

Design und Realisierung von
E-Business- und Internet-Anwendungen:

„Systems Management und Customer Self Care“

20. Juli 2006

Tobias Schrödel

Inhalt

- Datenmanagement: Bestandsführung und Auftragsdaten
 - Bedeutung für das Systems Management, Anforderungen
 - Fallbeispiel

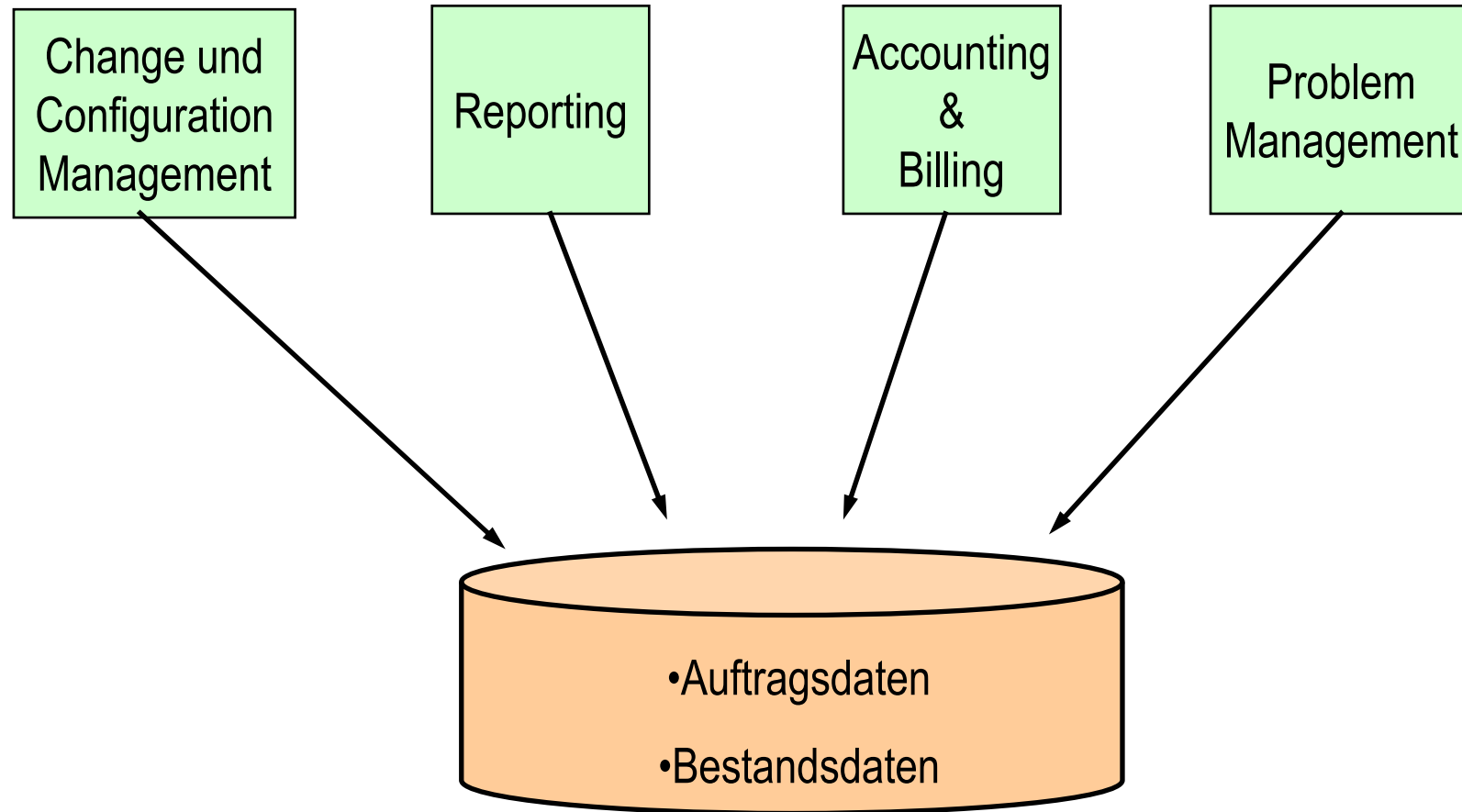
- Pre-Billing und Reporting
 - Ansatz verschiedene Datenquellen zu vereinen
 - Kapselung der Ausgabe
 - Historisierung

- Beauftragungslösungen mit kundenspezifischen Workflows
 - Fallbeispiel
 - Softwarearchitektur, Softwareentwicklungs-Umgebung
 - Einflussfaktoren auf kundenspezifische Beauftragungslösungen

