portable HD
DVD
CD-R
MMS
SD
IDE

Workstation
Desktop
Notebook
Thin Clients

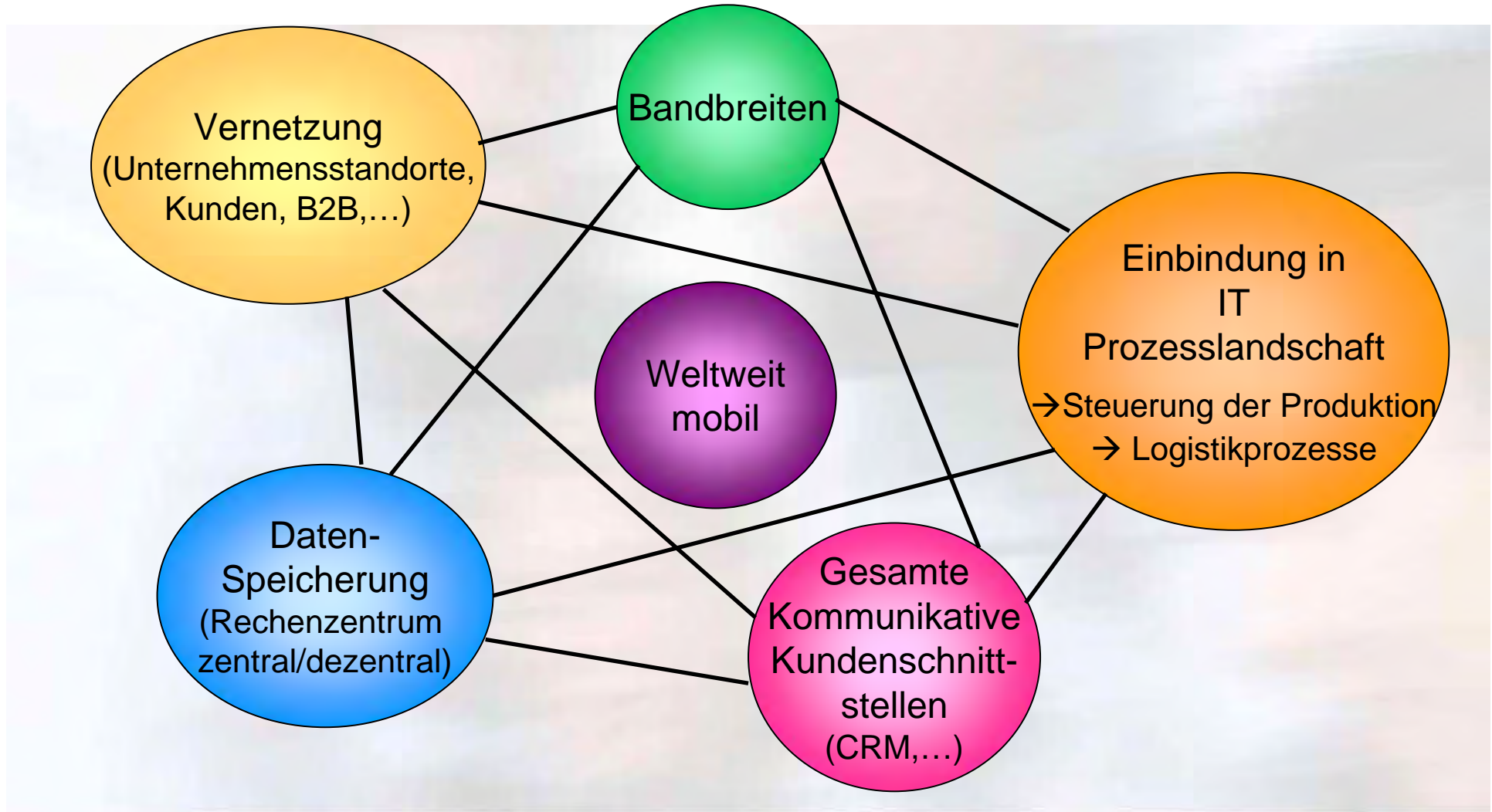
Win NT Win XP
Linux MacOS

Office Outlook
Kalender Rechner
CAD CRM-Tools
PPS Publishing
Fibu Bildbearbeitung
Browser MS Project

