



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft



s-lab
Software Quality Lab




arvato services
BERTELSMANN

Lösungsorientierte Software Produktlinienentwicklung in heterogenen Systemlandschaften

Andreas Wübbeke
Dr. Thomas von der Maßen

Workshop Produktlinien im Kontext 2009
25.05.2009



Agenda

- Ausgangssituation:
 - arvato Lösungsarchitektur und Lösungsentwicklungsprozess
 - Rahmenbedingungen für arvato SPL Entwicklungsarchitektur
- Ziel:
 - Lösungsorientiertes SPL Entwicklungsvorgehen
 - Anforderungen an das SPL Entwicklungsvorgehen
- Zusammenfassung und Ausblick

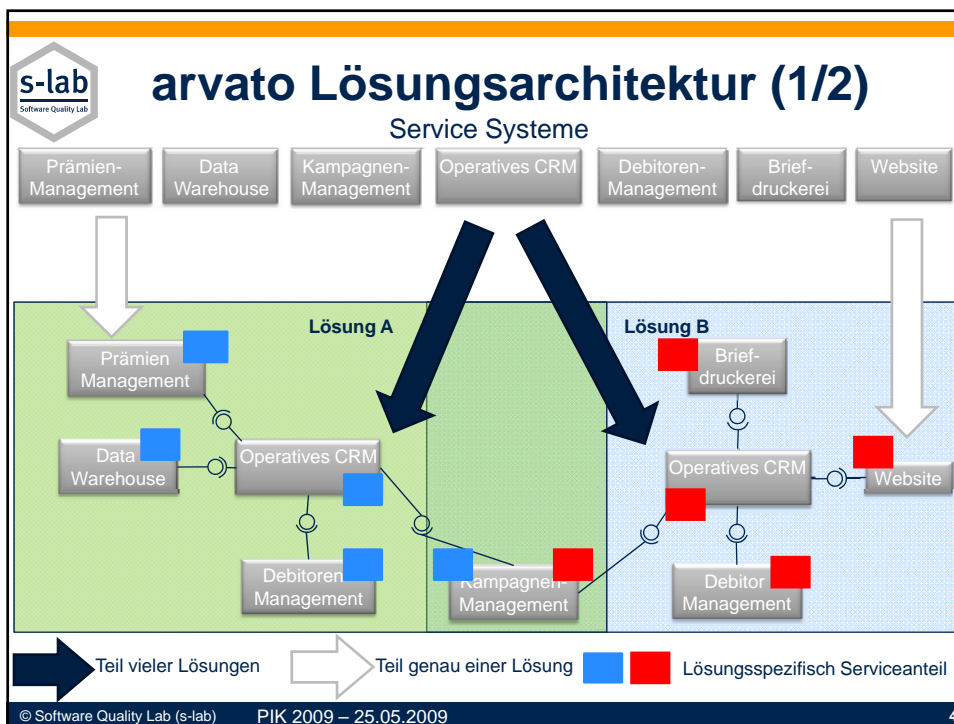
© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 2

s-lab
Software Quality Lab

arvato Services

- Domänen:
 - Kundenbindung
 - Loyalty
 - Fulfilment
 - ...
- Entwicklung ist projektorientiert
- Ergebnis ist eine kundenindividuellen IT-Lösung
- arvato übernimmt auch Betrieb und Support der Lösung

© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 3

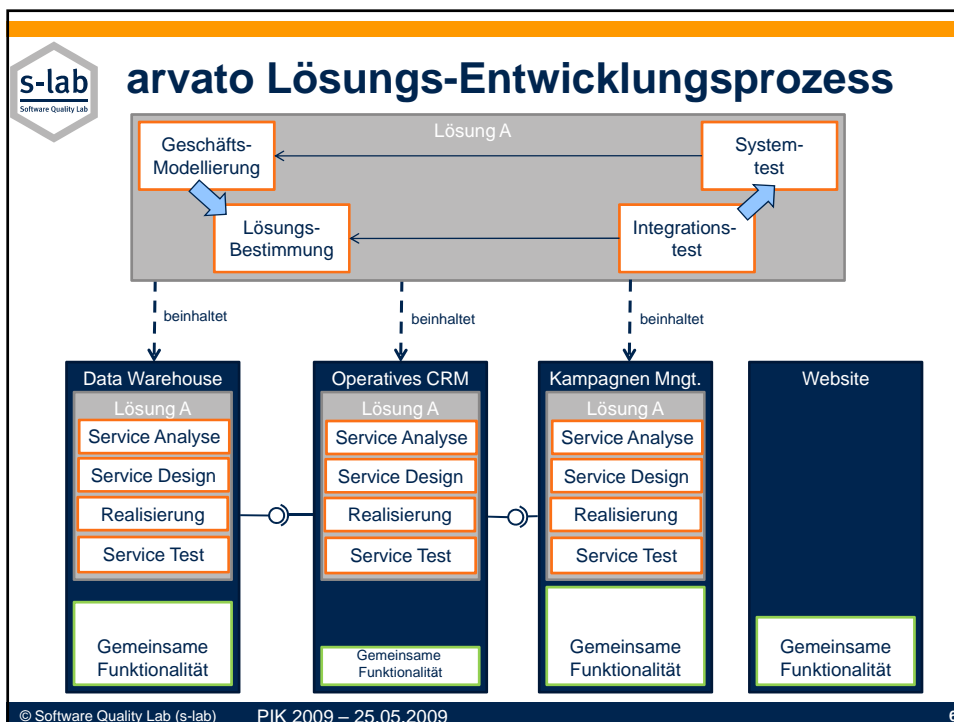



s-lab Software Quality Lab

arvato Lösungsarchitektur (2/2)

- Service Systeme
 - adressieren einen funktional geschlossenen Bereich (z. B. Finanzbuchhaltung)
 - basieren auf unterschiedlichen technologischen Umsetzungen (z. B. Java oder C#)
 - sind heterogen (von Individual- bis Standardsoftware)
 - sind typischerweise organisatorische Einheiten

© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 5






Wiederverwendungspotentiale

- Es existieren viele Gemeinsamkeiten bei der Modellierung der Lösungsgeschäfte (Lösungsebene)
- Service Systeme werden in verschiedenen Lösungen in immer ähnlicher Weise benutzt (Service System-Ebene)
- Bisher geringe Berücksichtigung von Gemeinsamkeiten in
 - der Geschäftsmodellierung
 - Service Systemen
 - Schnittstellen


© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 7



Rahmenbedingungen für SPL

- Berücksichtigung der Gemeinsamkeiten auf Lösungsebene
- Berücksichtigung der Gemeinsamkeiten auf Service System-Ebene
- Berücksichtigung des Aufbaus der Lösungsebene
 - Geschäftsanalyse
 - Qualitätssicherung
 - mehrere Service System Ebenen
- Berücksichtigung der organisatorischen Trennung von Service Systemen

