

DAIMLERCHRYSLER

Web Services Architecture

Mario Jeckle

DaimlerChrysler Forschungszentrum Ulm

mario.jeckle@daimlerchrysler.com

mario@jeckle.de

www.jeckle.de

Gliederung

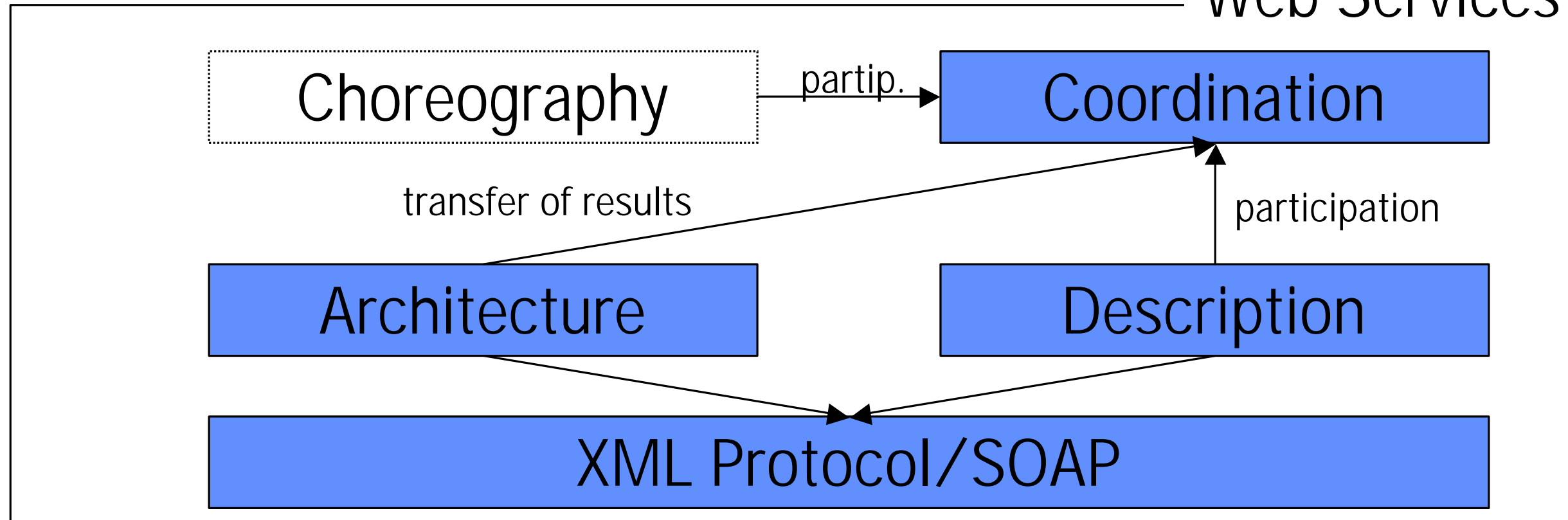
- I Motivation und Einordnung der Aktivitäten
- II Anforderungen an eine (standardisierte)
Web-Service-Architektur
- III Erste Ergebnisse

