

Zur Integration verteilter Anwendungen

Zur Integration verteilter Anwendungen - Ziele

- Den Zusammenhang zwischen „Bounded Contexts“ und Schnittstellen erklären können,
- Kriterien für die Gestaltung von Schnittstellen bzw. auch Web Services benennen und anwenden können,
- grundsätzliche Möglichkeiten für den Architekturstil der Integration verteilter Softwarekomponenten benennen können.

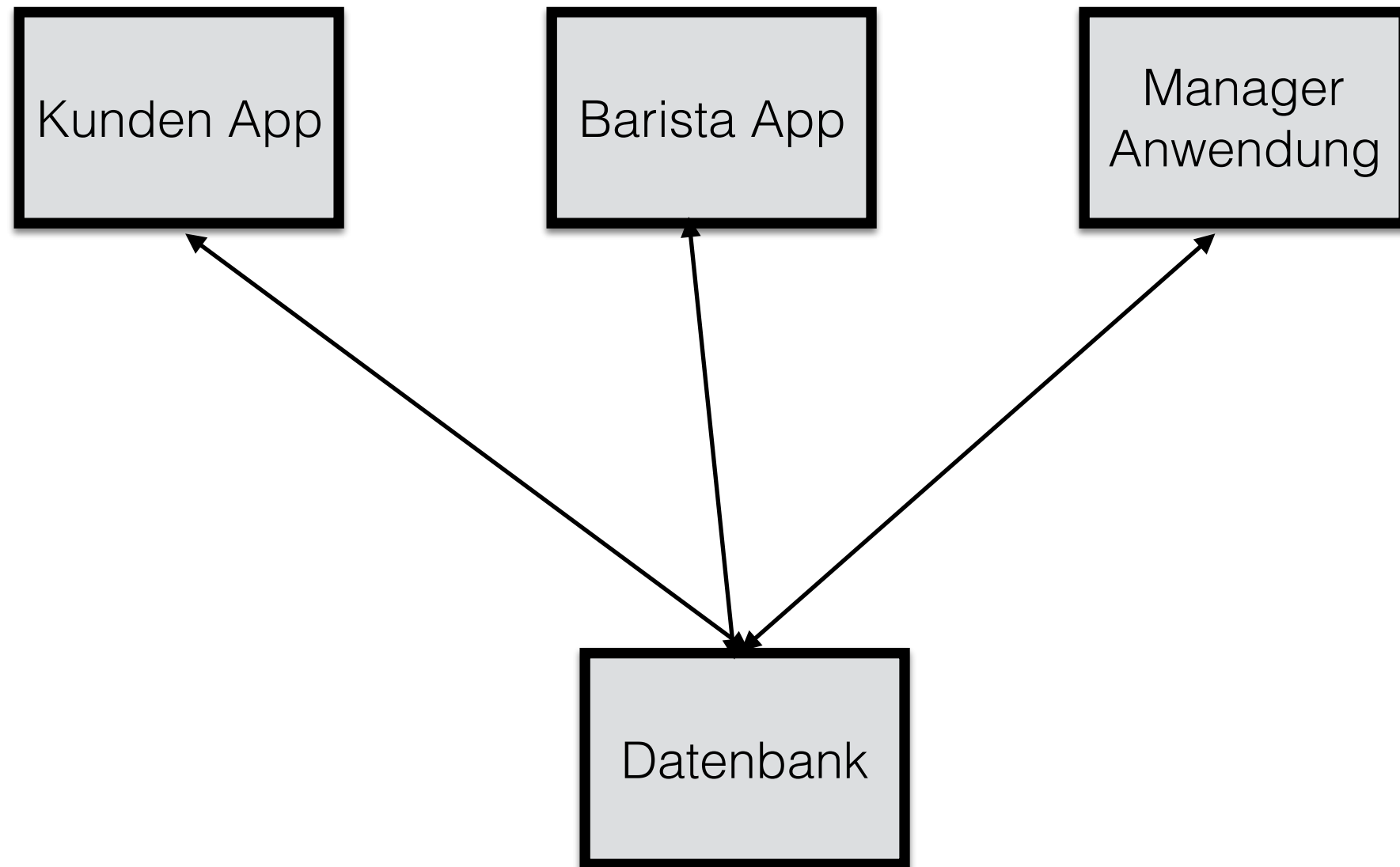
Geteiltes und Verstecktes in Modellen

- Die Entitäten im Domänenmodell sind bei der Konzeption einer Anwendung oft Ausgangspunkt für die Definition von Objekten.
- Die Grenzen der „Bounded Contexts“ sind oft Ausgangspunkt für die Definition von Schnittstellen bzw. auch Web Services.
- Eine wesentliche Frage bei der Konzeption ist,
 - welche Objekte zwischen Kontexten geteilt werden sollen und
 - welche Information und welche Funktionalität von Objekten über Kontextgrenzen hinweg preisgegeben werden soll.