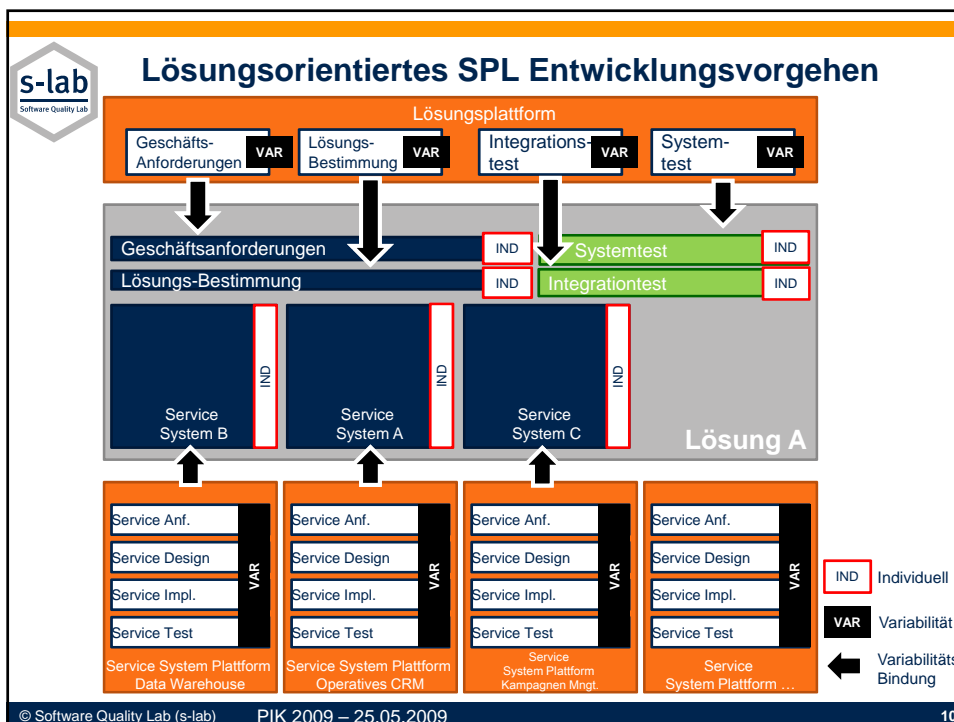
© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 8



Agenda

- Ausgangssituation:
 - arvato Lösungsarchitektur und Lösungsentwicklungsprozess
 - Rahmenbedingungen für arvato SPL Entwicklungsarchitektur
- Ziel:
 - Lösungsorientiertes SPL Entwicklungsvorgehen
 - Anforderungen an das SPL Entwicklungsvorgehen
- Zusammenfassung und Ausblick

© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 9





Multiplattform SPL Entwicklung

- Organisation der Gemeinsamkeiten für die Ebenen
 - *Lösung* und
 - *Service Systeme*
 mit Hilfe von eigenen Plattformen
- Jedes Service System hat eine eigene Plattform, da
 - es eine organisatorische Einheit darstellt,
 - einen funktionalen Bereich kapselt und
 - auf Basis einer bestimmten Technologie entwickelt wird

