



Verteiltes Testen heterogener Systemlandschaften



Dr. Thomas von der Maßen
Andreas Wübbeke



Februar 2010

1



- 1 **arvato services und das IT-Management im Bertelsmann-Konzern**
- 2 Heterogene Systemlandschaft – Rahmenbedingungen für SW-Tests
- 3 Testprozess bei arvato: Testmanagement, –design und –durchführung
- 4 Zusammenfassung und Ausblick

arvato services im Bertelsmann-Konzern



Europas führender CRM-
und SCM-Dienstleister.



Europas größter
Druckereiverbund.



Innovative IT-Services.



Integrierte Services für
Video, Audio, Games,
IT/Technology.



Wertschöpfungskette



- 1 arvato services und das IT-Management im Bertelsmann-Konzern
- 2 **Heterogene Systemlandschaft – Rahmenbedingungen für SW-Tests**
- 3 Testprozess bei arvato: Testmanagement, -design und -durchführung
- 4 Zusammenfassung und Ausblick

Referenzbeispiel (1)

+++ Projekt +++

■ Geschäftsmodell

- Konzeption und Realisierung einer komplexen Rabatt- und Zahlkarte im stationären Handel

■ Besondere organisatorische und funktionale Herausforderungen

- CRM für unterschiedliche Kundensegmente (Mitarbeiter, Privat- und Geschäftskunden)
- Programm mit vielfältigen Bonifizierungen (z.B. Billing, Kick-Back oder Rabattverzögerung)
- Karte mit unterschiedlichen Zahlfunktionen (Rabatt, Debit, Credit)

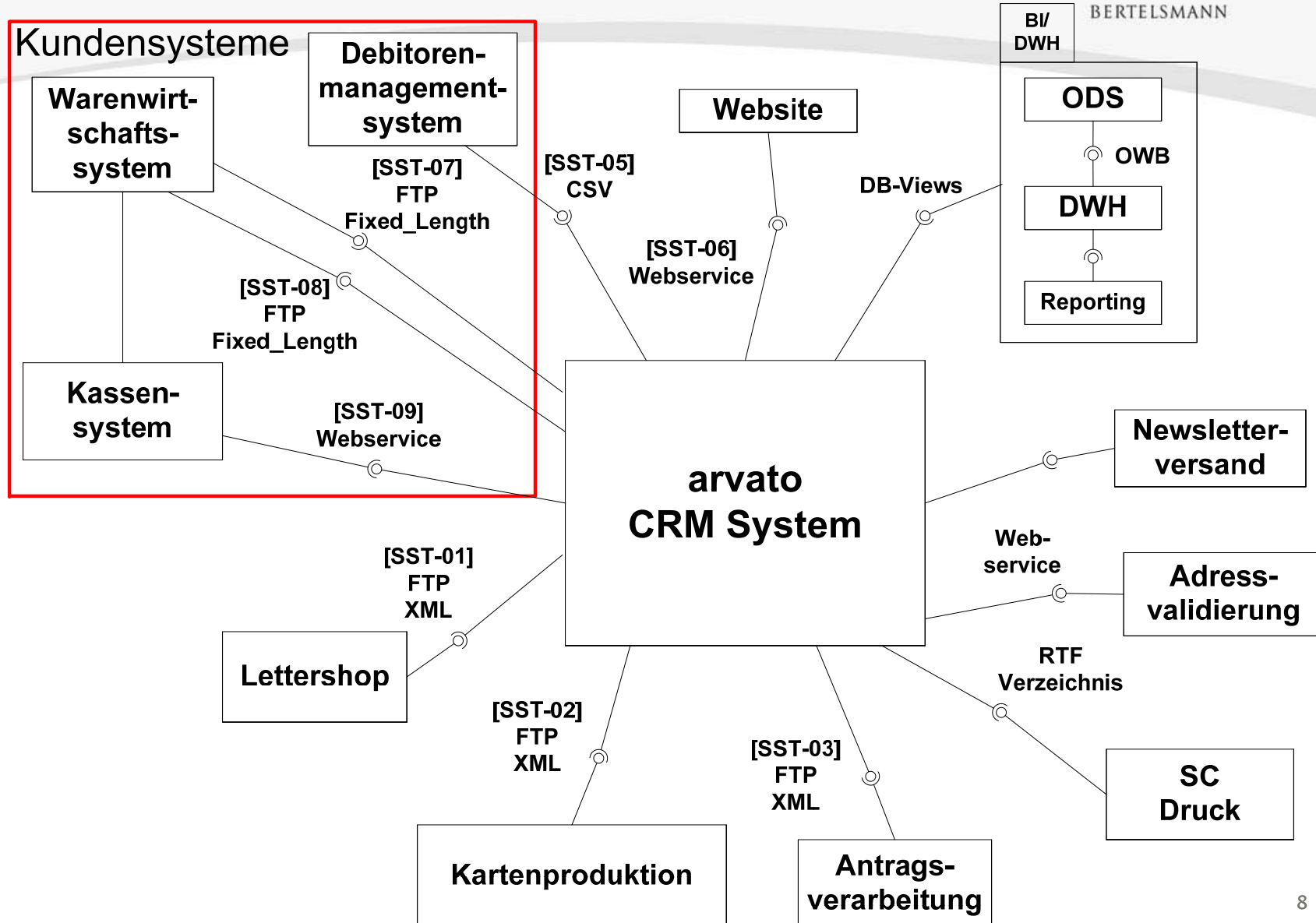
■ IT-Lösung

- Operatives CRM im Systemverbund
- Reporting
- Diverse interne und externe Schnittstellen