IBM FSC
HP Samsung
Toshiba Apple
Microsoft Novell
Maxdata NEC

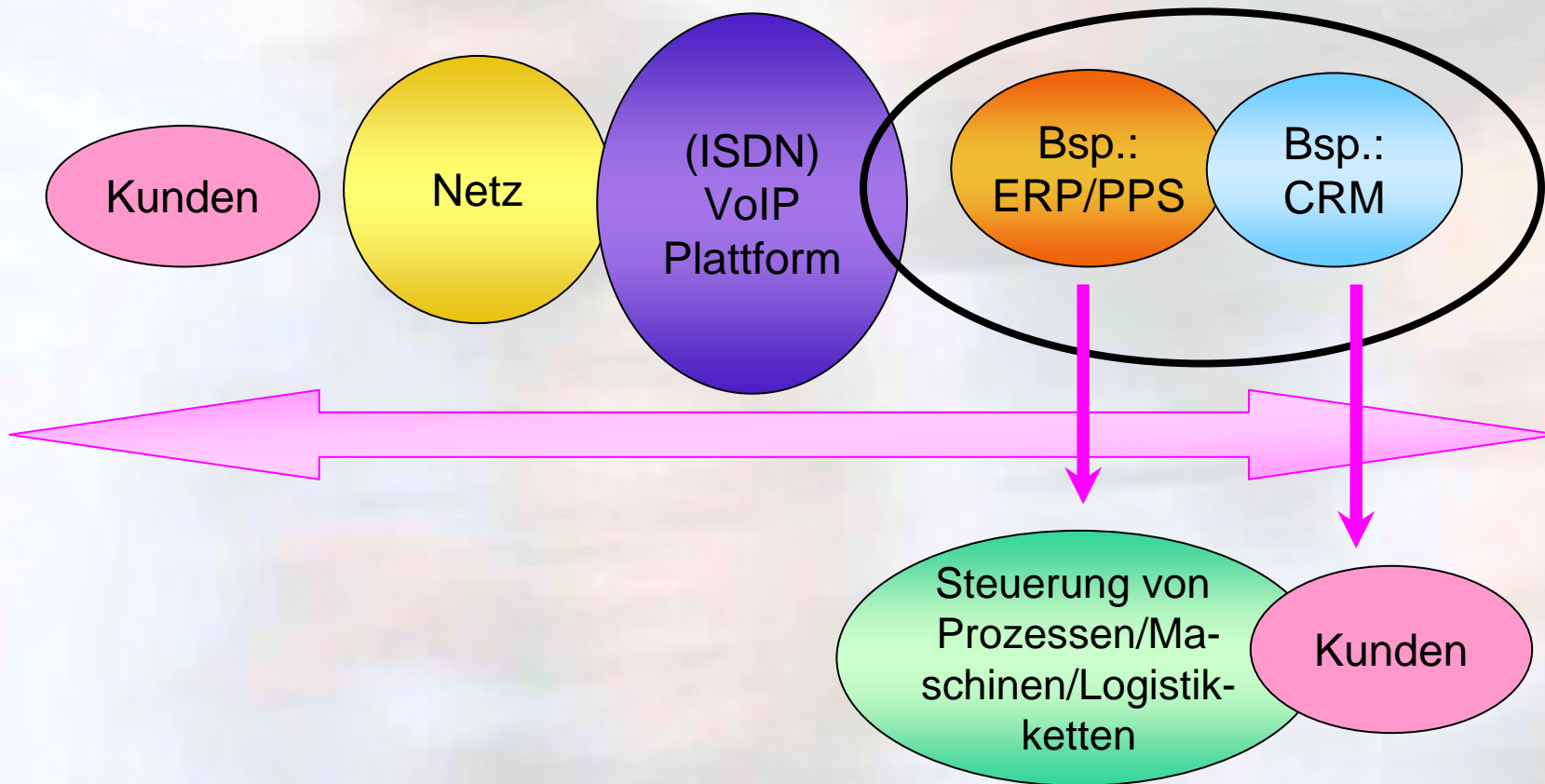
Vielfalt in Begriff-Produkt-Lieferant

Mögliche Abhängigkeit der Anforderungen



3.) Lösungsszenarien – Tendenzen - Allgemein

Herstellung von Prozessdurchgängigkeit im TK / IT Umfeld



3.) Lösungsszenarien – Tendenzen - Beispiele

❖ Erhöhung der Nutzbandbreiten für Endkunden als Basis für neue Dienste

- 50 Mbit/s – Bandbreite für den „Regel“Kunden
- von den ATM Plattformen zur VDSL2 Technologie
(Standard G.993.2. → 100 Mbit/s)
- Nutzung von Triple- Play- Angeboten
 - allgemein: Fernsehen/Telefon/Internet