Datenmanagement

Bestandsführung und Auftragsdaten

Bedeutung des Datenmanagements

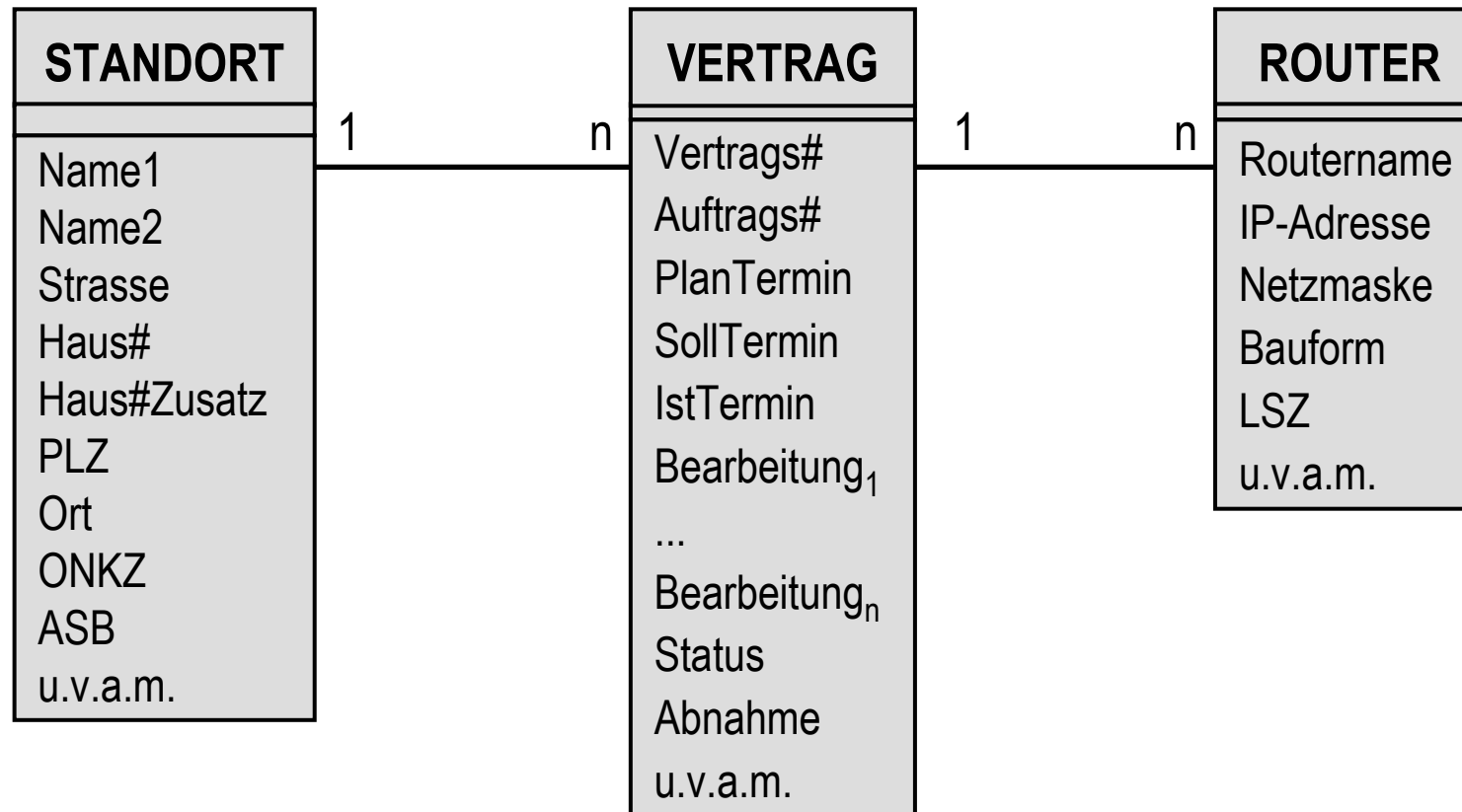


Bestandsdaten unterliegen permanenter Änderung

Auftragsdaten werden i.d.R. einmal eingetragen und fixiert

Datenmanagement