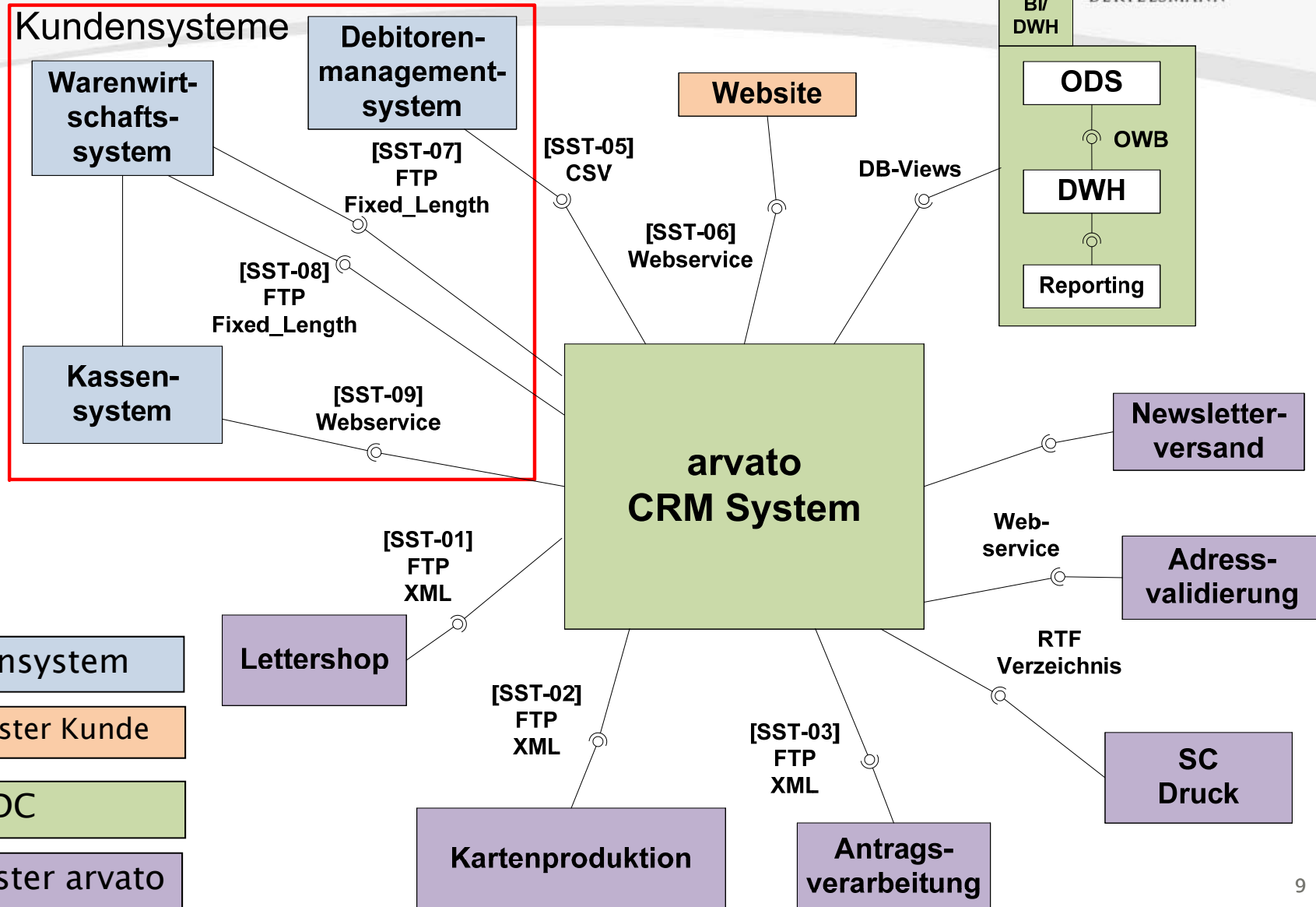
Referenzbeispiel (2)

- Funktionsumfang: ca. 90 Geschäftsprozesse zu den Themengebieten:
 - Antragsmanagement
 - Debitorenmanagement
 - Filialmanagement
 - Outbound-Regelkommunikation
 - Service-Center
 - Teilnehmerbetreuung
 - Transaktionsmanagement
 - Website
- Ein professionelles und ausgiebiges Testing ist Pflicht für die reibungslose Neueinführung des komplexen Kundenkartenprogramms
- Große Herausforderungen an das integrative Testing (Schwerpunkt: Testmanagement)
 - Integrationstest
 - System(integrations)test

Beispiel Systemarchitektur

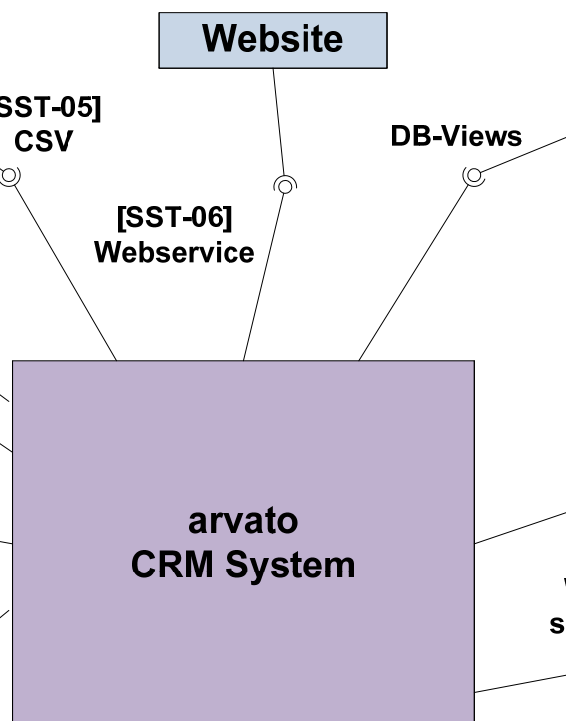
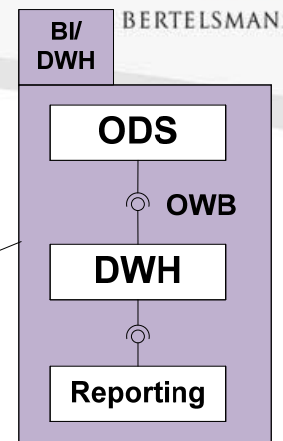
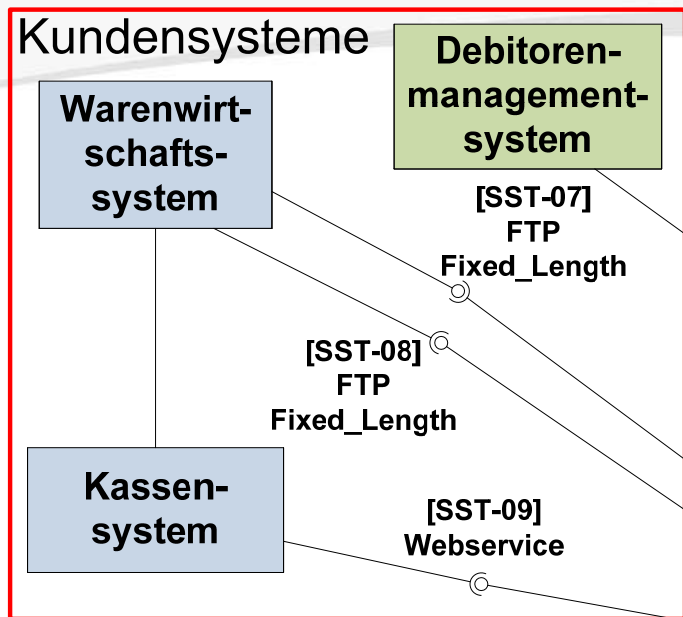


