

Erstellung der

System- architektur

arc42

Struktur des arc42 Templates

1. Einführung und Ziele

Aufgabenstellung, Qualitätsziele, eine Kurzfassung der architekturelevanten Anforderungen (insb. die nichtfunktionalen), Stakeholder.

2. Randbedingungen

Welche Leitplanken schränken die Entwurfsentscheidungen ein?

3. Kontextabgrenzung

In welchem fachlichen und/oder technischen Umfeld arbeitet das System?

4. Lösungsstrategie

Wie funktioniert die Lösung? Was sind die fundamentalen Lösungsansätze?

5. Bausteinsicht

Die statische Struktur des Systems, der Aufbau aus Implementierungsteilen.

6. Laufzeitsicht

Zusammenwirken der Bausteine zur Laufzeit, gezeigt an exemplarischen Abläufen ("Szenarien")

7. Verteilungssicht

Deployment: Auf welcher Hardware werden die Bausteine betrieben?

8. Querschnittliche Konzepte und Muster

Wiederkehrende Muster und Strukturen.

Fachliche Strukturen.

Querschnittliche, übergreifende Konzepte, Nutzungs- oder Einsatzanleitungen für Technologien. Oftmals projekt-/systemübergreifend verwendbar!

9. Entwurfsentscheidungen

Zentrale, prägende und wichtige Entscheidungen.

10. Qualitätsszenarien

Qualitätsbaum sowie dessen Konkretisierung durch Szenarien

11. Risiken

12. Glossar

Wichtige Begriffe.

Legende:

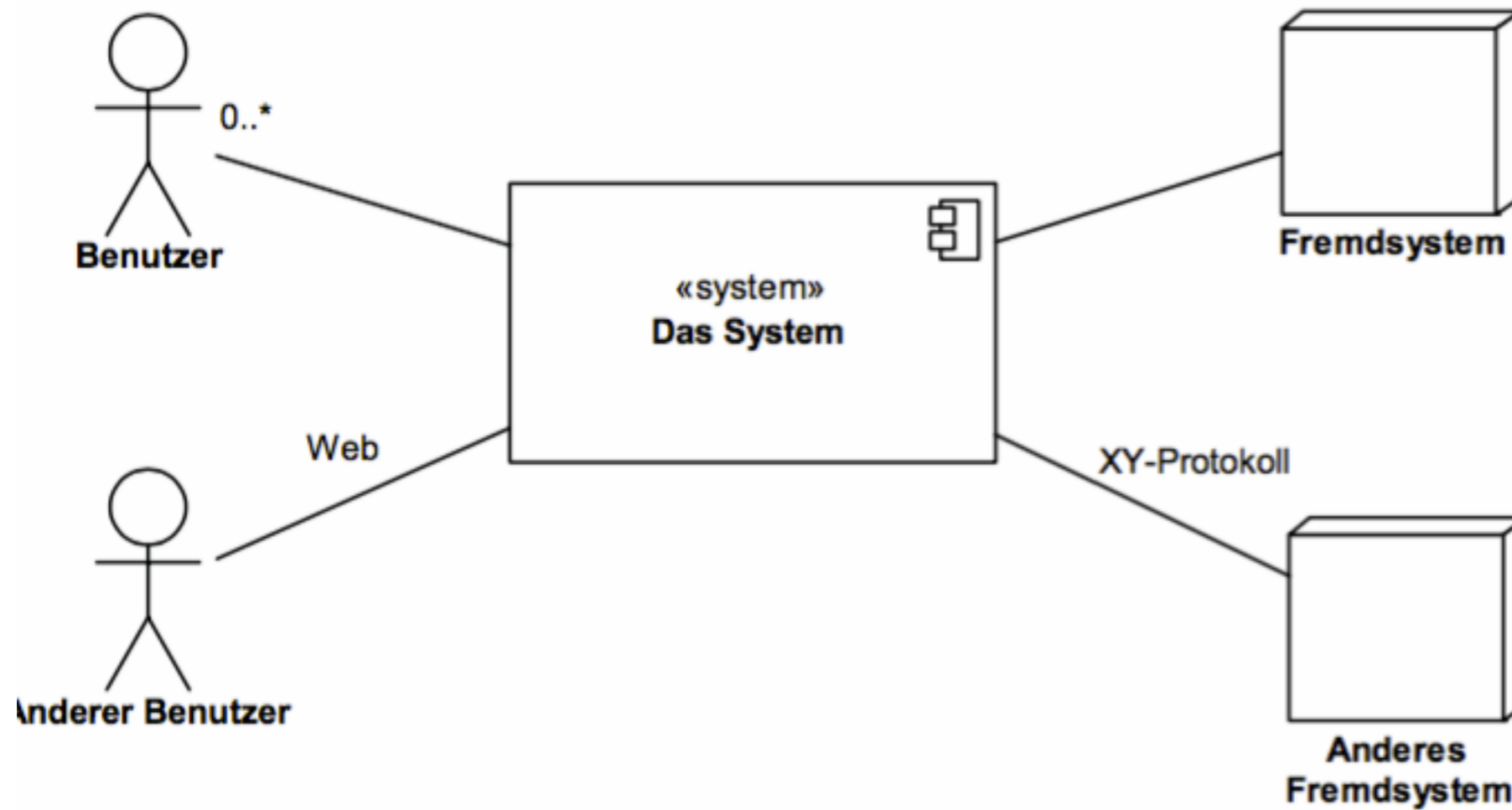
anforderungsbezogene Informationen

Strukturen der Lösung (Sichten)