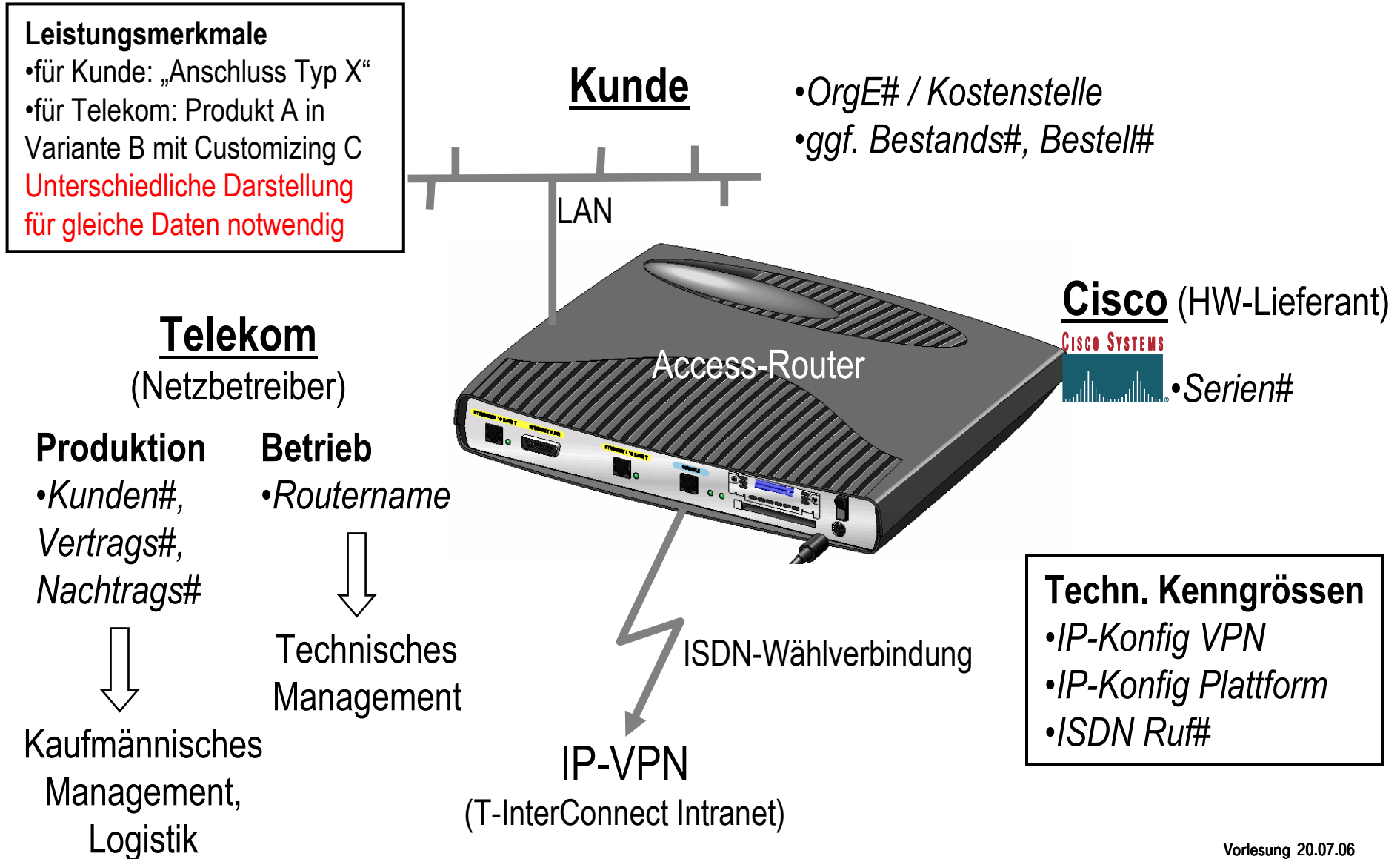
Anforderungen an das Datenmanagement



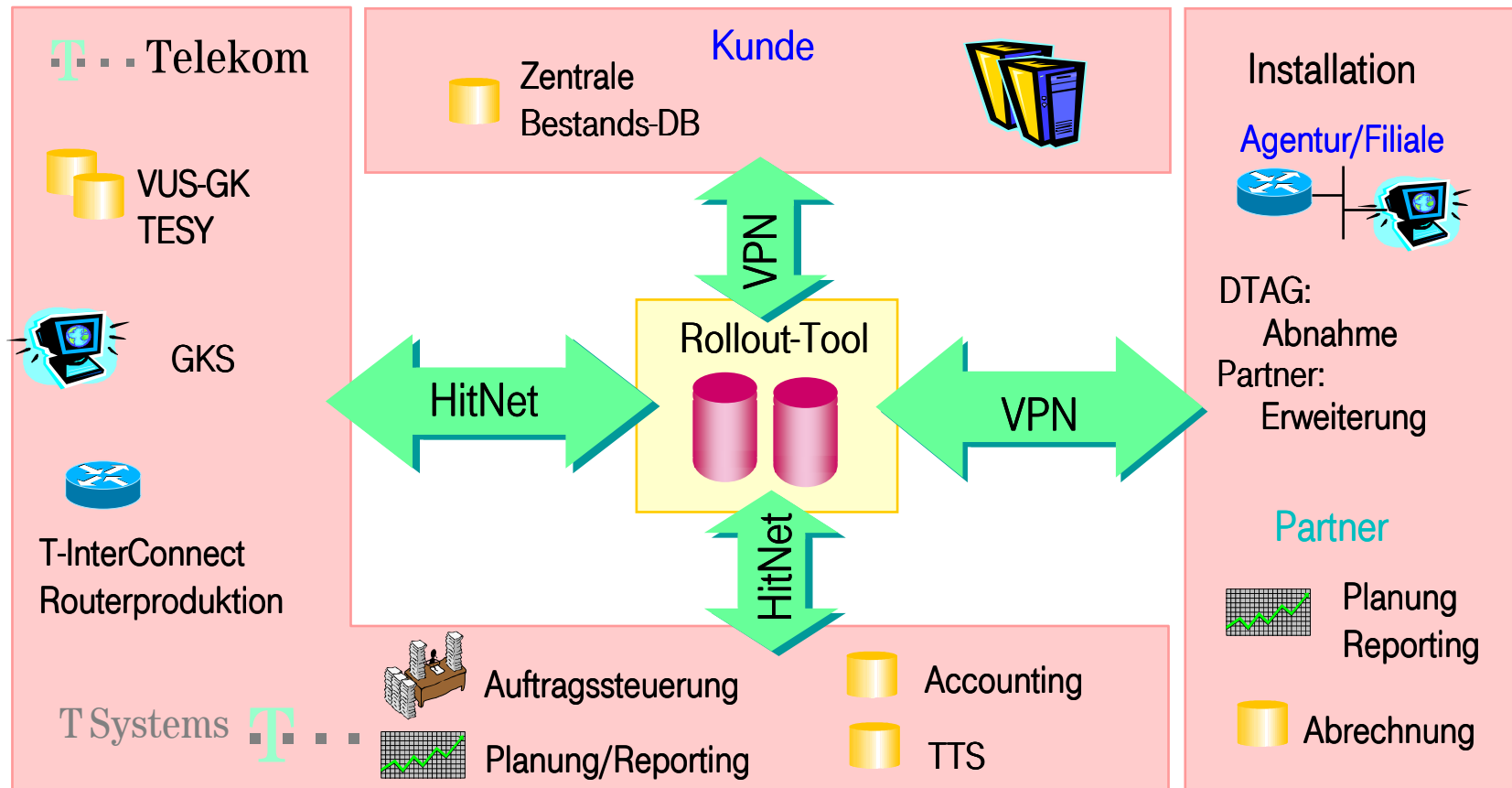
- Reproduzierbarkeit → Historisierung der Daten, Benutzer- und Rollenverwaltung
- Prozessänderungen → Versionierung
- Mandantenfähigkeit