Motivation

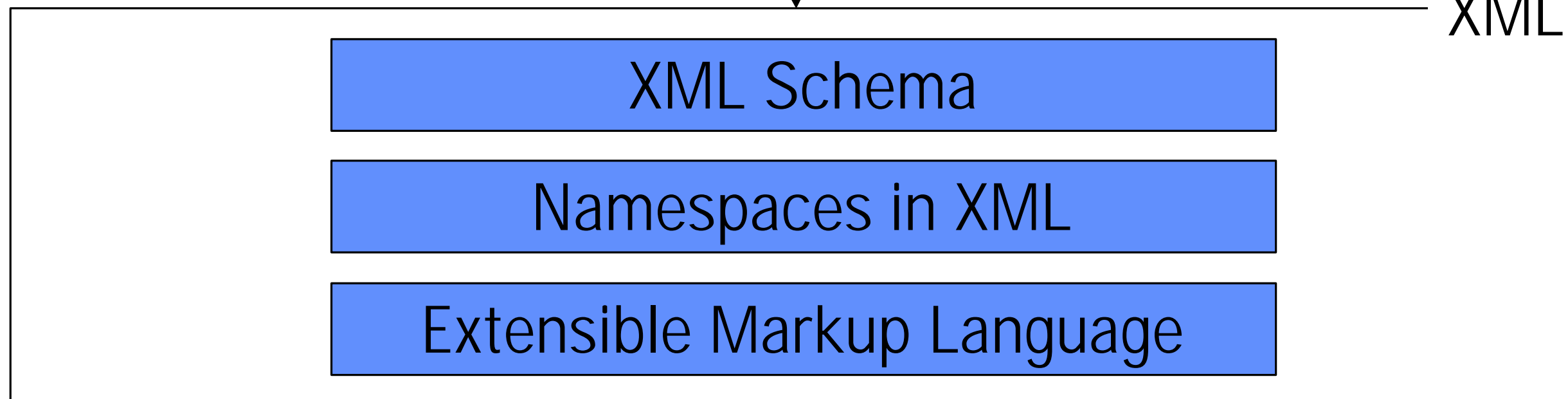
- Technische Motivation: Erfolg von XML Protocol/SOAP
- Marketingseitige Motivation: Gegenwärtiger Web Service Hype
- Monetäre Motivation: Erweiterung des Aktionsspektrums des W3-Konsortiums
- Kommunitäre Motivation: Erste Umsetzungen verschiedener Hersteller (JAX-*, .NET, ...)
- Intrinsische Motivation: (logische) Fortsetzung des XML Hypes