Beteiligte Organisationen

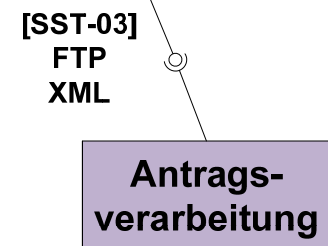
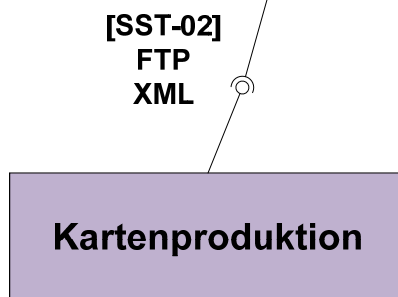


Standorte

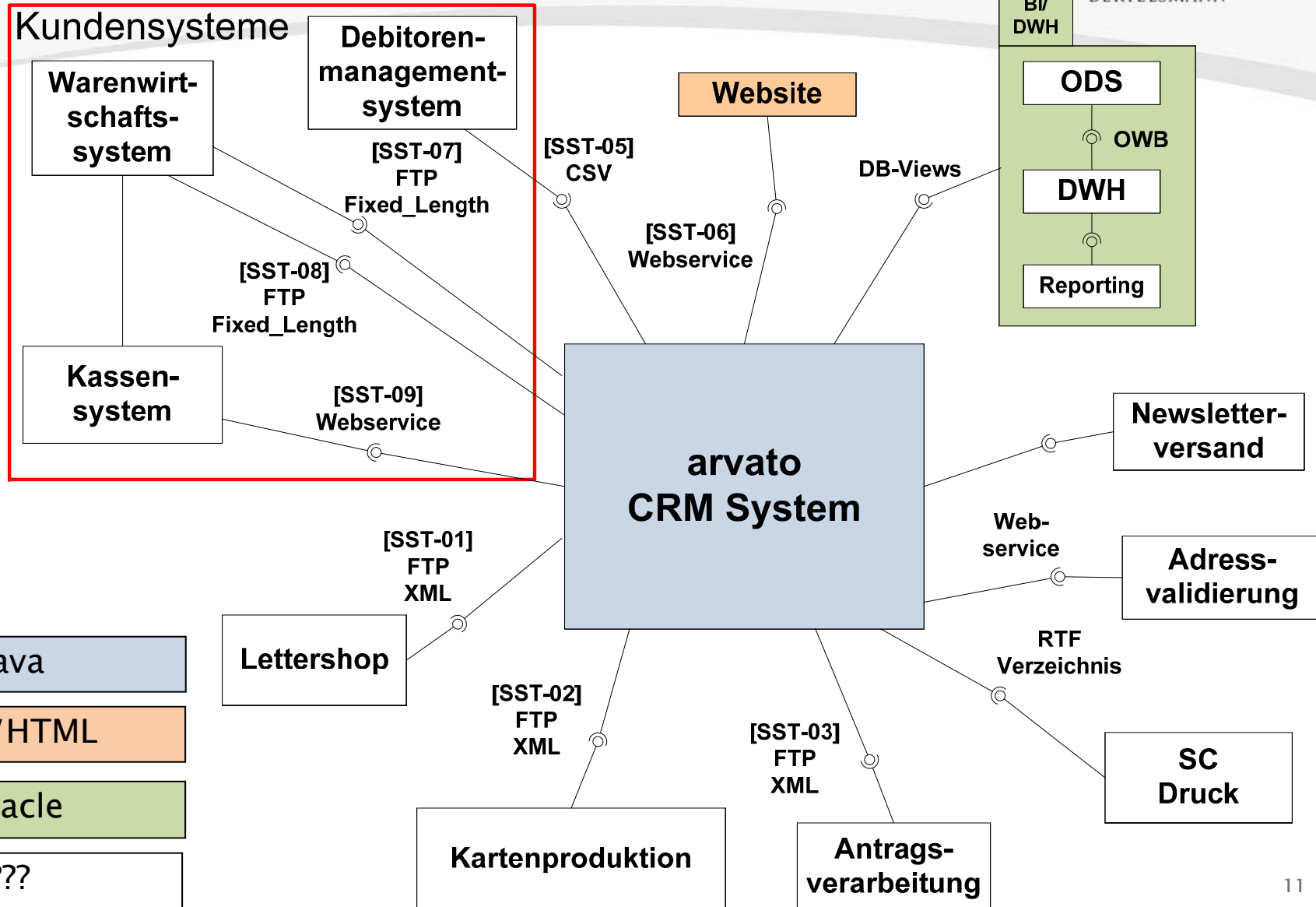