Historisierung und Versionierung
erfordert ein gutes Datenbankdesign

Fallbeispiel: Anschluss an ein IP-VPN

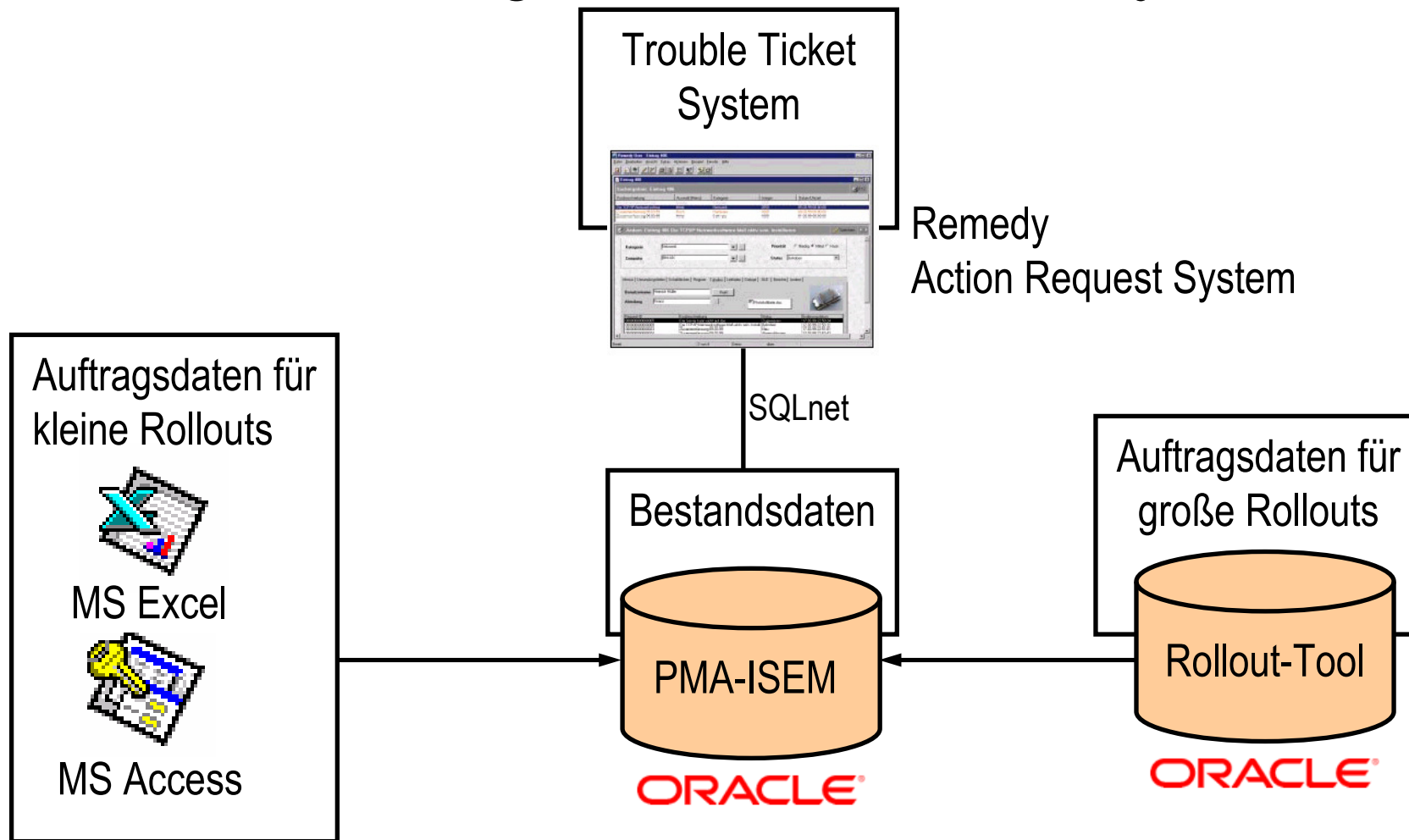


T-Systems Rollout-Tool in Projekten



Quelle: Max Hahn für T-Systems

Datenmanagement bei der T-Systems



Pre-Billing und Reporting

Zur Erklärung:

Pre-Billing

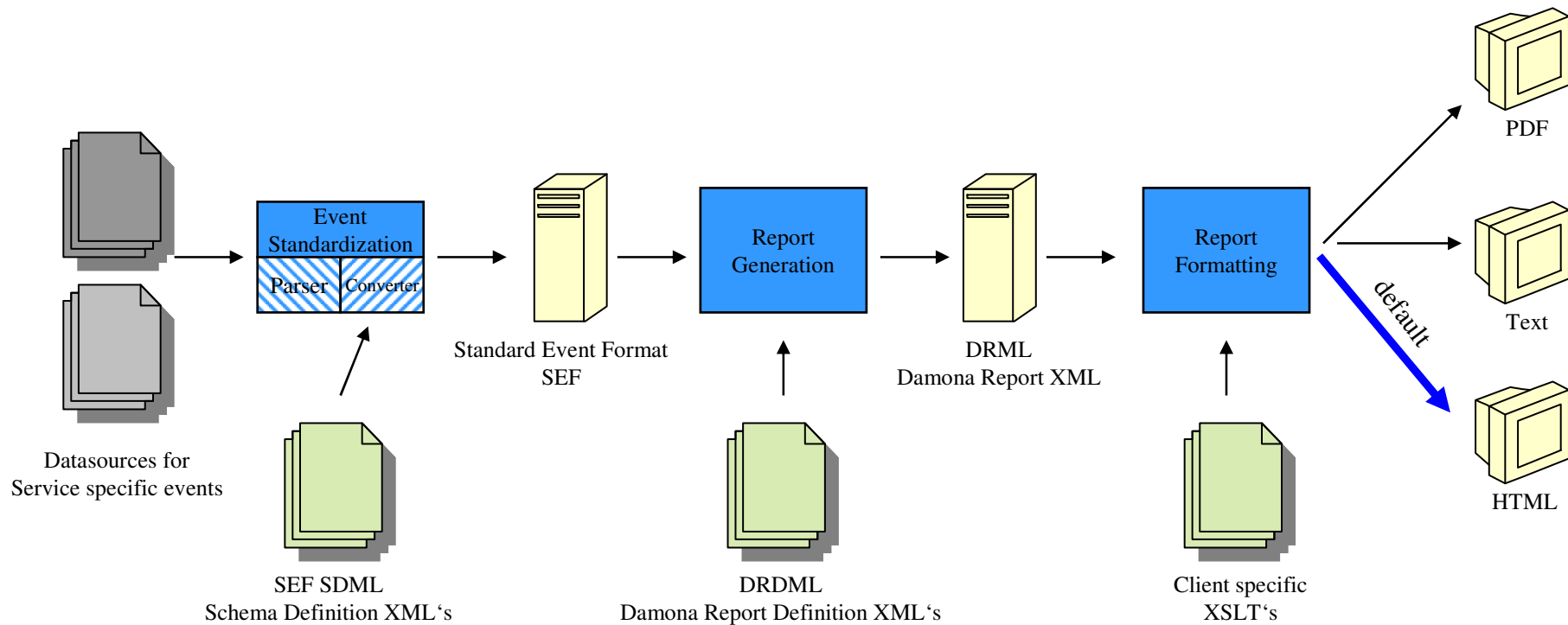
- Verdichten des Verbrauchs auf Zeiträume (Stunde, Tag, Monat, etc)
- Hinzufügen einer Verbraucher-Identifikation (IP Adresse → Kostenstelle)
- Bewerten des Verbrauchs mit historisierten Tarifen oder Quotienten
- Zusammenführung des Verbrauchs auf Kostenträger (Kostenstelle)

Pre-Billing ist NICHT Rechnungswesen mit

- Rechnungsstellung
- Prüfung Geldeingang
- Mahnwesen
- Verbuchung auf buchhalterische Konten