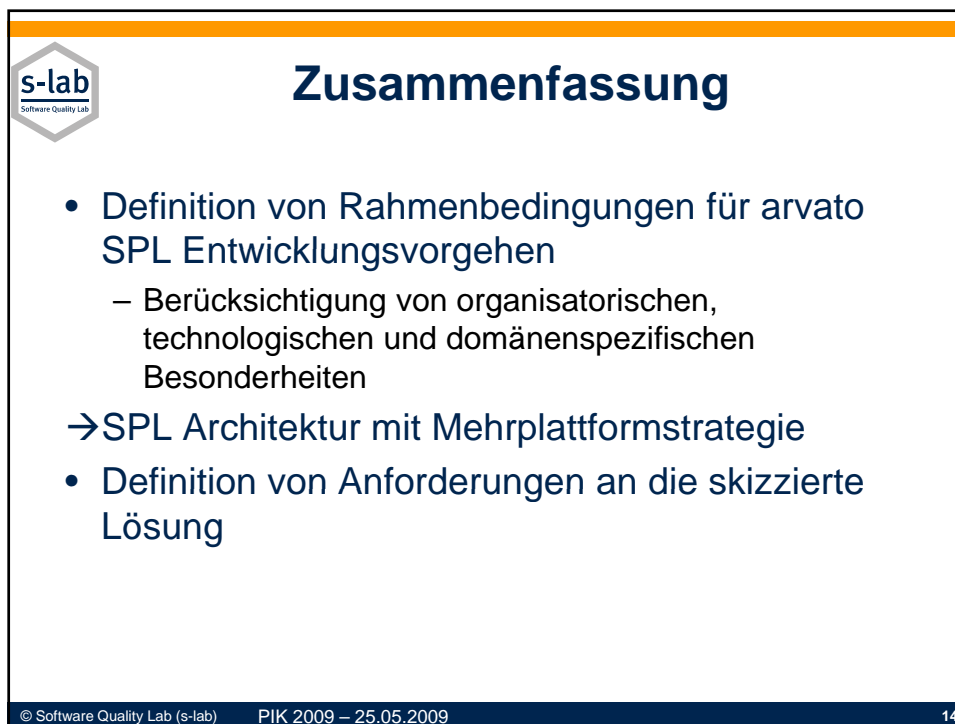
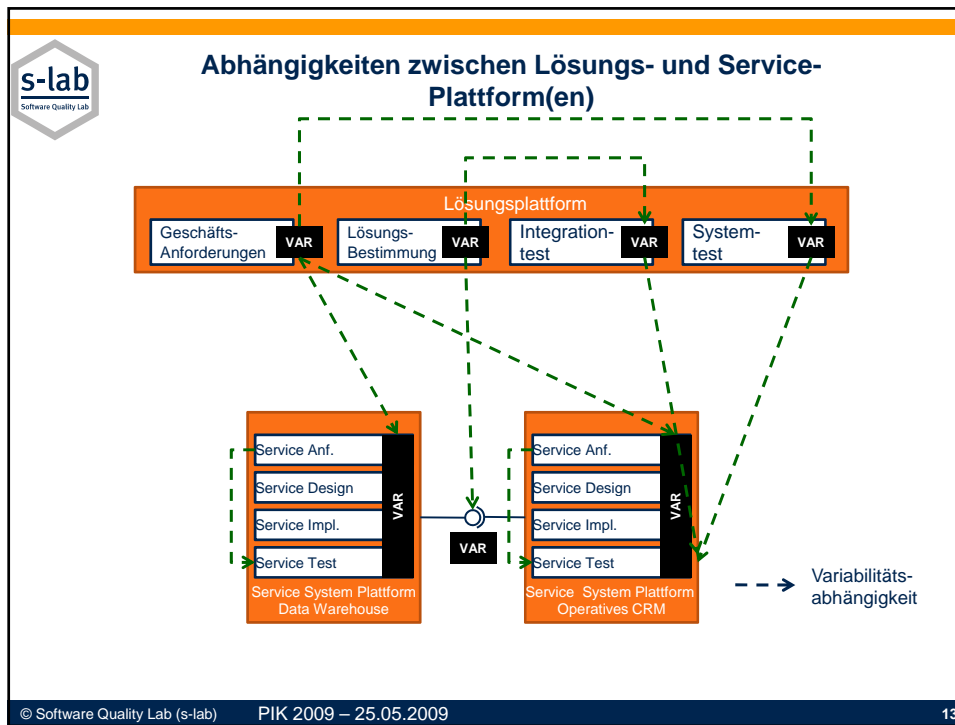
© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 11




Anforderungen an das SPL Entwicklungsvorgehen

- Umgang mit Abhängigkeiten zwischen den Plattformen hinsichtlich
 - Variabilität
 - Organisation
 → Verfolgbarkeit der Variabilität auf Plattformebene und zwischen Plattformen
- Ableitung von konkreten Lösungen auf Basis konkreter Service Systeme

© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 12






Ausblick

- Definition passender Variabilitätsmodellierungsvorgehen für unterschiedliche Typen von Service Systemen (Individualsoftware vs. Standardsystem)
- Auswahl eines Variabilitätsmodells mit Berücksichtigung von Variabilitätsabhängigkeiten innerhalb
 - einer Plattform
 - zwischen Plattformen

© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 15



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

© Software Quality Lab (s-lab) PIK 2009 – 25.05.2009 16