Einordnung der Aktivitäten

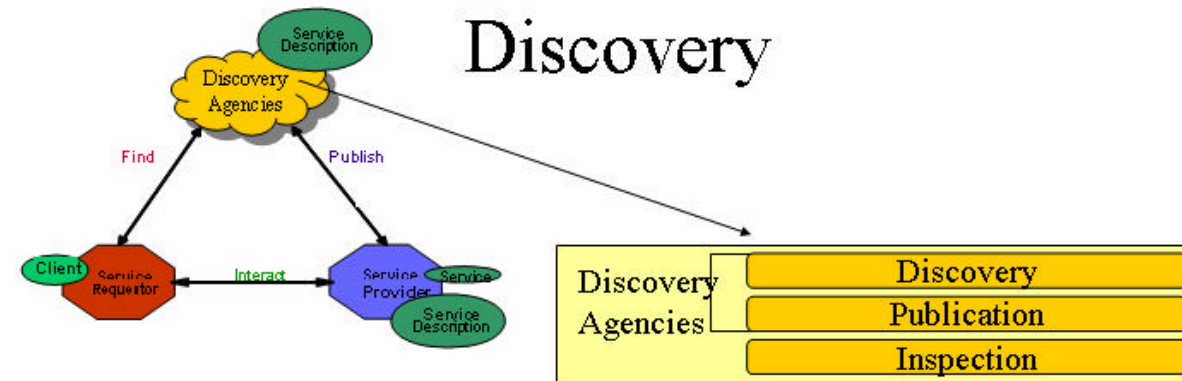
Web Services Activity