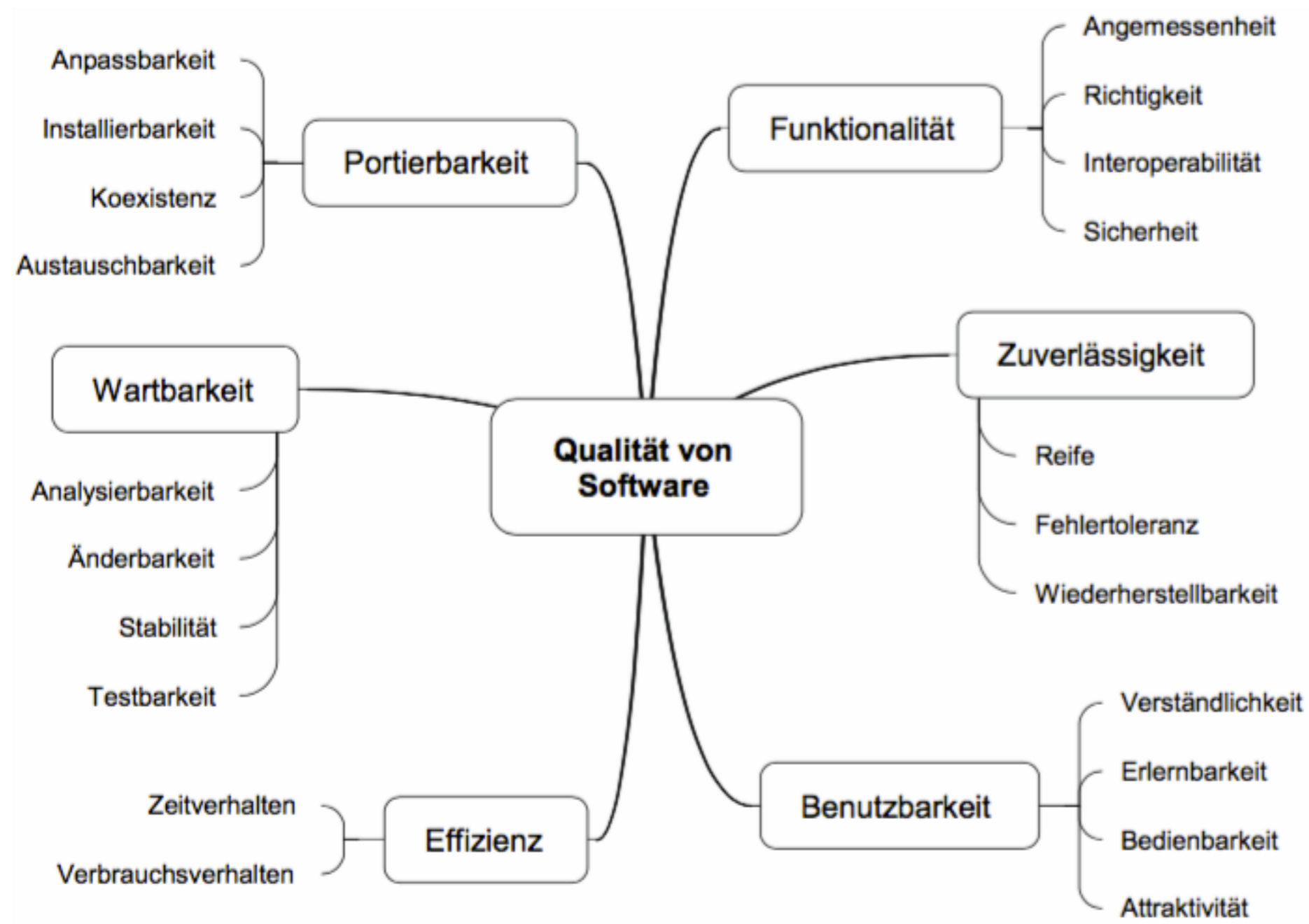
übergreifende (technische) Informationen