Entwicklung, Hosting, Testing



- Hamburg
- München
- Kirkel
- Gütersloh

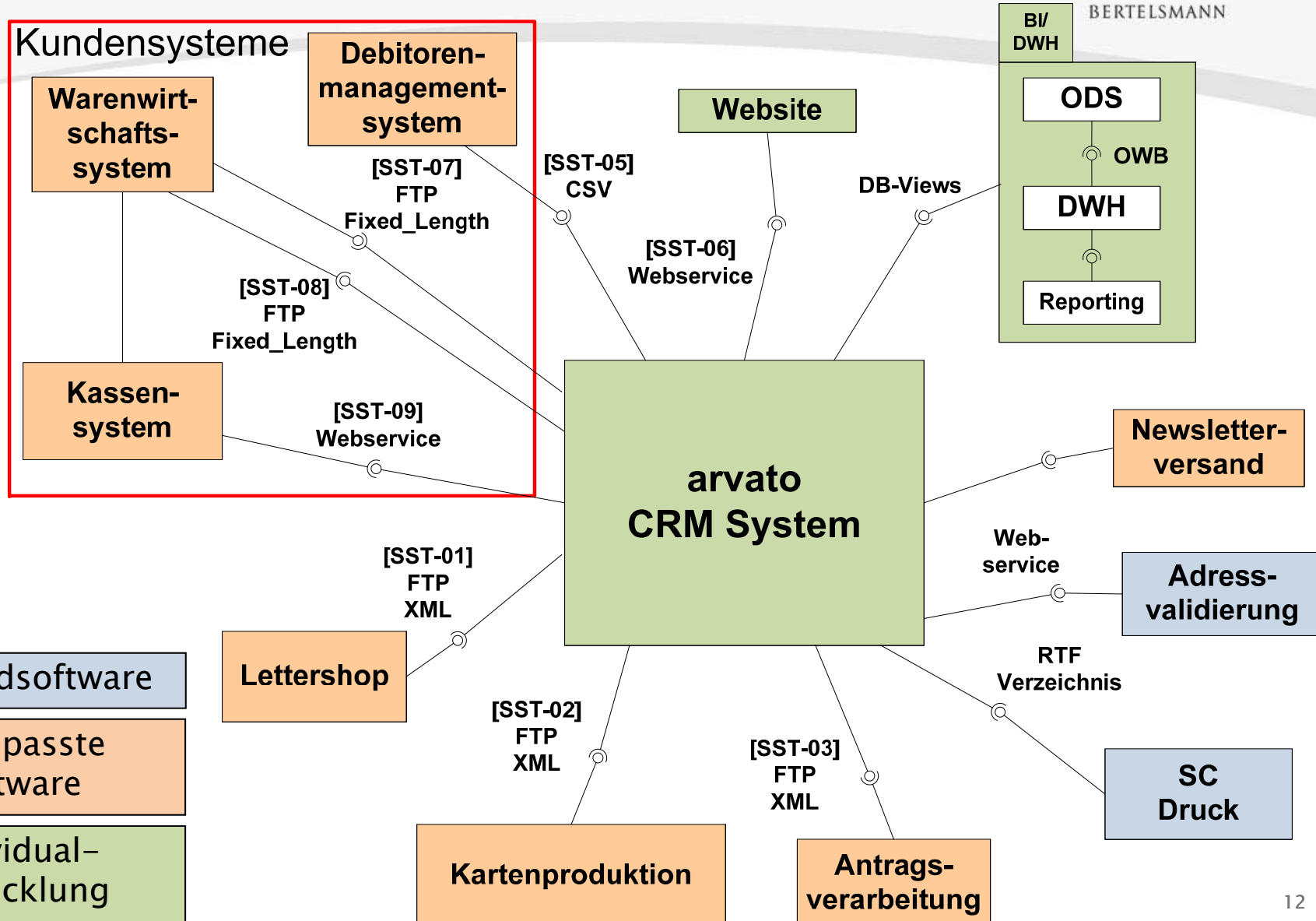


Eingesetzte Technologien