 - Sichtweise Telekommunikationsanbieter:
Internet Telefonie (Voip); TV via DSL (IPTV) und Hohe
Datengeschwindigkeiten)

3.) Lösungsszenarien – Tendenzen - Beispiele

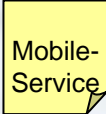



Entwicklungs“schübe“ am Beispiel:

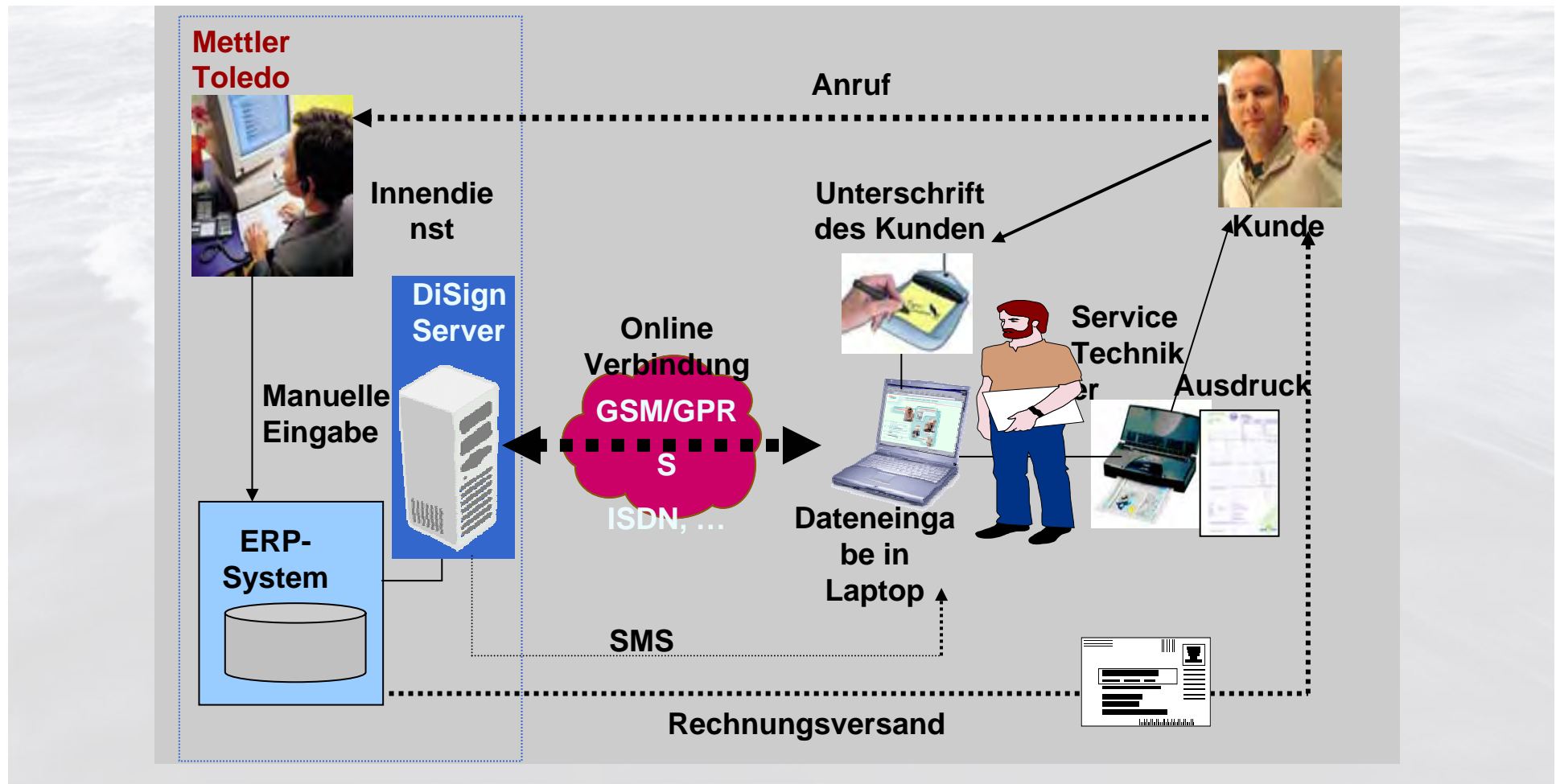
- Gesundheitswesen → Bsp: elektronische Gesundheitsakte; Zentrale Datenhaltung
- e- Learning
- Electronic Government → Bsp: Virtuelles Rathaus – Barrierefreiheit-
medienbruchfreie Formulare
- interaktive Anwendungen → Online Spiele
- Berichterstattung im Sportumfeld –
mit neuem Kommerzialisierungseffekt
(Bsp.: Spielberichterstattung; Portale)