besonders wichtige Entscheidungen

Kontextdiagramm



Softwarequalität



Subsysteme

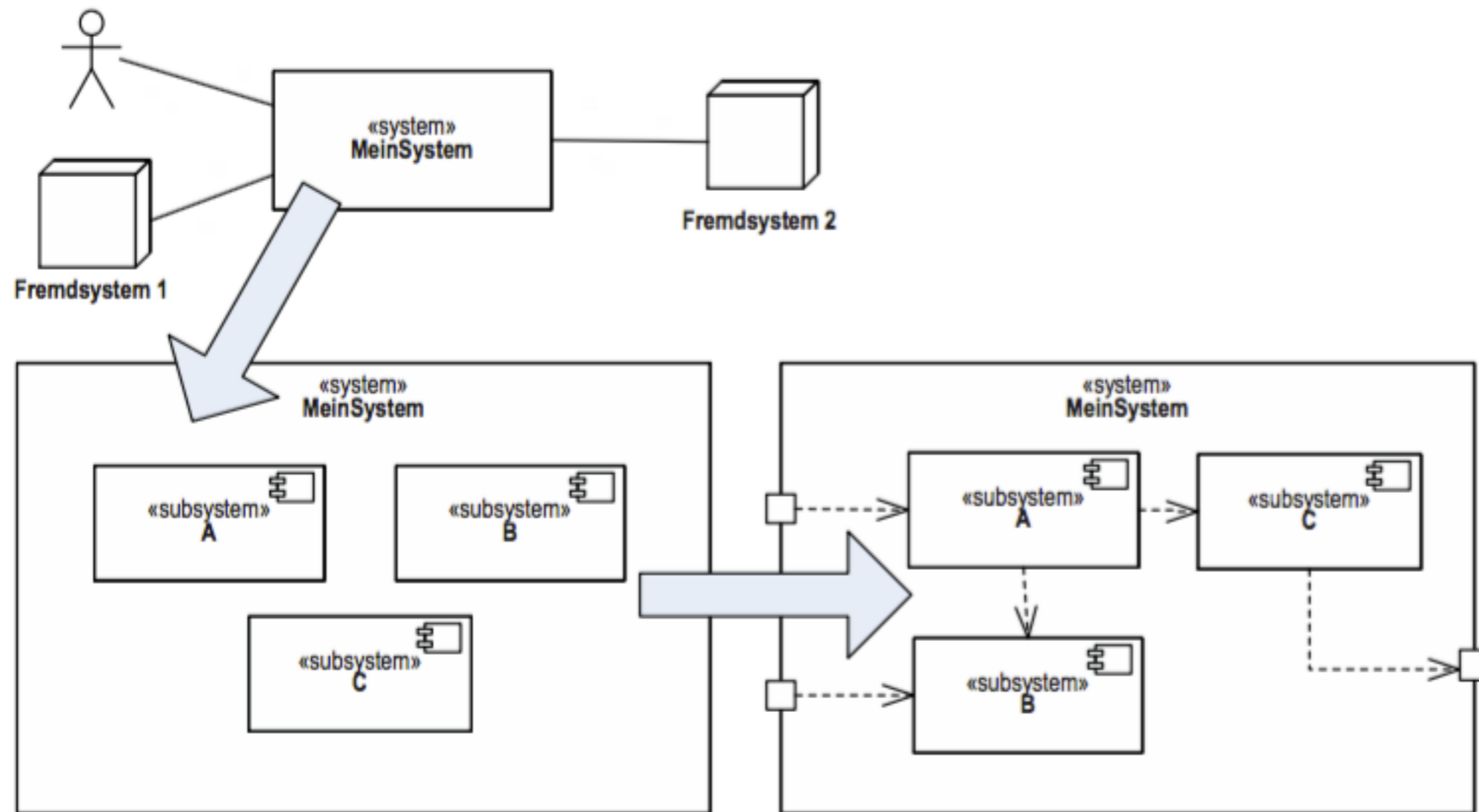


BILD 5.2 Schema: Subsysteme identifizieren und Interaktion festlegen

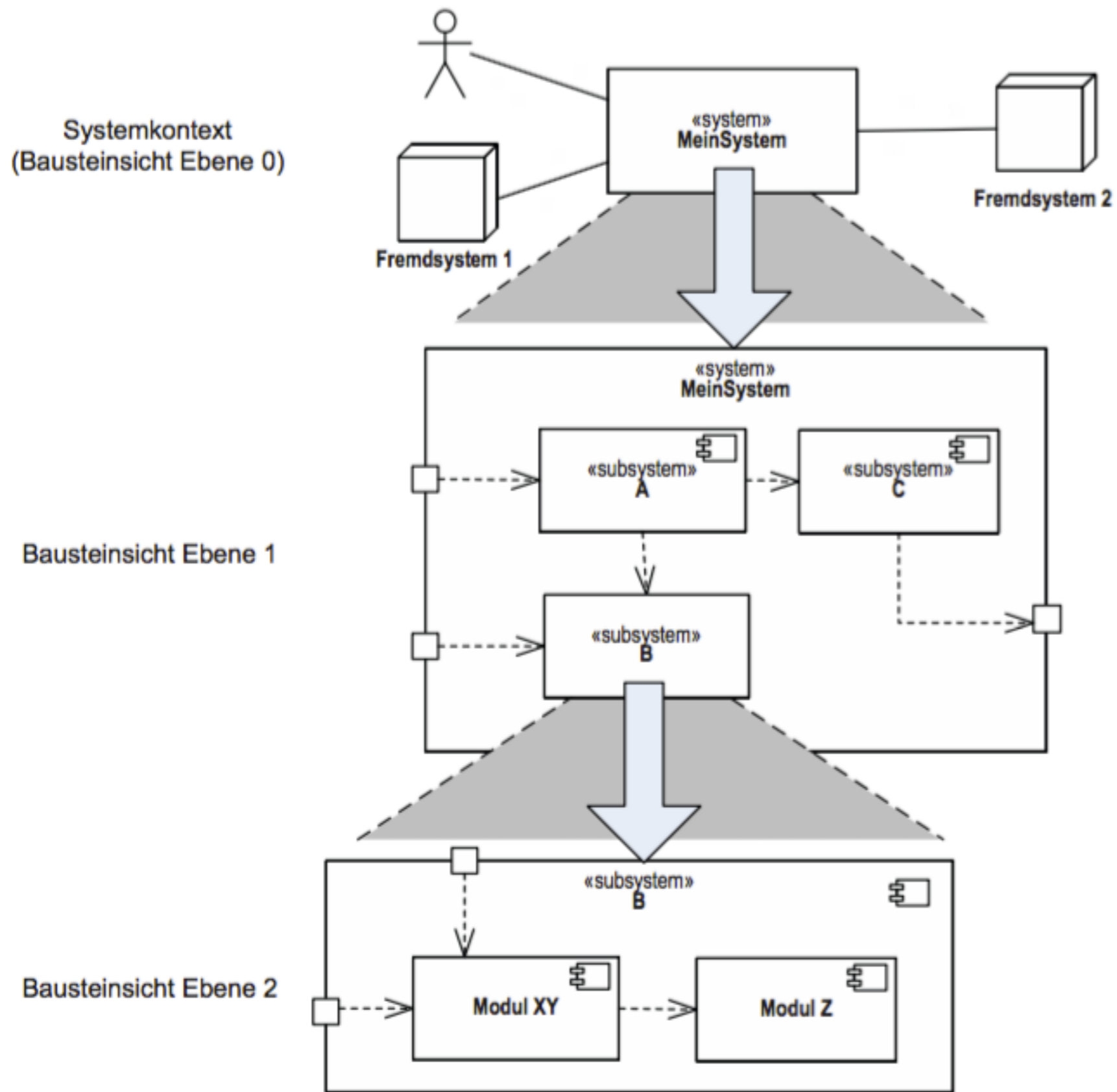


BILD 5.3 Ebenen der Bausteinsicht ausgehend vom Systemkontext