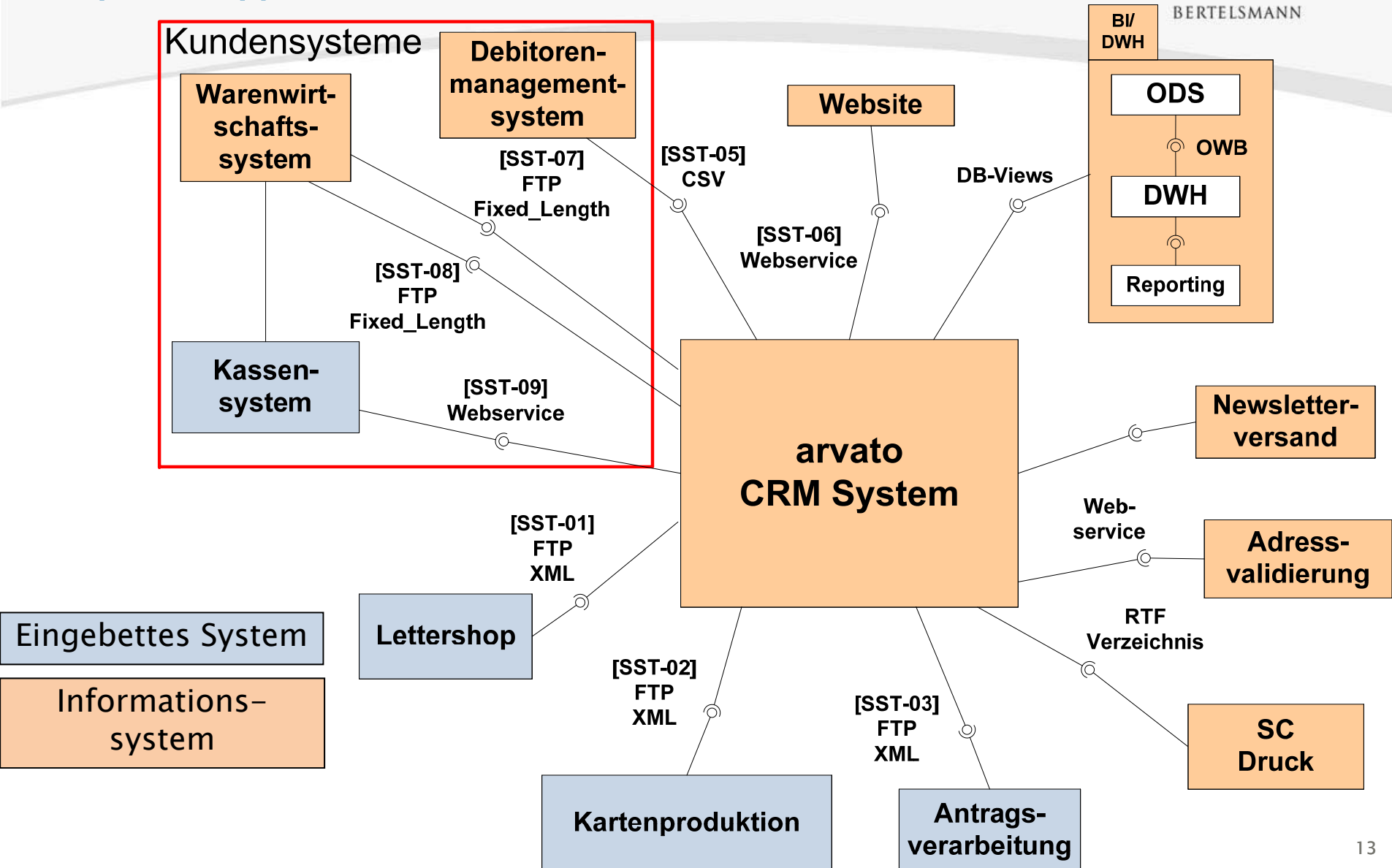


Java
PHP/HTML
Oracle
???

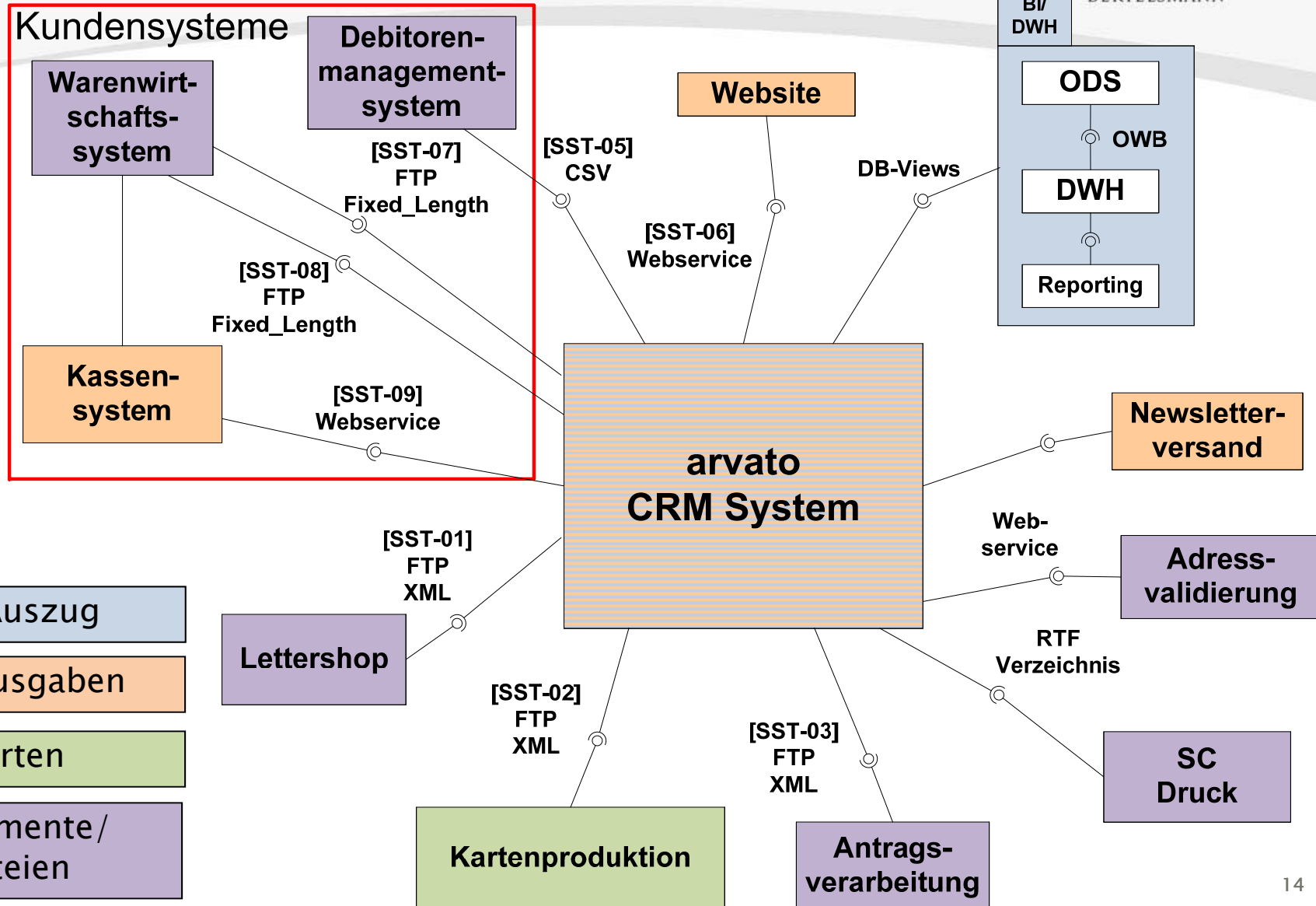
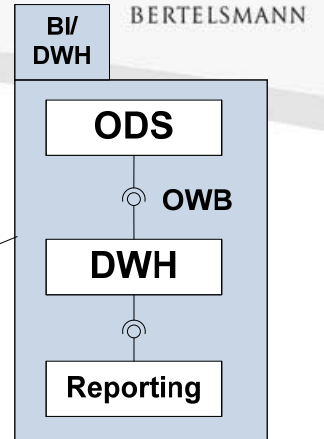
“Softwaretypen”