DAMONA




dASE - Accounting & Statistics Engine



1.Sammeln und Standardisieren

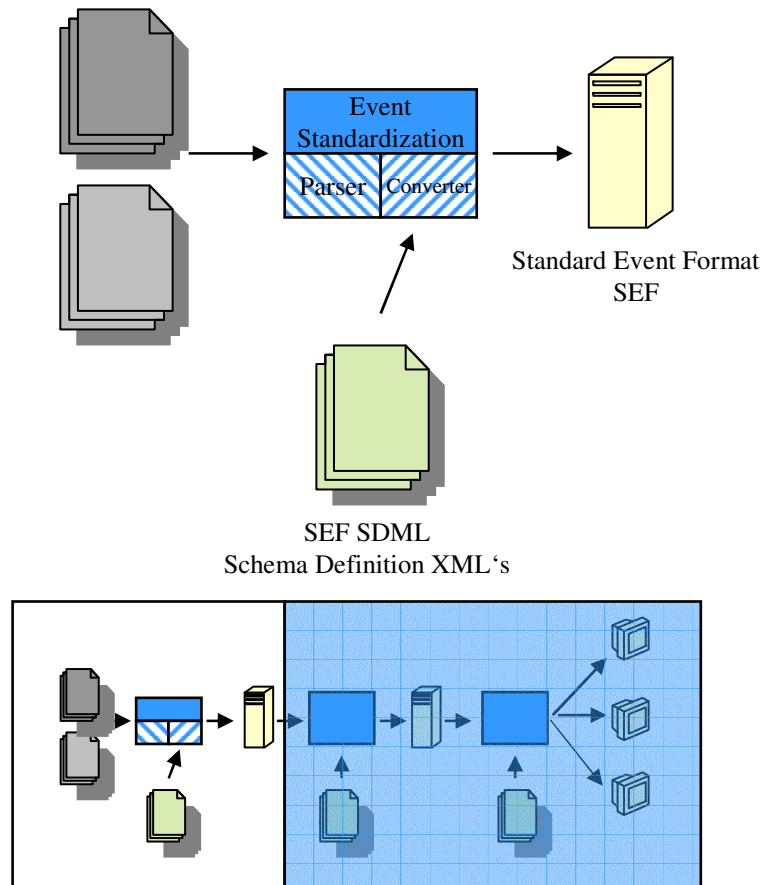
2.Statistisch Aufbereiten

3.Formatieren und Anzeigen

-  = Standardisiert für alle Dienste und Produkte
-  = Produktspezifischer Teil
-  = Dienstspezifischer Teil

DAMONA

dASE- Event Standardization

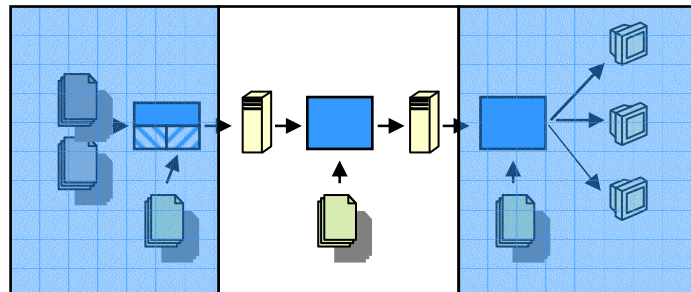
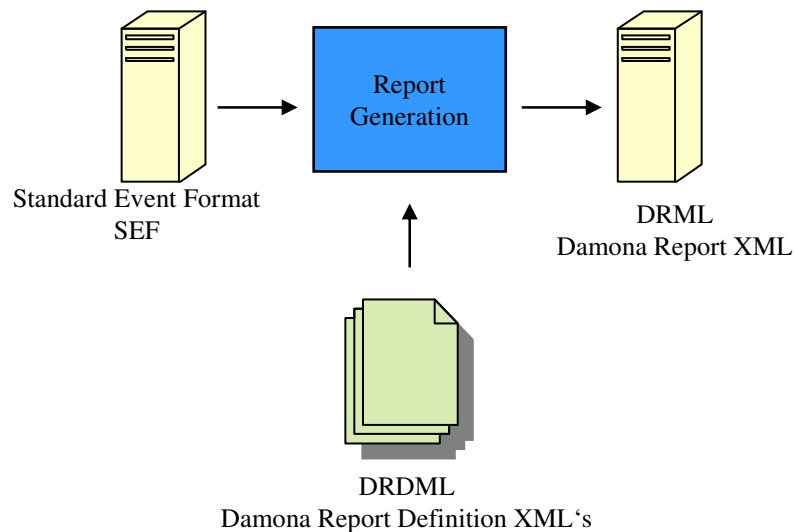


Gleiche Dienste liefern gleiche Information, aber unterschiedliche Produkte liefern unterschiedliche Formate: Die „Event Standardization“ standardisiert gleiche Informationen aus unterschiedlichen Formaten.

- Produktabhängiger Parser lädt Logfile
- Converter bildet formatspezifische Felder auf das durch XML beschriebene dienstabhängige Standard Format (SEF) ab
- Converter speichert Daten einheitlich pro Dienst in relationaler Datenbank

DAMONA

dASE - Report Generation

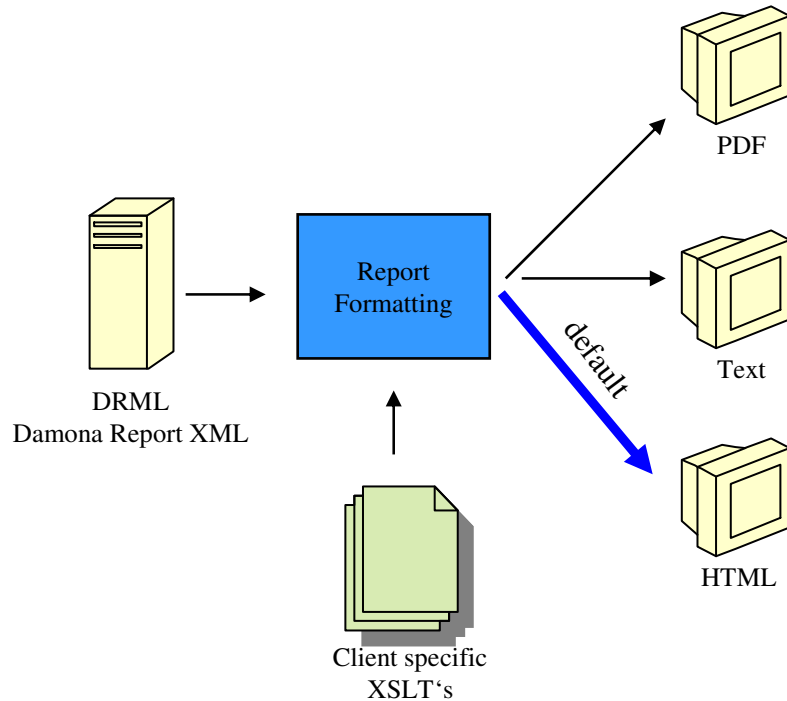


Reports bestehen aus gefilterten Daten, die durch mathematische Funktionen statistisch aufbereitet werden.