Interaktionspunkte beschreiben

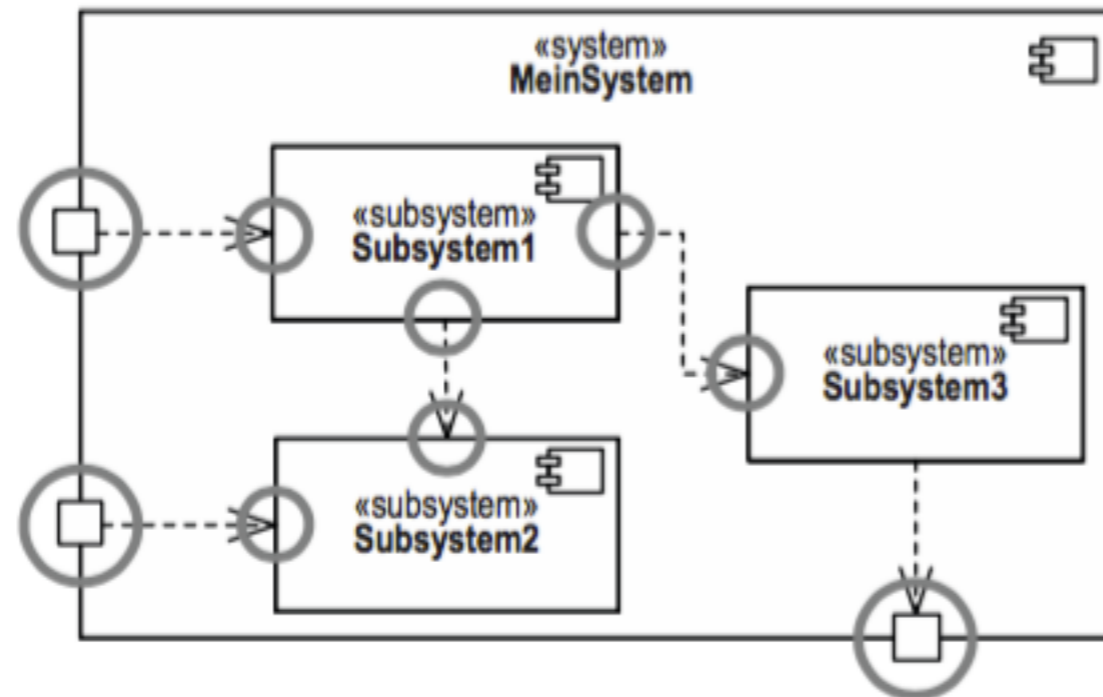


BILD 5.9 Kandidaten für Schnittstellenbeschreibungen in einer Bausteinsicht, Ebene 1

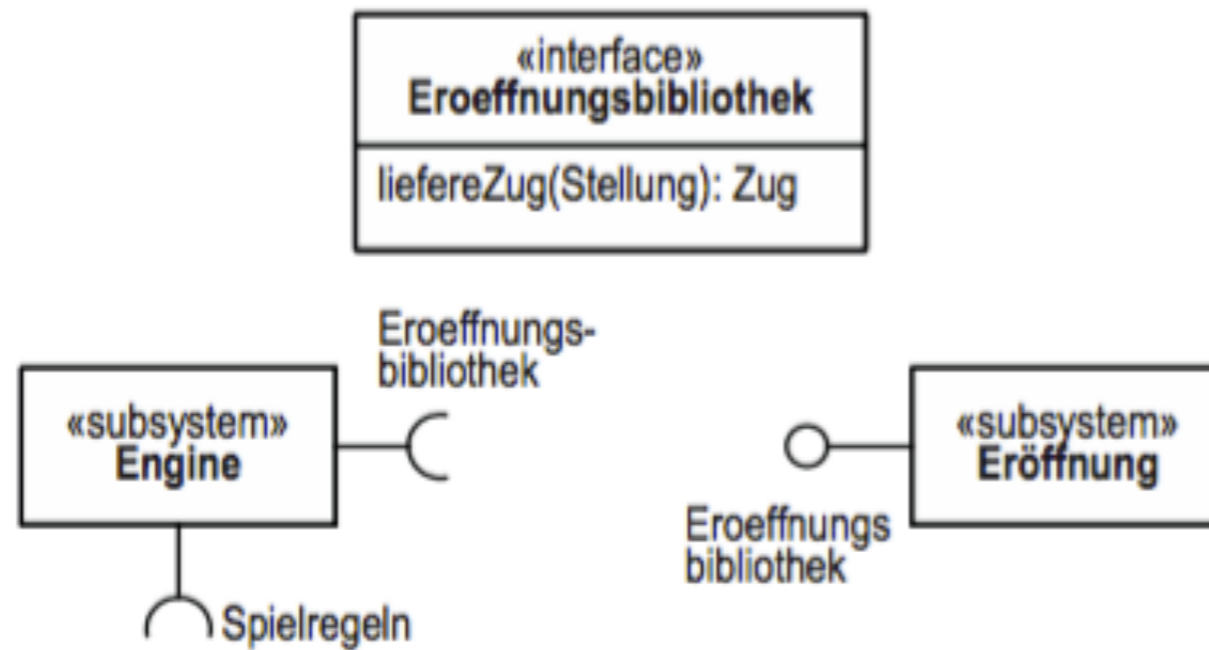


BILD 5.10 UML, Notation für eingeforderte (unten links) und bereitgestellte Schnittstellen