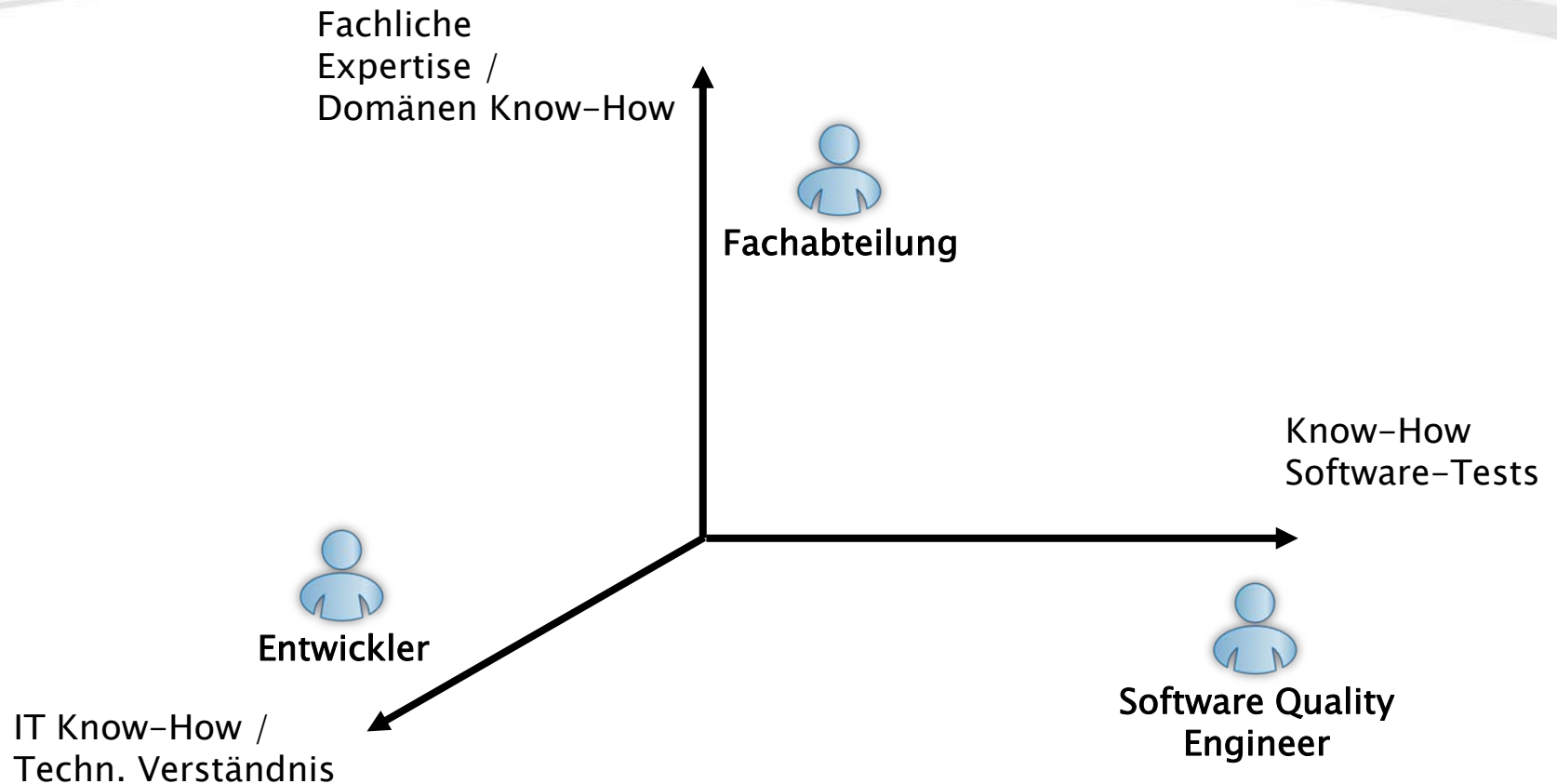
“Systemtypen”



Prüfobjekte



Expertise der Tester



Qualifikation der Tester hat Auswirkung auf Testmanagement, Testdesign und Testkoordination

Dimension	Rolle	Auswirkungen
Organisation	Testmanager	Koordination der Teilsysteme in Testdesign und Testdurchführung aufwändig
Standort	Testmanager	Kommunikationstechnologien (z. B. Telefon, Videokonferenz) notwendig
Technologie	Testdesigner	Werkzeugunterstützung benötigt. Technologische Besonderheiten berücksichtigen