Kriterien zur Konzeption von Dienstschnittstellen

- Die zum Teilen angebotenen Objekte sollten einen möglichst starken fachlichen Zusammenhang haben.
- Die Kopplung der über die Schnittstelle verbundenen Softwarekomponenten sollte möglichst lose sein:
 - Technologie frei
 - erweiterbar ohne dass Dienst Nutzer migriert werden müssen
 - synchrone Interaktion nur wenn nötig
- die Schnittstelle soll für Entwickler leicht verständlich sein.

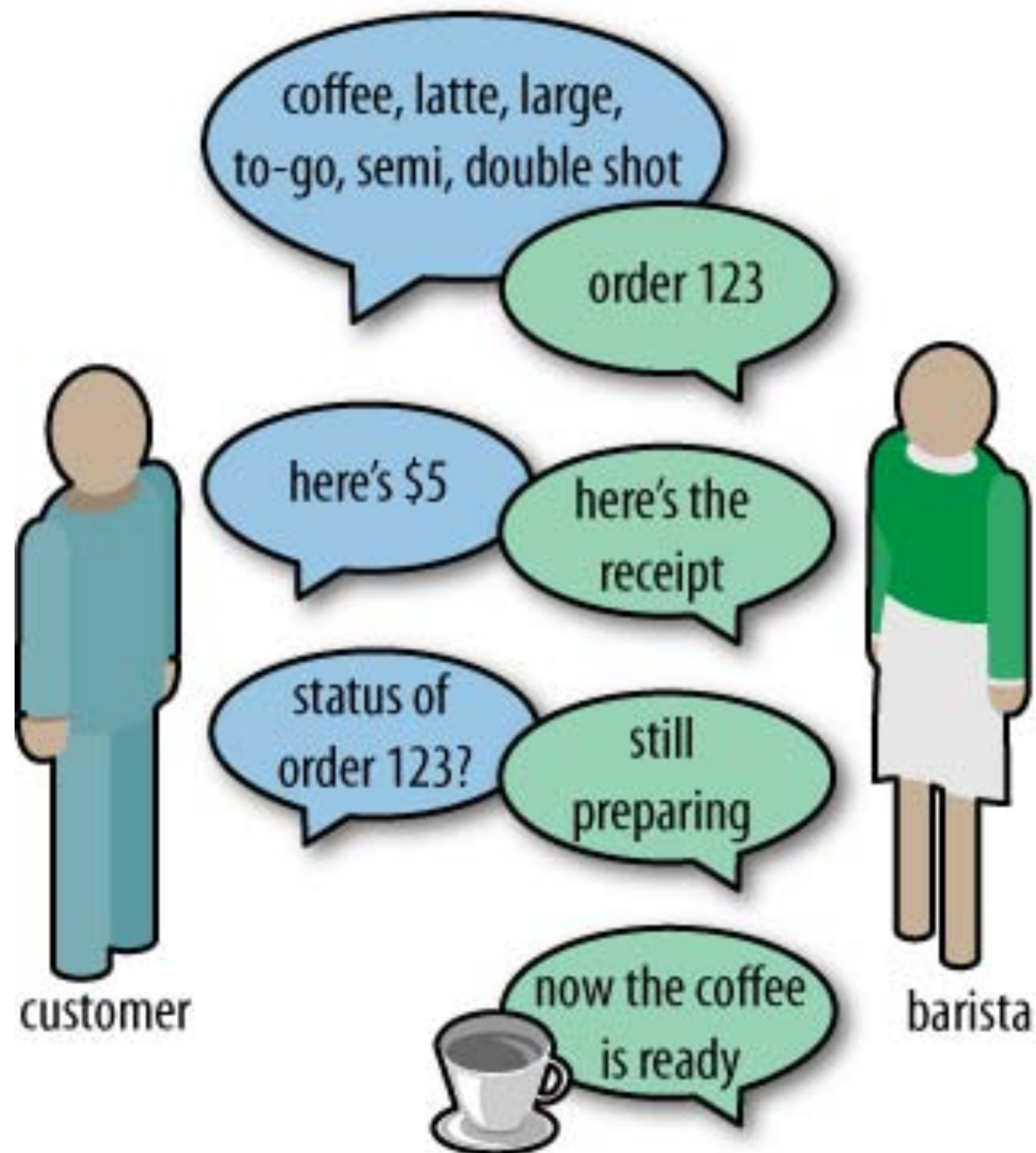
Option 1: DB basierte Integration



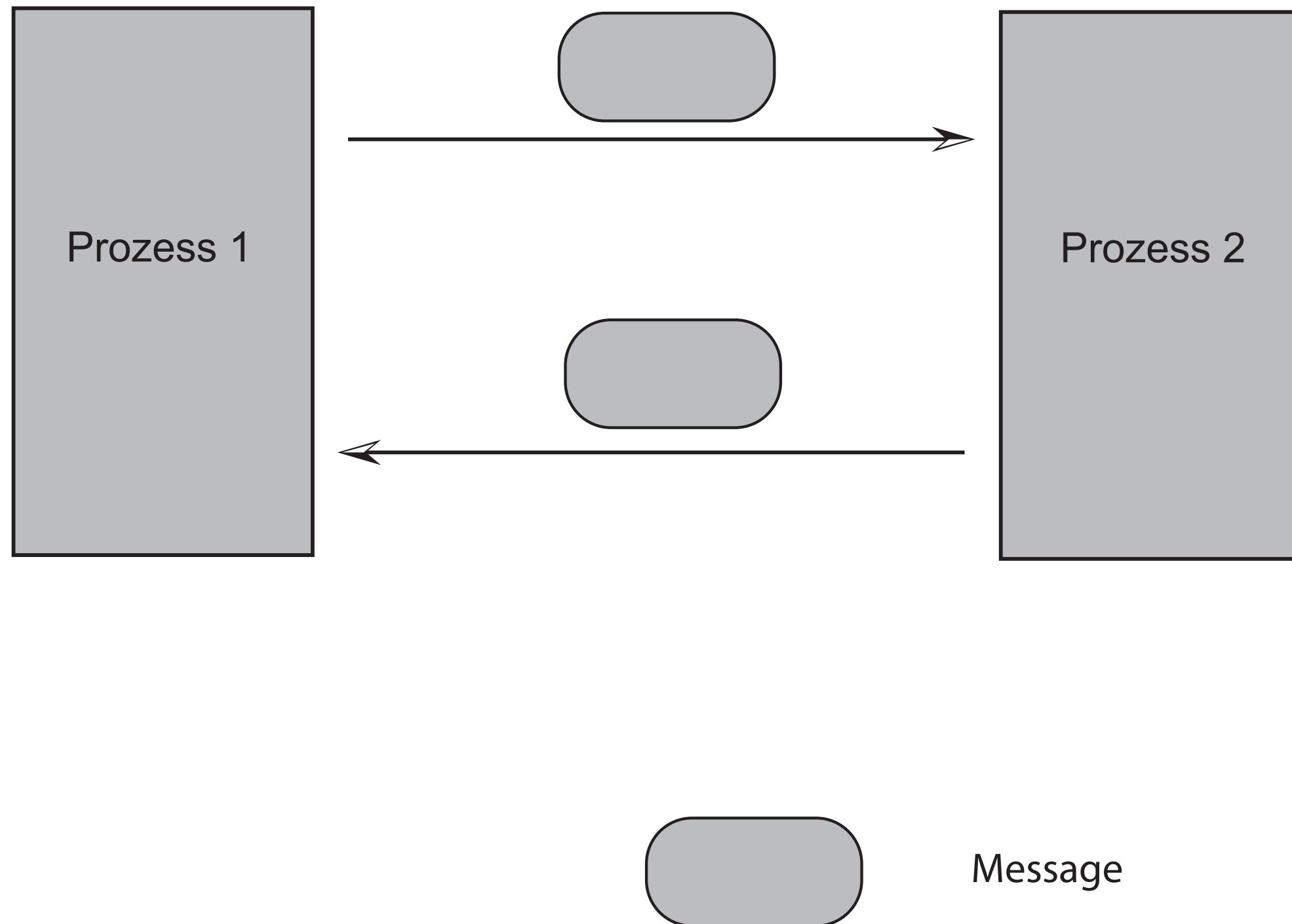
Option 2: Objektorientierte Integration

- Z.B. Java RMI aus dem Java-Umfeld
 - Ausführung von Methoden auf einem entfernten Rechner bzw. einer anderen Java VM
 - Analogon zum RPC (Remote Procedure Call)
- Zweck:
 - Aufruf einer Methode eines "remote"-Objektes
 - Programmieren wie mit lokalen Objekten
 - wenig Programmier-Overhead
 - verteilte Applikationen

Option 3: REST basierte Integration



Option 4: Ereignisgesteuerte Integration



Zur Integration verteilter Anwendungen- Zusammenfassung

- Zusammenhang zwischen „Bounded Contexts“ und Schnittstellen
- Kriterien für die Gestaltung von Schnittstellen bzw. auch Web Services
- grundsätzliche Möglichkeiten für den Architekturstil der Integration verteilter Softwarekomponenten