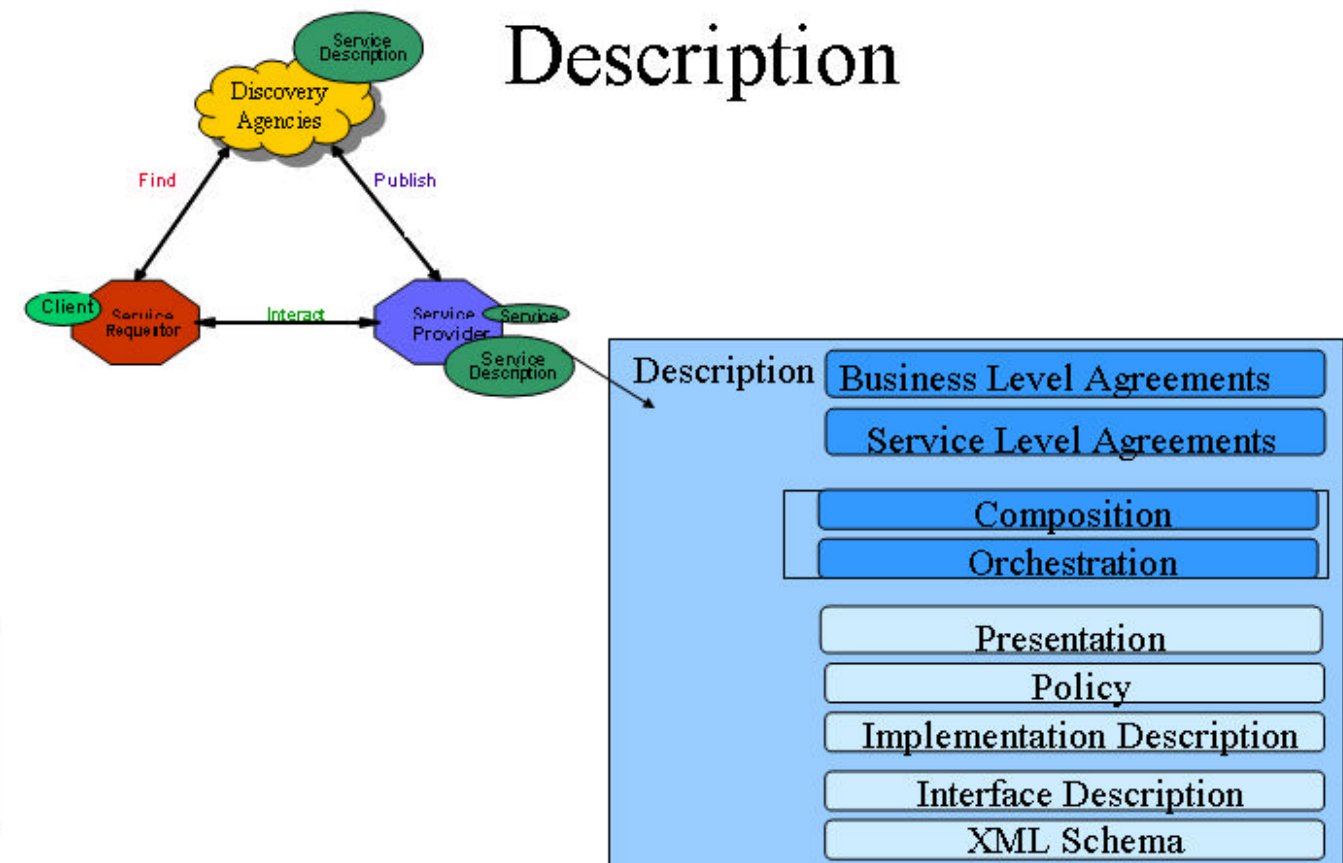
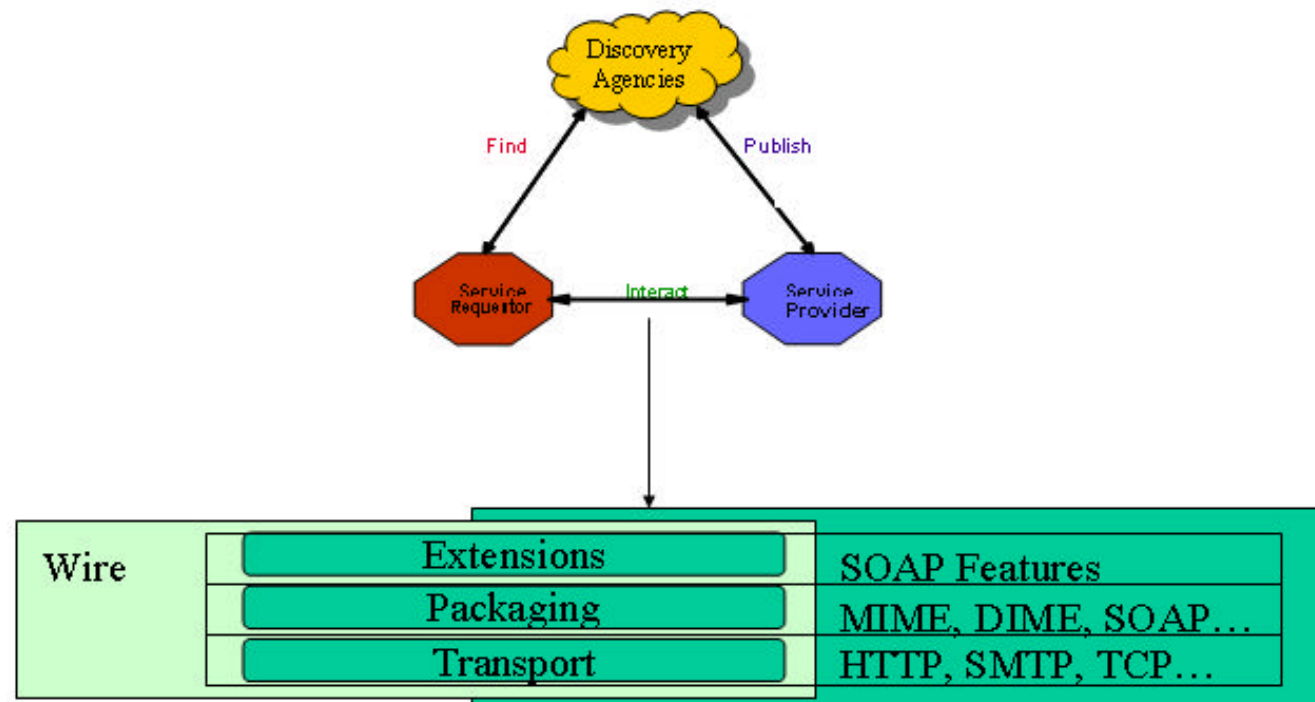
XML Activity