Rahmenbedingungen 2

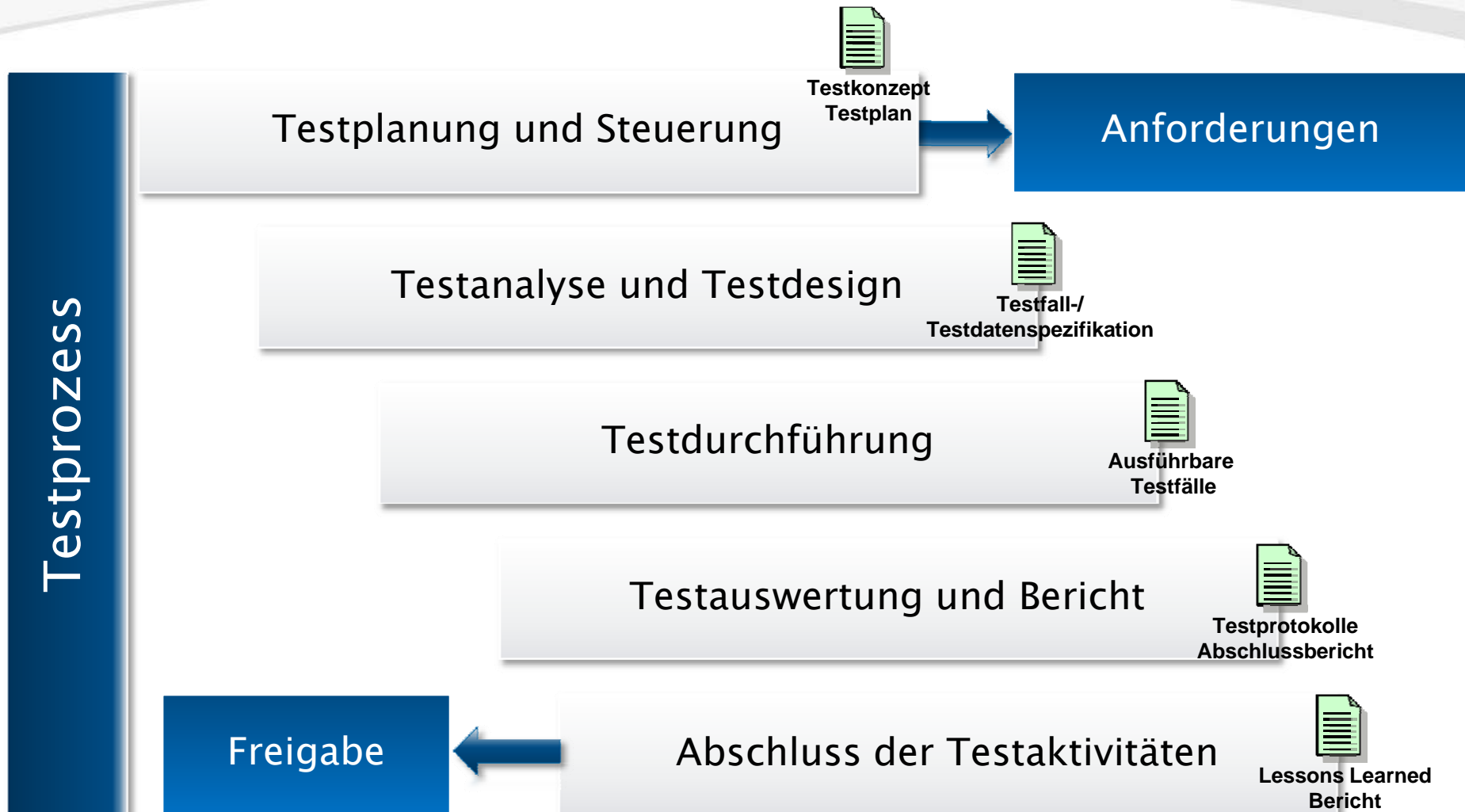
Dimension	Rolle	Auswirkungen
Softwaretyp	Testmanager, Testdesigner	Testumfang an Softwaretyp anpassen
Systemtyp	Testdesigner	Testdesign-Vorgehen anpassen
Prüfobjekte	Testdesigner	Berücksichtigung beim Testdesign und in der Werkzeugunterstützung
Expertise d. Tester	Testmanager, Testdesigner, Tester	Abstraktionsgrad bei Testdesign entscheidend

- ① arvato services und das IT-Management im Bertelsmann-Konzern
- ② Heterogene Systemlandschaft – Rahmenbedingungen für SW-Tests
- ③ **Testprozess bei arvato: Testmanagement, -design und -durchführung**
- ④ Zusammenfassung und Ausblick

- Orientierung an Standard-Testprozess (ISTQB)
- Strenges Rollenkonzept
(Testmanager, Testdesigner, Testentwickler, Tester)
 - definiert klare Aufgaben und Verantwortlichkeiten
 - ermöglicht Skalierung
 - erlaubt flexiblen Auftragsumfang
- Ausführliche und aktuelle Dokumentation
- Professionelle Werkzeugunterstützung über gesamten Test-Lebenszyklus
- Definierten Fehlermanagementprozess