Fachlich vs. technisch

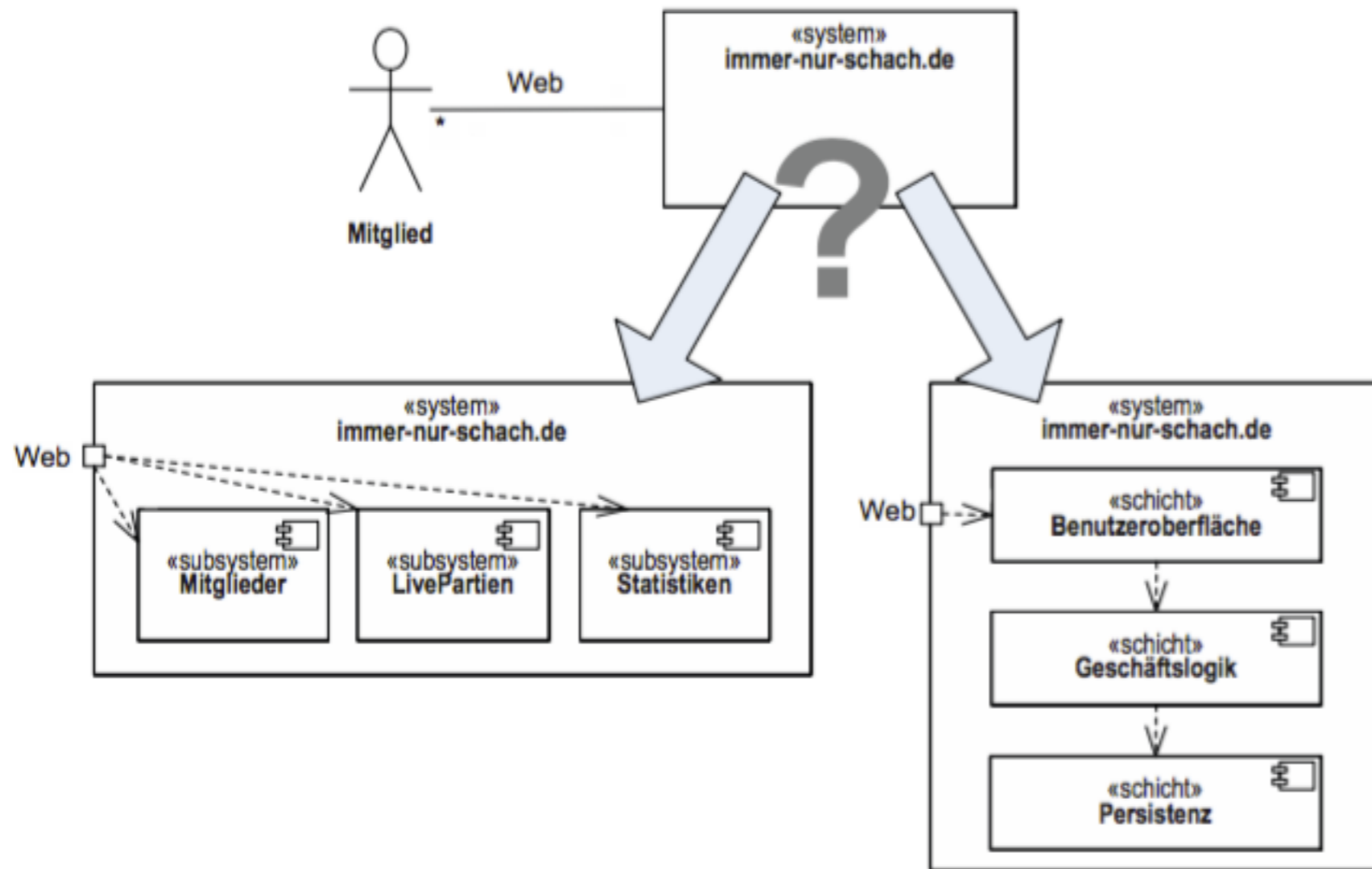


BILD 5.14 Das System fachlich nach Funktionalität oder technisch in Schichten zerlegt?