Einordnung der Aktivitäten



Wire Technologies



Erste Ergebnisse

Methodisches Vorgehen:

Kombination aus ...

- Analyse erfolgskritischer Faktoren
- Szenariotechnik

Erste Ergebnisse

Methodisches Vorgehen:

Kombination aus ...

- Analyse erfolgskritischer Faktoren
 - Mission formulieren
 - Ziele ableiten
 - Ziele hierarchisch verfeinern
 - Blattknoten: konkrete (technische) Anforderungen
- Szenariotechnik

Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.

- Interoperabilität
- Zuverlässigkeit
- Integration mit dem bestehenden Web
- Sicherheit
- Skalier- und Erweiterbarkeit
- Ziele der Arbeitsgruppe
- Verwaltung und Abrechnung

Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.

Interoperabilität

— Programmiermodell

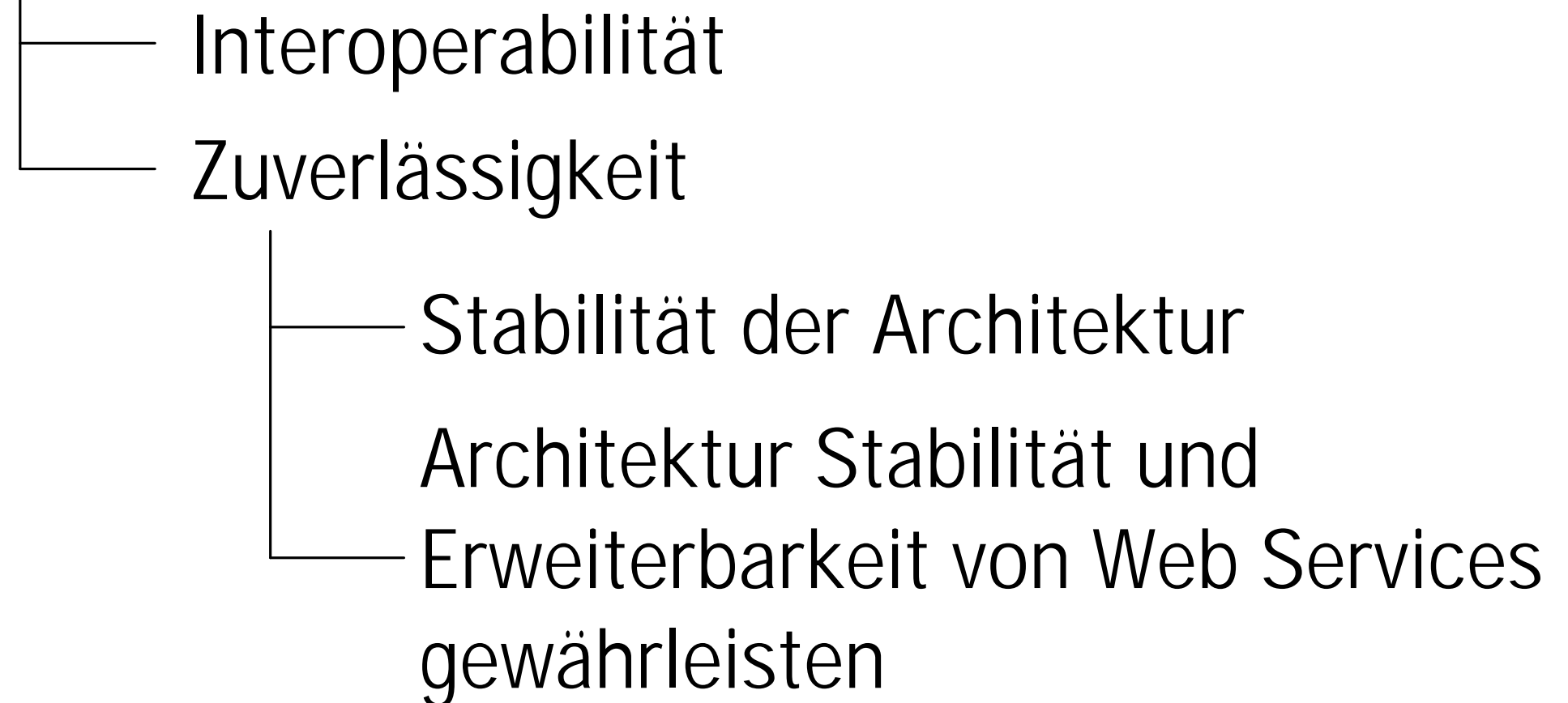
— Lose gekoppelte Komponenten

— Betrachtung von

— Interoperabilitätshindernissen

Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.



Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.

- Zuverlässigkeit
- Integration mit dem bestehenden Web
 - Abstimmung mit dem Semantic Web
 - Konsistenz zu den bestehenden Architekturprinzipien
 - Geräteunabhängigkeit
 - Internationalisierung

Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.

— Integration mit dem bestehenden Web
— Sicherheit

— Berücksichtigung plattform-
übergreifender und verteilter
Sicherheitsbedürfnisse
— Berücksichtigung der Sicherheits-
bedürfnisse des Endanwenders

Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.

- Sicherheit
- Skalier- und Erweiterbarkeit
 - Modularität
 - Wahlfreie Granularität
 - Erweiterbarkeit hinsichtlich technischen und fachlichen Anforderungen
 - Einfachheit
 - EDI-Transition
 - Peer-to-Peer-Unterstützung

Erste Ergebnisse: Analyse erfolgskritischer Faktoren

Die Mission: The mission of the Web Services Architecture Working Group is to develop and maintain a standard reference architecture for Web services.