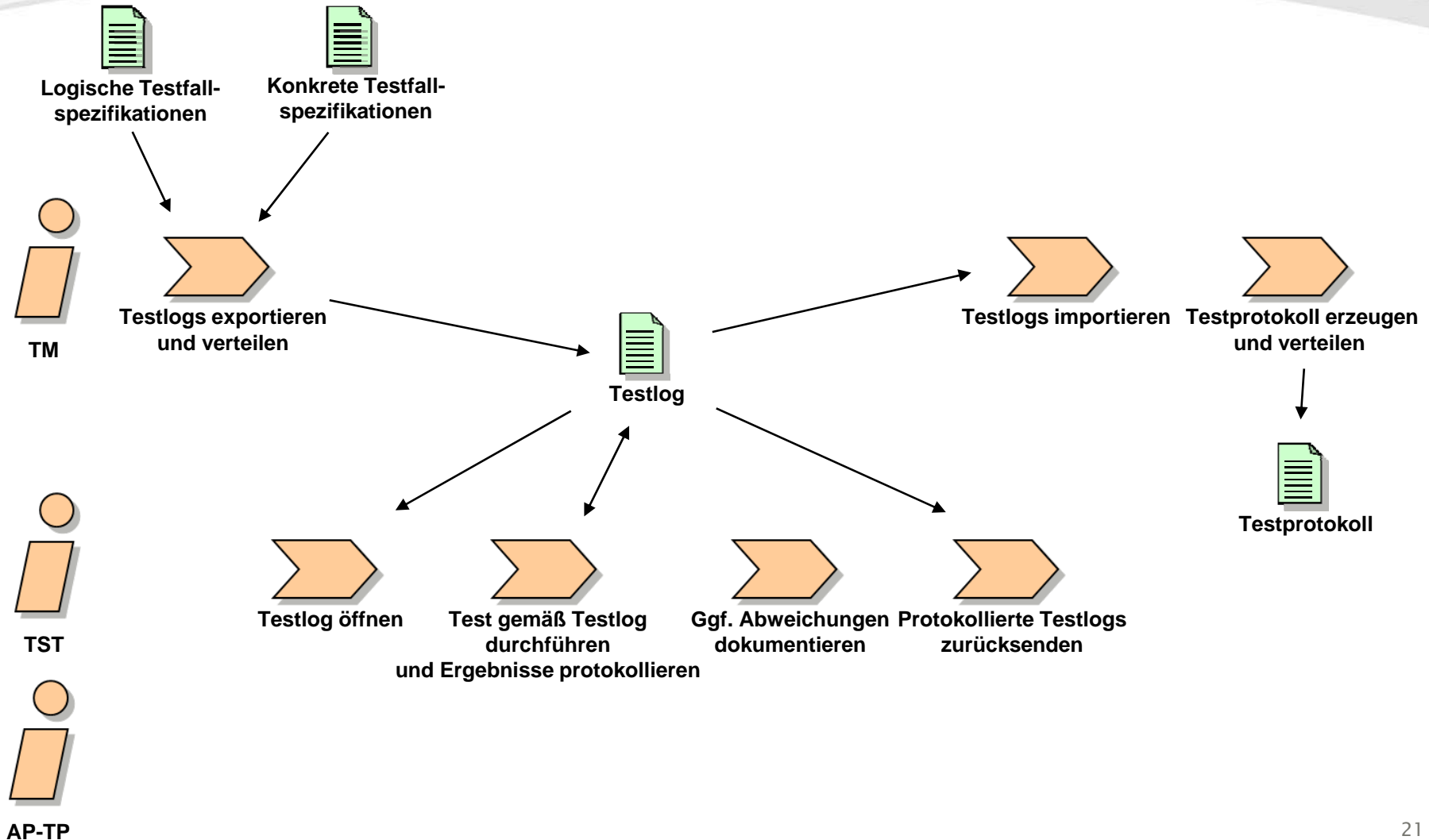
Test

Durchführung standardisierter Testprozesse nach ISTQB*



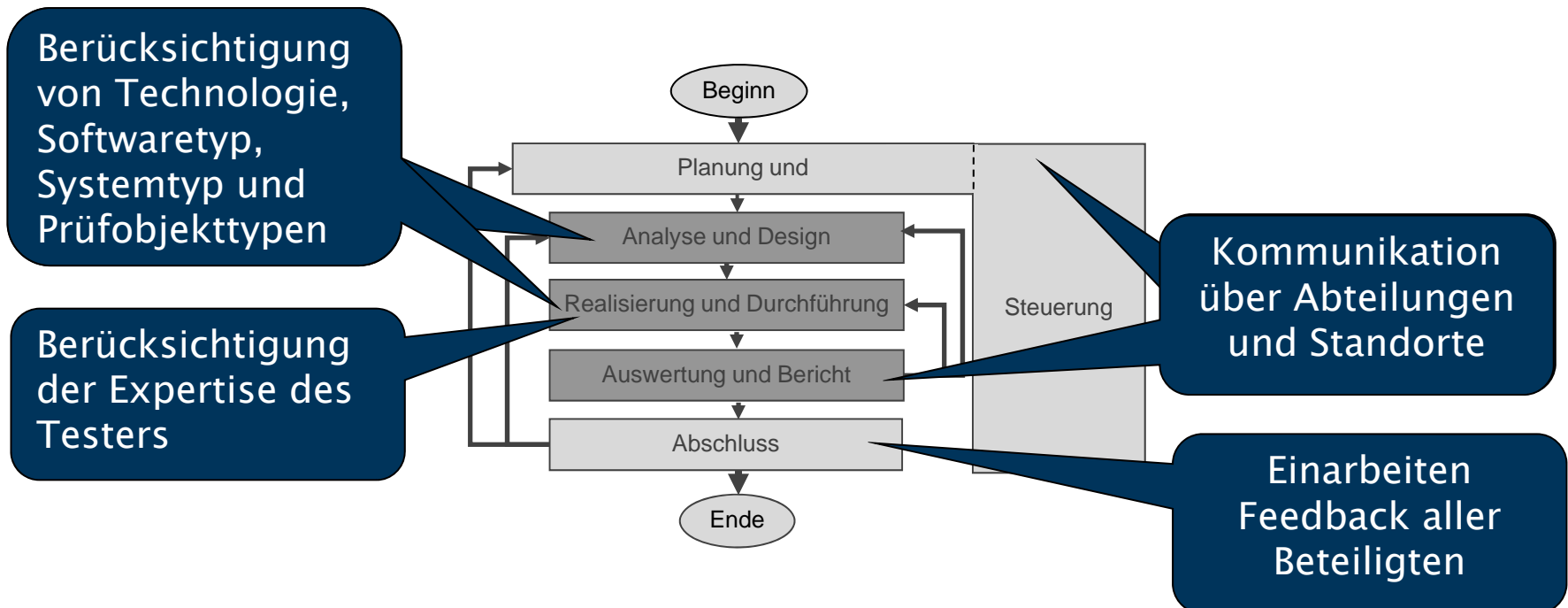
*International Software Testing Qualifications Board 20

Verteilte Testdurchführung koordinieren



- 1 arvato services und das IT-Management im Bertelsmann-Konzern
- 2 Heterogene Systemlandschaft – Rahmenbedingungen für SW-Tests
- 3 Testprozess bei arvato: Testmanagement, –design und –durchführung
- 4 Zusammenfassung und Ausblick

- Testen in heterogenen Systemlandschaften bringt Herausforderungen im Hinblick auf alle Aktivitäten des Testprozesses mit sich:





Ihr Ansprechpartner

Dr. Thomas von der Maßen

Fon: +49 5241 80-41428

E-Mail: thomas.vondermassen@bertelsmann.de



© 2009 by
arvato direct services GmbH
An der Autobahn
33310 Gütersloh

Alle Rechte vorbehalten.

Die konzeptionellen Inhalte dieser Präsentation bleiben geistiges Eigentum von arvato services und dürfen – sofern nicht anderweitig vertraglich geregelt – ausschließlich in Zusammenarbeit mit arvato services realisiert werden. Das Konzept darf weder in Teilen noch als Ganzes an Dritte weiter gegeben werden.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der arvato direct services GmbH.