- Die „Report Generation“ filtert Daten aufgrund der Berechtigung des anfragenden Benutzers und gewählter Einschränkungen (z.B. Zeitraum)
- Eine reportabhängige XML Datei beschreibt auf einfache Art die statistischen Kalkulationen (z.B. Summierungen, Gruppierungen, etc)
- Reportergebnisse werden in XML zwischengelagert
- Wiederkehrende Reports werden vorgeneriert und falls nicht vorhanden on-the-fly erzeugt

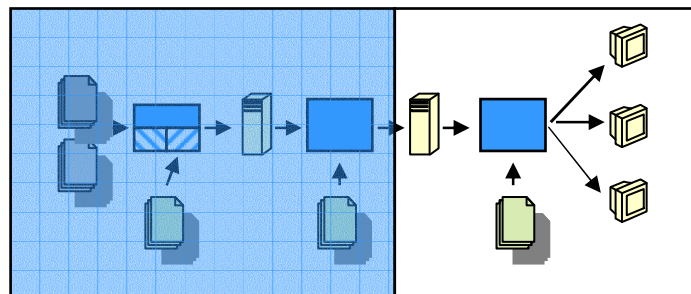
DAMONA

dASE - Report Formatting

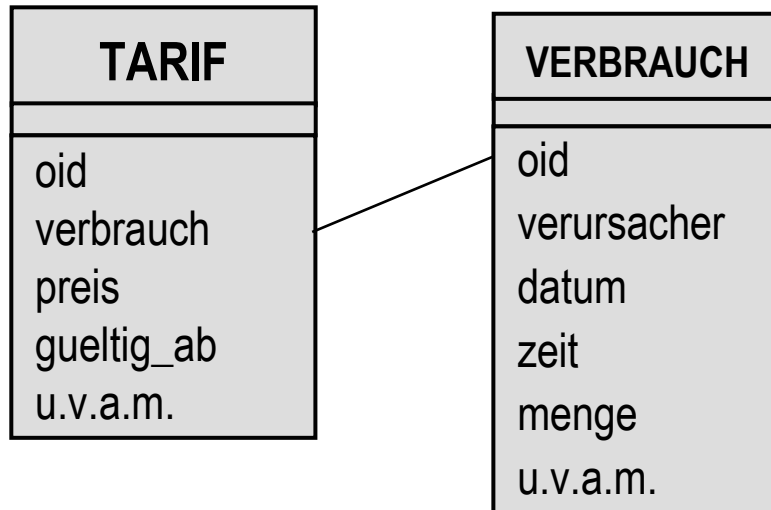


Identische Reports werden in unterschiedlichen Formaten angefordert

- Das „Report Formatting“ erzeugt anhand einer XSLT Beschreibung den Report im gewünschten Format.
- Verschiedene Formate werden ohne Zeitverlust erzeugt, da keine Neuberechnung notwendig ist.
- Durch XSLT quasi unbegrenzt unterschiedliche Formate möglich



Historisierung von Verbrauchsdaten



Extrem vereinfachte Darstellung !

Historisierung : On-the-fly Reports müssen Preise berechnen, die zum Zeitpunkt des anfallenden Verbrauchs gültig waren.

Ein paar Fallen und Hinweise :

- Tarif hat kein gueltig_bis (keine „Löcher“, Beenden durch „0€-Tarif“)
- Achtung bei Tag/Nacht Tarif (Beispiel : Verbrauch startet bei Tag-Tarif und endet im Nacht-Tarif, Dauer wird erfasst)
- KB ist 1.000 Bytes oder 1.024 Bytes ? Definition und Absprache mit Kunden notwendig !
- Vertrieb verkauft Tarifsmodelle ohne Absprache mit SW-Entwicklung (Kosten !)

Beauftragungslösungen
mit kundenspezifischen Workflows

DAMONA

dEDA - Administration



Benutzer-, Rollen- und Organisationsstruktur

mehrstufige Workflows

Mandantenfähig

Mehrsprachig

Corporate Design / Corporate Identity

Name: Werner Jäger
Rolle: ADMIN
Datum: Mittwoch, 18. September 2002

Benutzer administrieren

Name = * Suchen

Löschen... Einen neuen Benutzer hinzufügen

	Kennung	Vorname	Name
<input type="checkbox"/>	3	Lydia	Atanassova
<input type="checkbox"/>	1	Werner	Jäger
<input type="checkbox"/>	2	Tobias	Schrödel

Fallbeispiel: Beauftragung von Mailboxen

Mailbenutzer pflegen

Partnerinformation

[Betriebsanschrift](#)

[Netzwerkinformation](#)

Anwenderdaten

[Internetzugang verwalten](#)

[Endgeräte/DNS/Internet](#)

[Host - Datei](#)

[Benutzer/Mailverwaltung](#)

Reports und Statistiken

[Kosteninformation](#)

Besondere

Anwendungen

[EXTRANET](#)

[Bedienungsanleitung](#)

Allgemeines

[Abmelden](#)

Auf dieser Seite können Sie Ihre Benutzer anlegen, löschen oder ändern. Bitte wählen Sie den Benutzer, den Sie ändern oder löschen wollen aus der Liste der Benutzer durch einen Mausklick aus. Um einen neuen Benutzer anzulegen, klicken Sie bitte auf den Eintrag <Neuer Benutzer>.

Bitte beachten Sie, daß nur Mitarbeiter, die einen eigenen Mail-Account erhalten sollen, im Extranet-Administrations-Tool erfaßt werden müssen.

Mitarbeiter, die den Handelsbetrieb verlassen, sind unverzüglich im Extranet-Administrations-Tool auszutragen. Das Löschen eines Benutzer im Admin-Tool führt zur Aufhebung der Mailberechtigung und der Löschung der persönlichen Mailbox sowie der darin enthaltenen Mails bei der DeTeSystem.

Wir weisen darauf hin, daß beim Verschicken von vertraulichen Daten via E-Mail entsprechende Verschlüsselungsverfahren vom Versender eingesetzt werden sollten.

Hinweise zu den Feldern des Benutzerformulars:

Vorname und Nachname

Diese Felder dürfen keine Sonderzeichen, Leerzeichen, Umlaute oder ß enthalten

POP3 Passwort

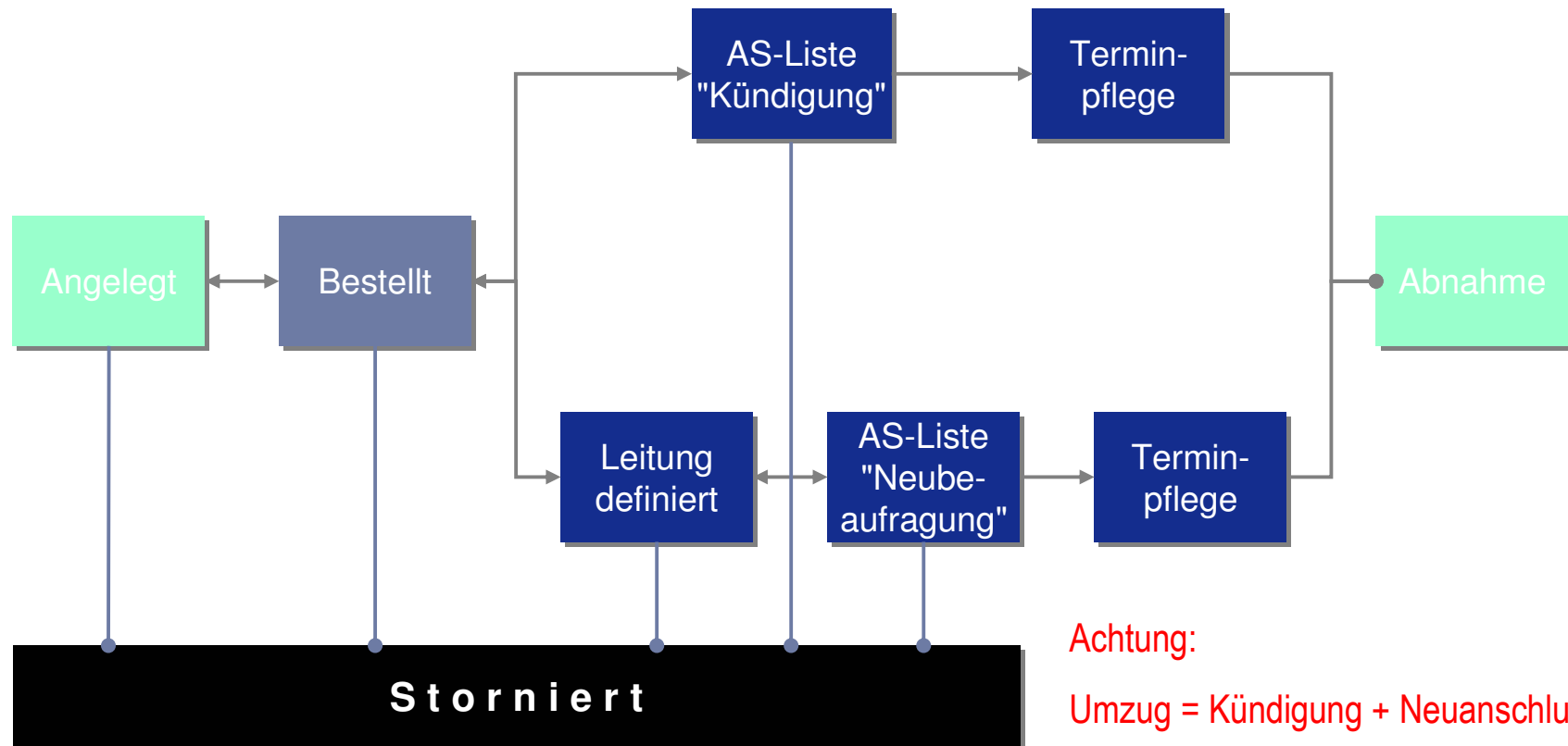
Das Passwort muß zwischen 6 und 32 Zeichen lang sein.

Benutzer	Bearbeiten
Franz-Josef Kressierer	Anrede Herr
dirk provoost	Vorname
franz-joseph kressierer	Nachname
joe n55	POP3 Passwort
maria mustermann	
rene wies	
test test	

Einflussfaktoren auf kundenspezifische Beauftragungslösungen

- Organisationsstruktur des Kunden
 - Benutzer- und Rollenverwaltung
 - Workflow (Bestellprozess)
 - Abrechnungsmodell Lieferant - Kunde
- Organisationsstruktur des Lieferanten
 - Benutzer- und Rollenverwaltung
 - Workflow (Prozess der Leistungserbringung)
 - (Lieferanten-interne Verrechnung)
- (Kunden-)Produkte
 - Datenmodell / Benutzeroberfläche
 - Abrechnungsmodell

Fallbeispiel: Beauftragungs-Workflow I



Achtung:

Umzug = Kündigung + Neuanschluss

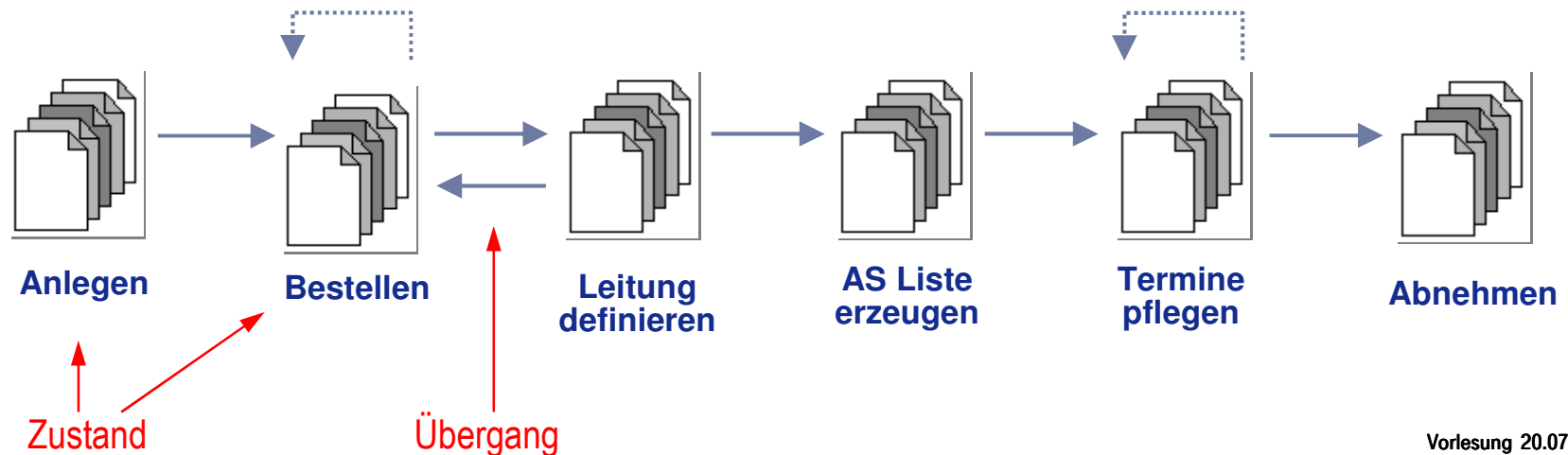
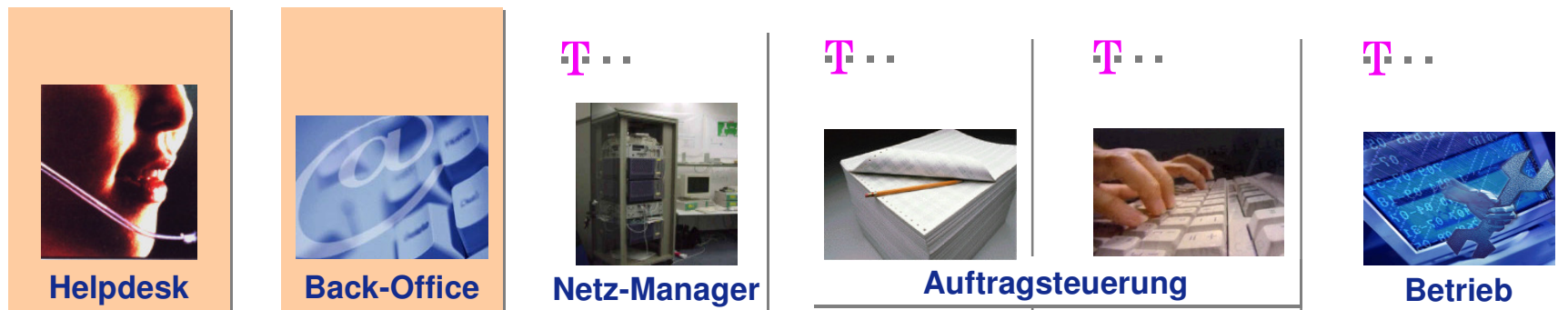
→ Zeitliche Abstimmung notwendig