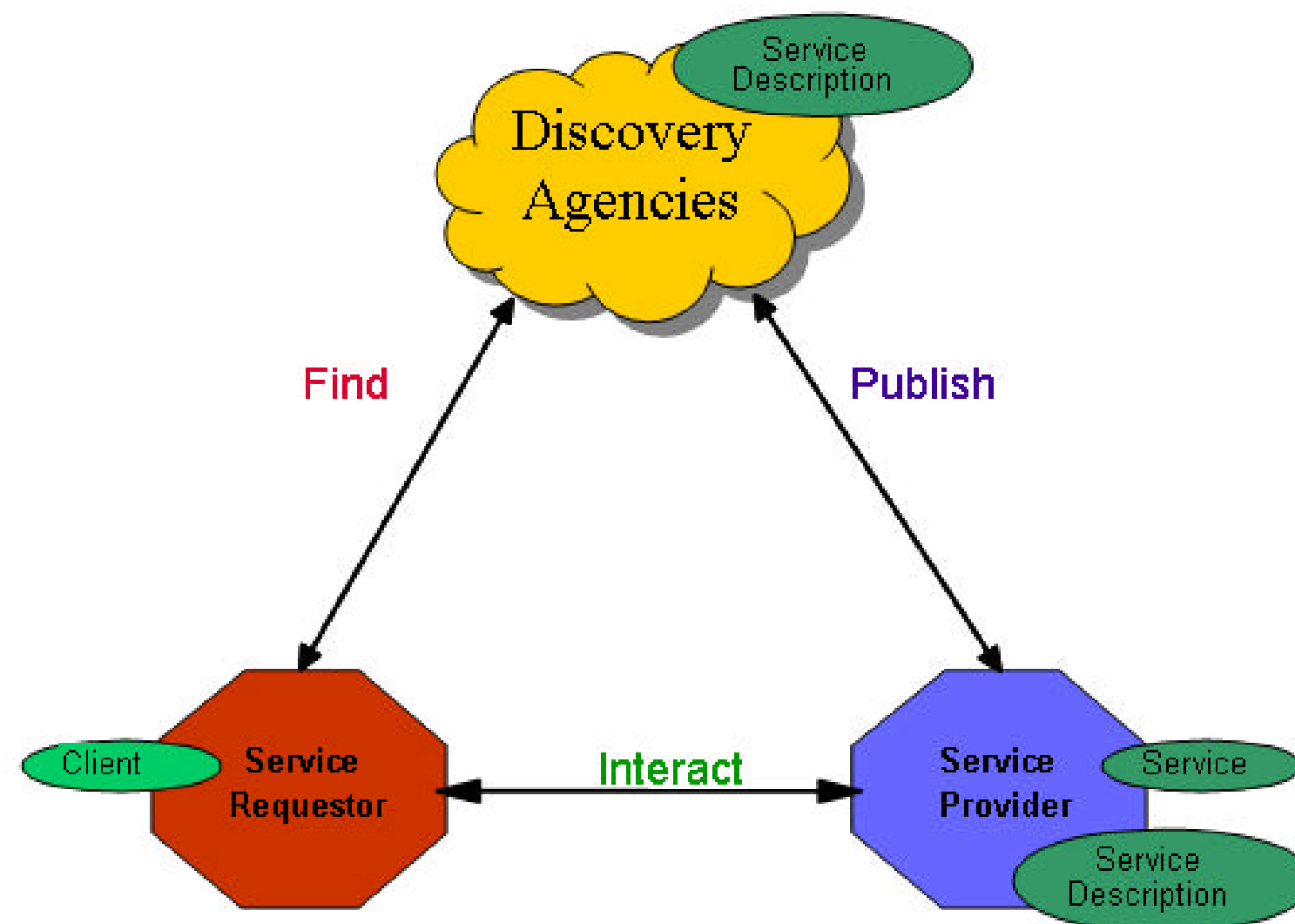
- Skalier- und Erweiterbarkeit
- Ziele der Arbeitsgruppe
 - Zuverlässigkeit
 - Stabilität
 - Erweiterbarkeit
 - Konsistenz und Kohärenz
 - Szenarienerstellung
 - Abstimmung mit anderen Gruppen

Erste Ergebnisse

A Web service is a software system identified by a URI [RFC 2396], whose public interfaces and bindings are defined and described using XML. Its definition can be discovered by other software systems. These systems may then interact with the Web service in a manner prescribed by its definition, using XML based messages conveyed by Internet protocols