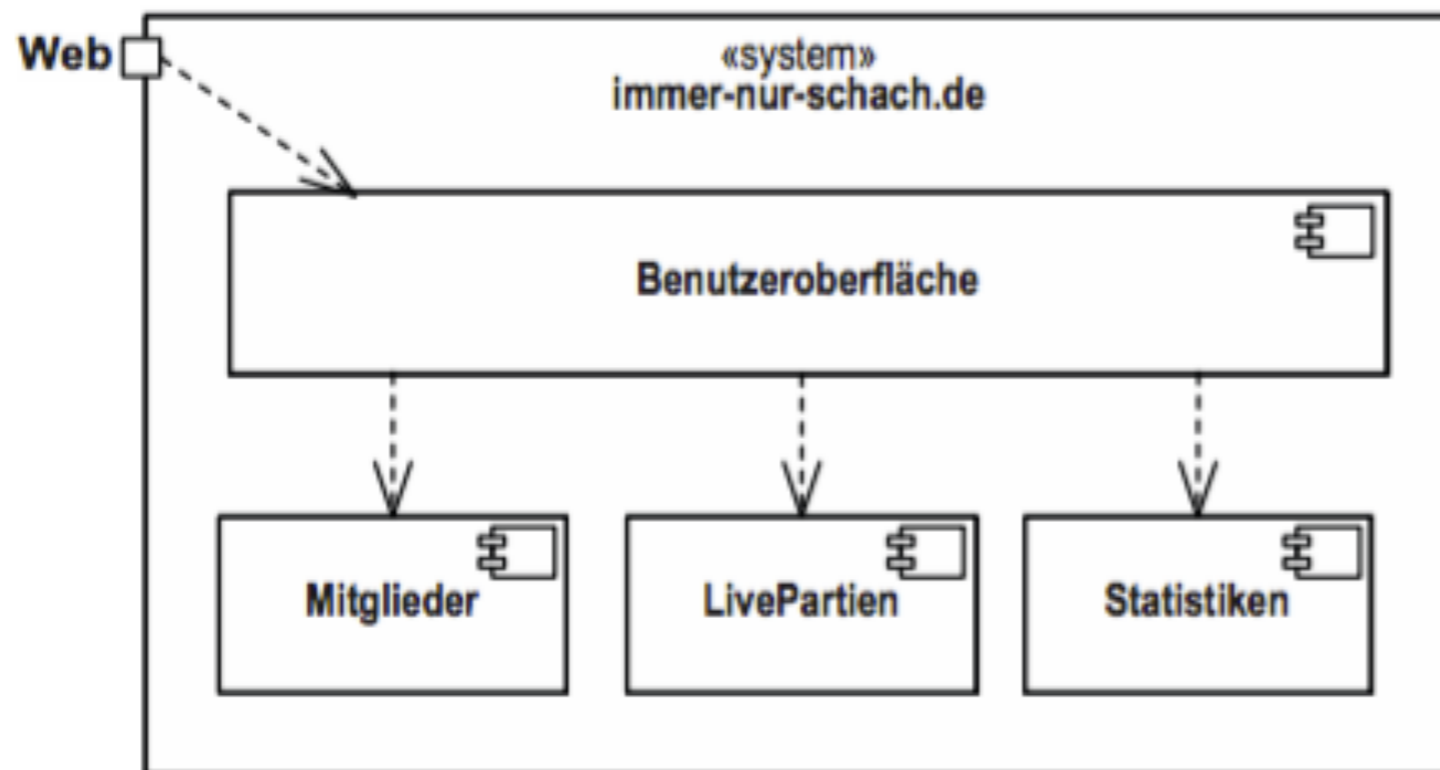


BILD 5.15 Zerlegung mit technisch und fachlich motivierten Bausteinen gemischt

Ebene 1

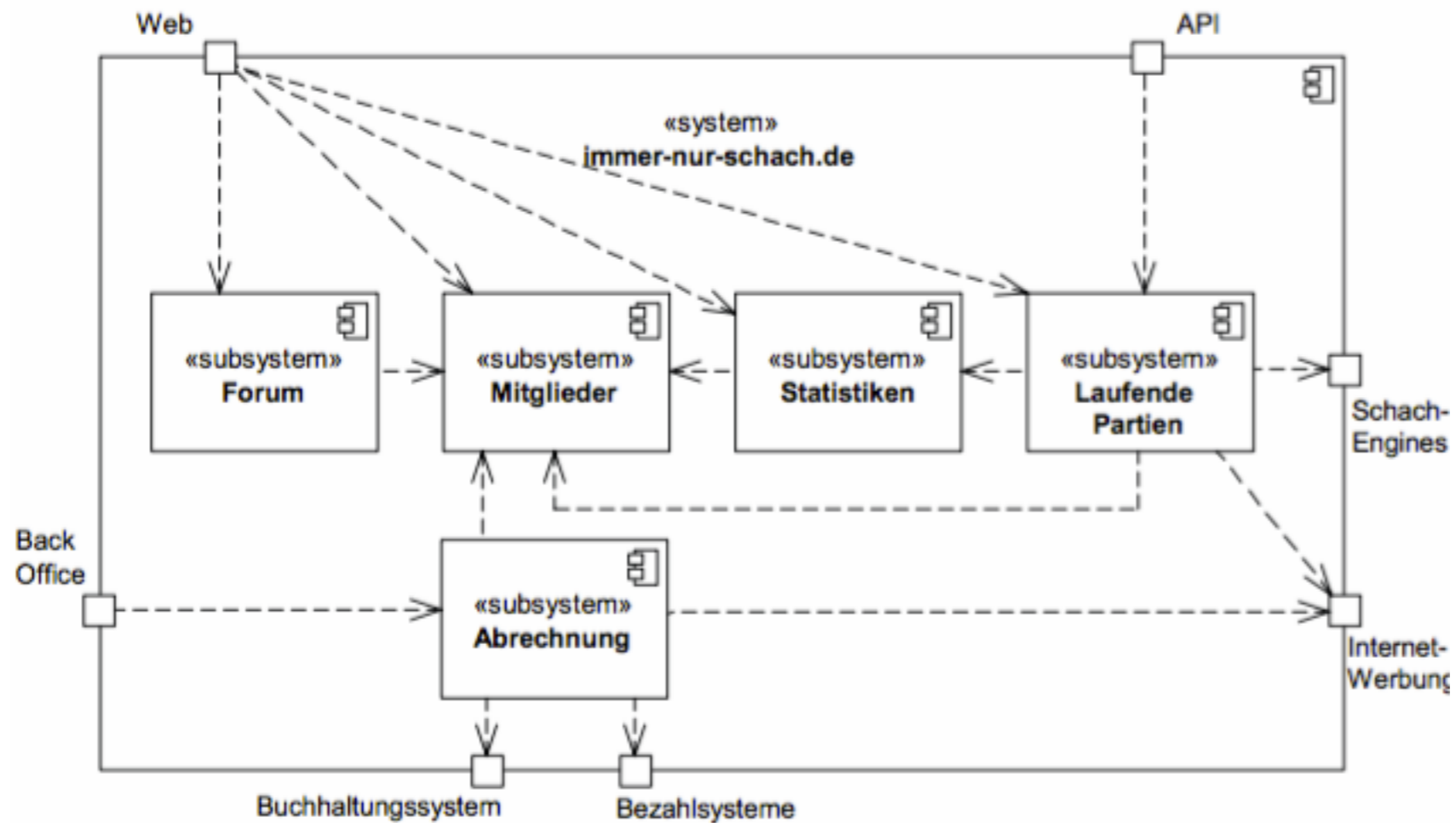
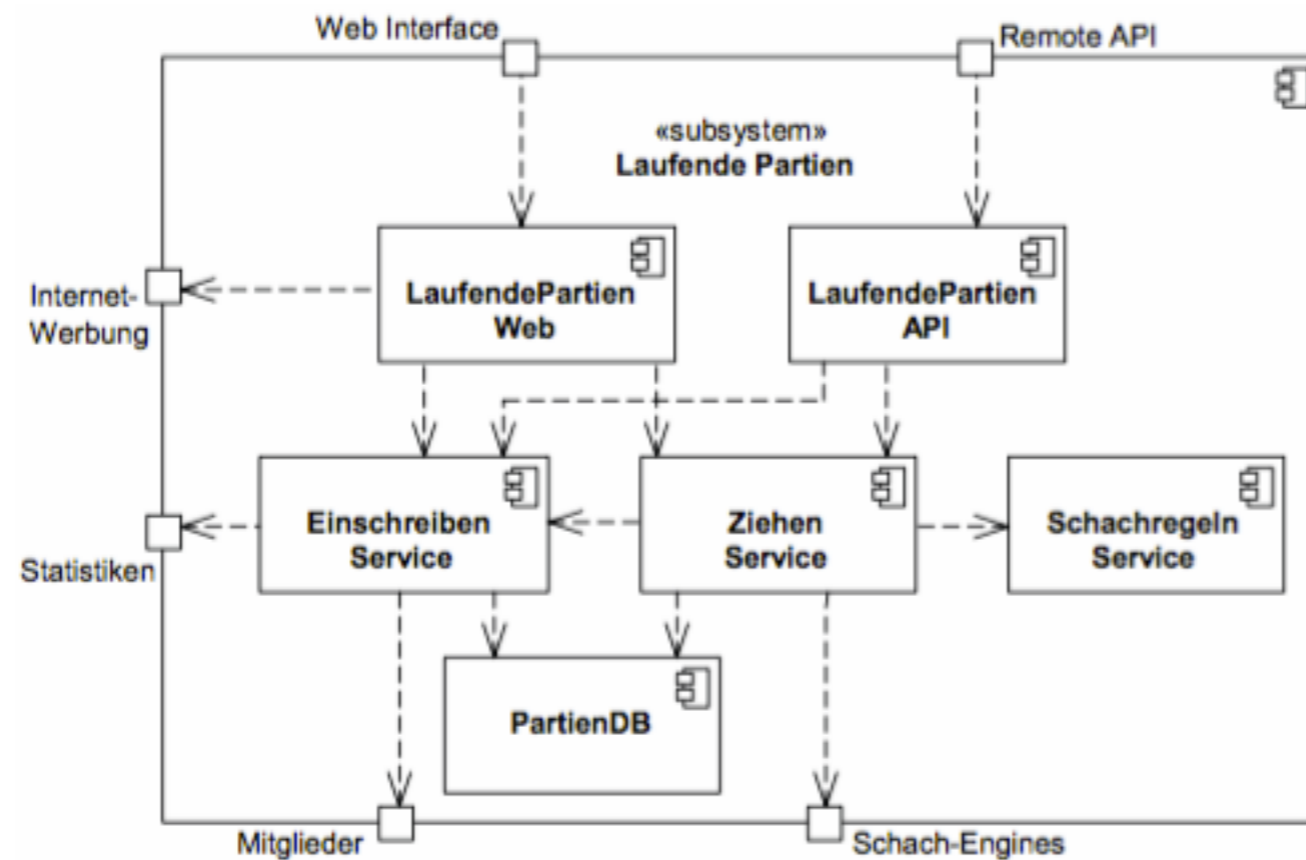