3.) Lösungsszenarien- Tendenzen - Beispiele

❖ Kommunikationsnetze – Anwendungen:


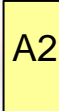
- VOIP → als universelle Netzplattform
- Festnetz/Mobil → keine Trennung im Netz u./o. über Endtechnik und das weltweit
- Radio Frequency Identifikation (RFiD) und Mobile Service → für alle Branchen 
- Webbasierende Transaktionssysteme (standortübergreifend) 

Mobile Service Force. Der neue, optimierte Prozess.



3.) Lösungsszenarien- Tendenzen - Beispiele

❖ Kommunikationsnetze - Anwendungen

- VOIP → als universelle Netzplattform
- Festnetz/Mobil → keine Trennung im Netz u./o. über Endtechnik und das weltweit
- Radio Frequency Identifikation (RFiD) → für alle Branchen 
- Webbasierende Transaktionssysteme (standortübergreifend) 

Das A2LL-System in Zahlen

Die aus 1,2 Millionen Zeilen Programmcode bestehende Software umfasst 350 unterschiedliche rechtsverbindliche Dokumente und berechnet das Arbeitslosengeld II (ALG II) für alle Berechtigten. Das System verarbeitet bis zu 800.000 Einzelbuchungen pro Tag, ein Druckvolumen von 14 Millionen Seiten pro Monat und drei Milliarden Datenbankzugriffe pro Jahr. Die Systemlandschaft besteht aus zwei übergeordneten und bundesweit weiteren 180 vernetzten Rechenzentren. 60 Terabyte Plattenkapazität leisten allein die rund 500 zentralen Systeme.

Kommunikation – Triebkraft der Industrie ?



Eine der Triebkräfte !

- mit:
- kürzeren Innovationszyklen
 - vernetzteren Anforderungen
 - mit „Eingriff“ in alle Prozessketten der Industrie
 - höhere Anforderungen an die Nutzer mit
Anwendungsverständnis für Kommunikation
 - Fähigkeiten der Integration von Kommunikation in
den Prozessketten der Industrie



Eine Chance für alle (jungen) Akademiker!