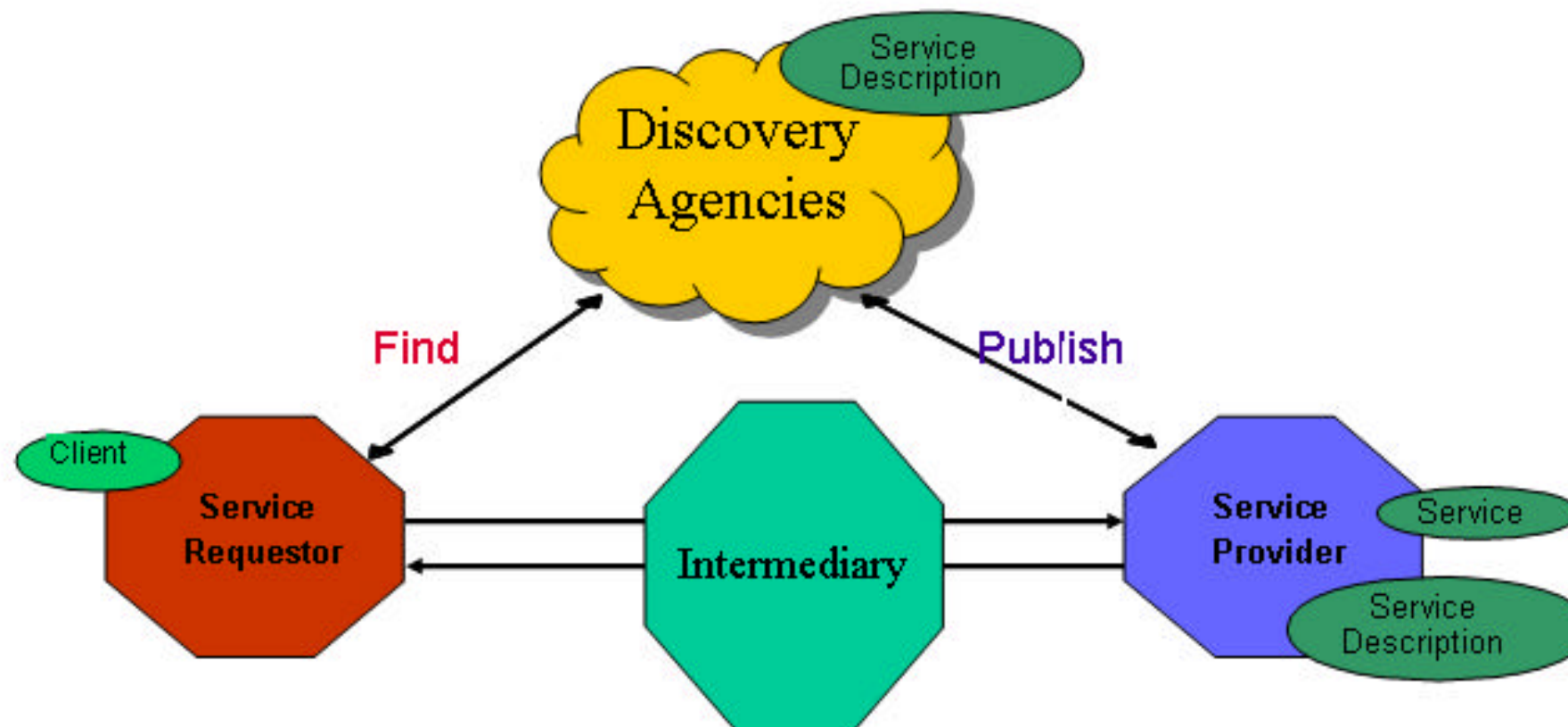
Erste Ergebnisse: (immer noch) THE Picture