BILD 5.16 immer-nur-schach.de, Bausteinsicht, Ebene 1

Ebene 2: Lfd Partien

Bausteinsicht, Ebene 2 (Subsystem Laufende Partien)



Aktivitätsdiagramm ACD

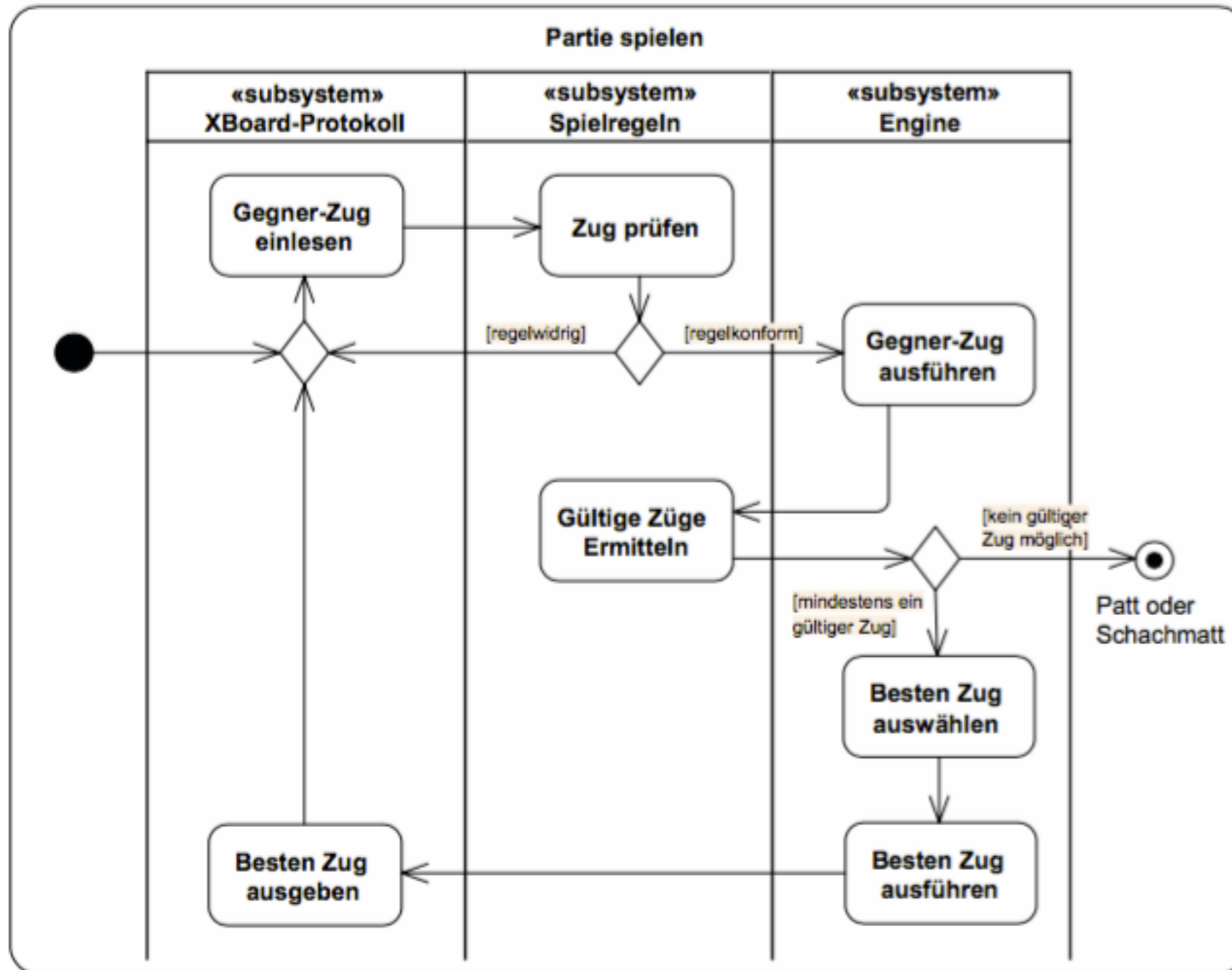


BILD 5.20 Ablauf eines Spiels innerhalb von DokChess (Aktivitätsdiagramm)