Fallbeispiel: Beauftragungs-Workflow II

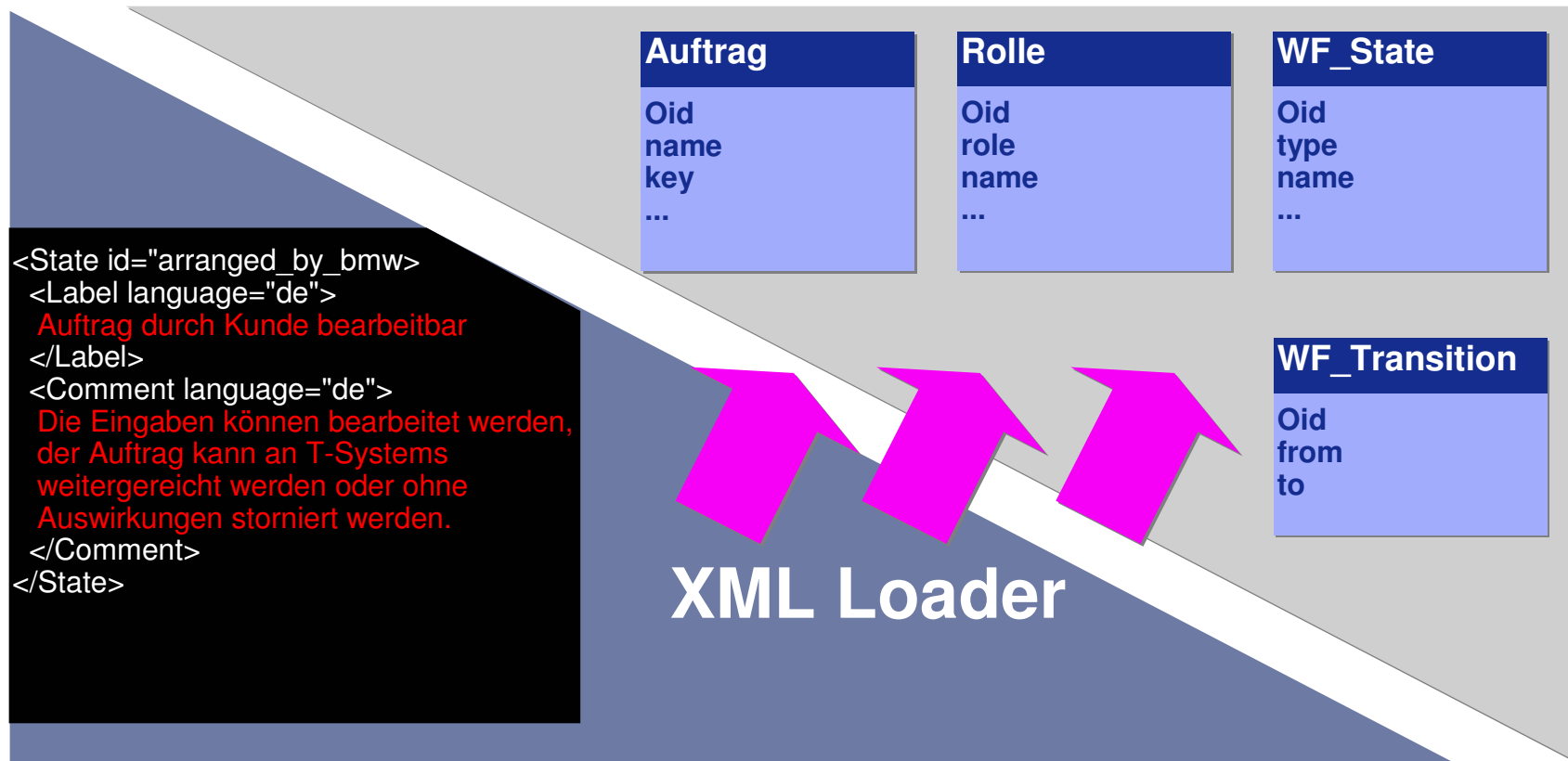
Ein Workflow besteht aus Zuständen und Übergängen.

Übergänge müssen mit Berechtigungen verknüpft werden

und können automatisiert ausgeführt werden.



Workflow-Beschreibungen in XML



Workflow Internationalisiert

<Label language="de">
Auftrag abgeschlossen
</Label>

<Label language="en">
Order has been finished
</Label>

The image shows two overlapping screenshots of a software interface. The left screenshot is titled "(order number 4969)" and the right one is titled "AAE (Auftragsnummer 6700)". Both forms contain the following fields:

Field	Value
Dealer Key	620
Dealer Name	GmbH + Co.
Street	Landsberger Str. 143
ZIP/Postal code	80339
City	München
Country	Germany
Phone (Fon)	089 - 5102-247 + 249
Fax	089 - 5102209

Two pink circles are drawn around the form fields in both screenshots, highlighting the German and English versions of the form side-by-side.

Die Softwareentwicklungs-Umgebung als Teil des Managementsystems