Service Oriented Architecture



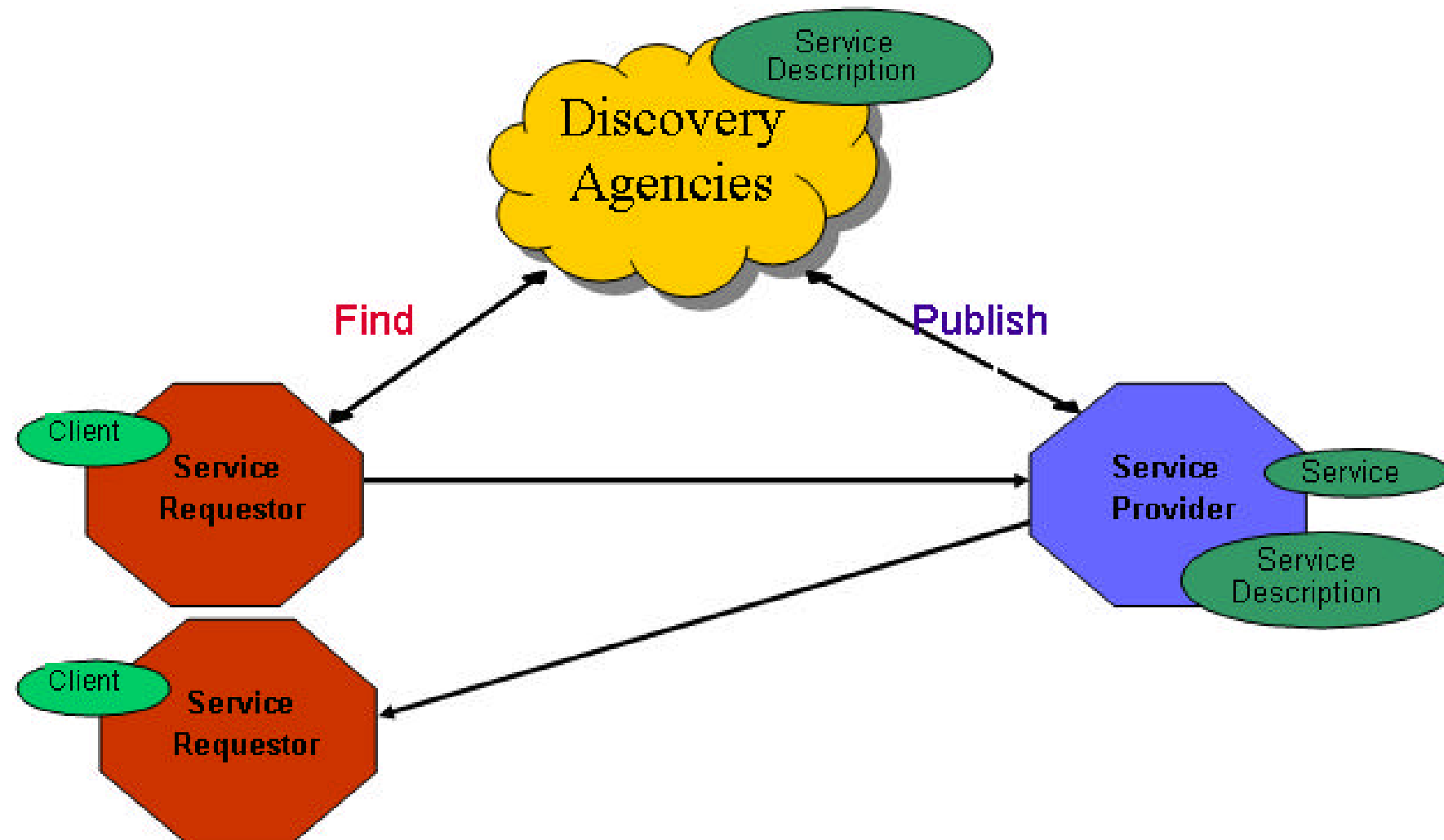
Erste Ergebnisse: (zaghafte) Variationen von THE Picture

Service Oriented Architecture Derivative Patterns intermediary



Erste Ergebnisse: (zaghafte) Variationen von THE Picture

Service Oriented Architecture Derivative Patterns one way message



Verfügbare Ergebnisse

- Web Services Architecture Requirements
W3C Working Draft, 2002-11-14
- Web Services Glossary
W3C Working Draft, 2002-11-14
- Web Services Architecture,
W3C Working Draft, 2002-11-14

NET.OBJECT DAYS 2002

1st International Workshop on
Web Services in Research, Standardization, and Deployment

- Eintagesveranstaltung
- >70 Teilnehmer
- „echte“ Internationale Beiträge
- Keynote von Philippe Le Hégarret
- Proceedings bei Springer LNCS
- ...

NET.OBJECT DAYS 2003

1st International Conference on Web Service Technology and their applications (ICWS)

- Dreitägige Veranstaltung
- Derzeit noch (in früher) Planungsphase
- Idee: Paralleles W3C-DE-AT-Treffen!
- ...