Zustandsdiagramm

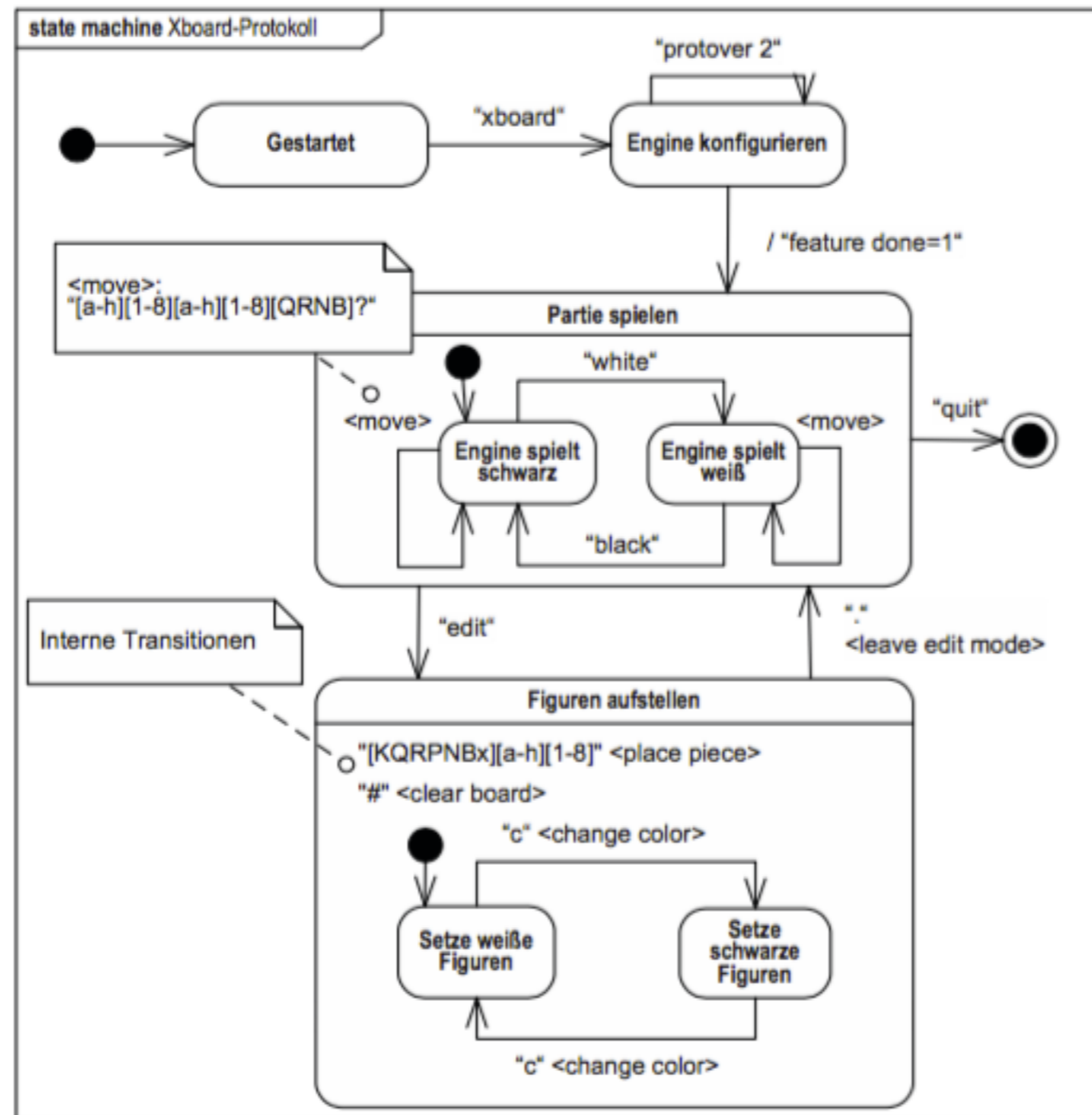
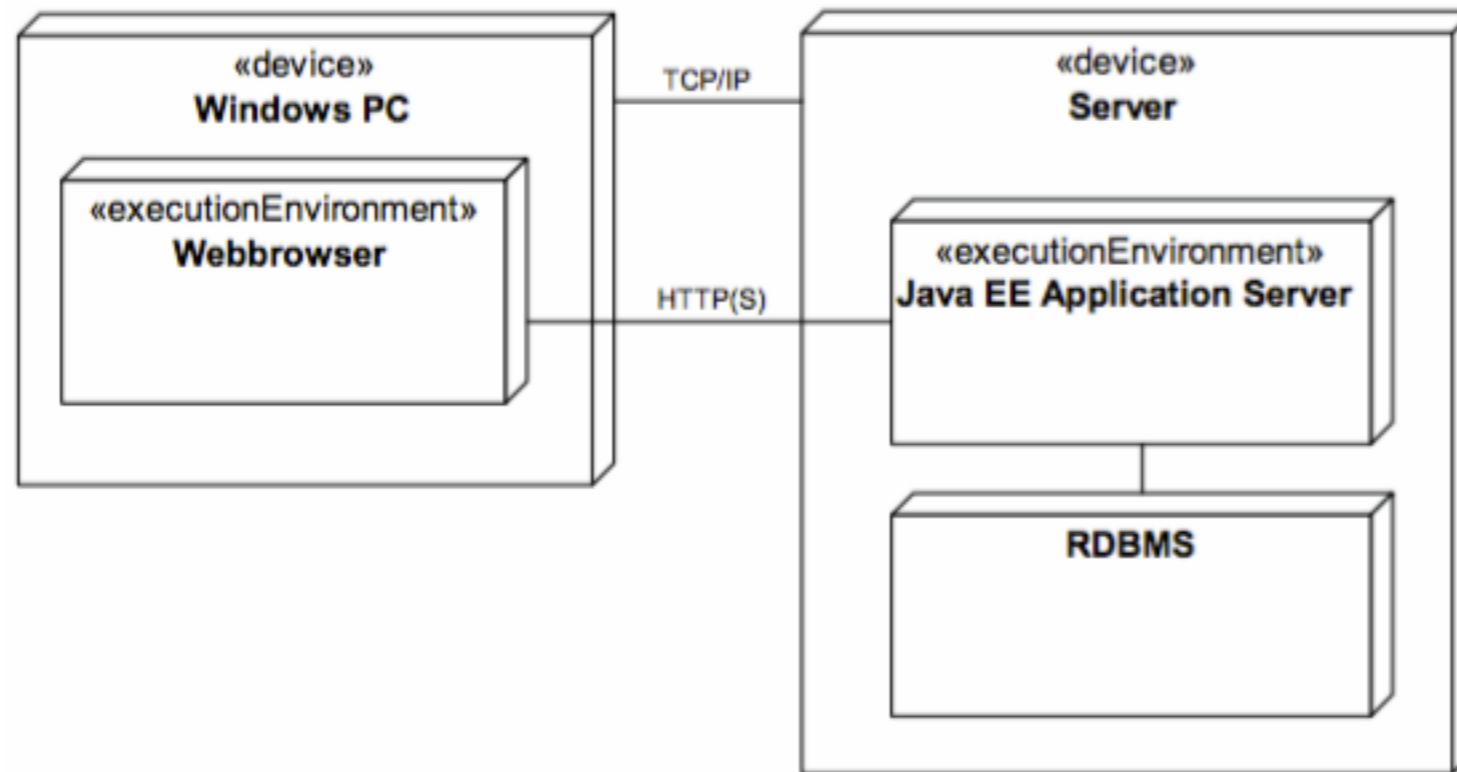
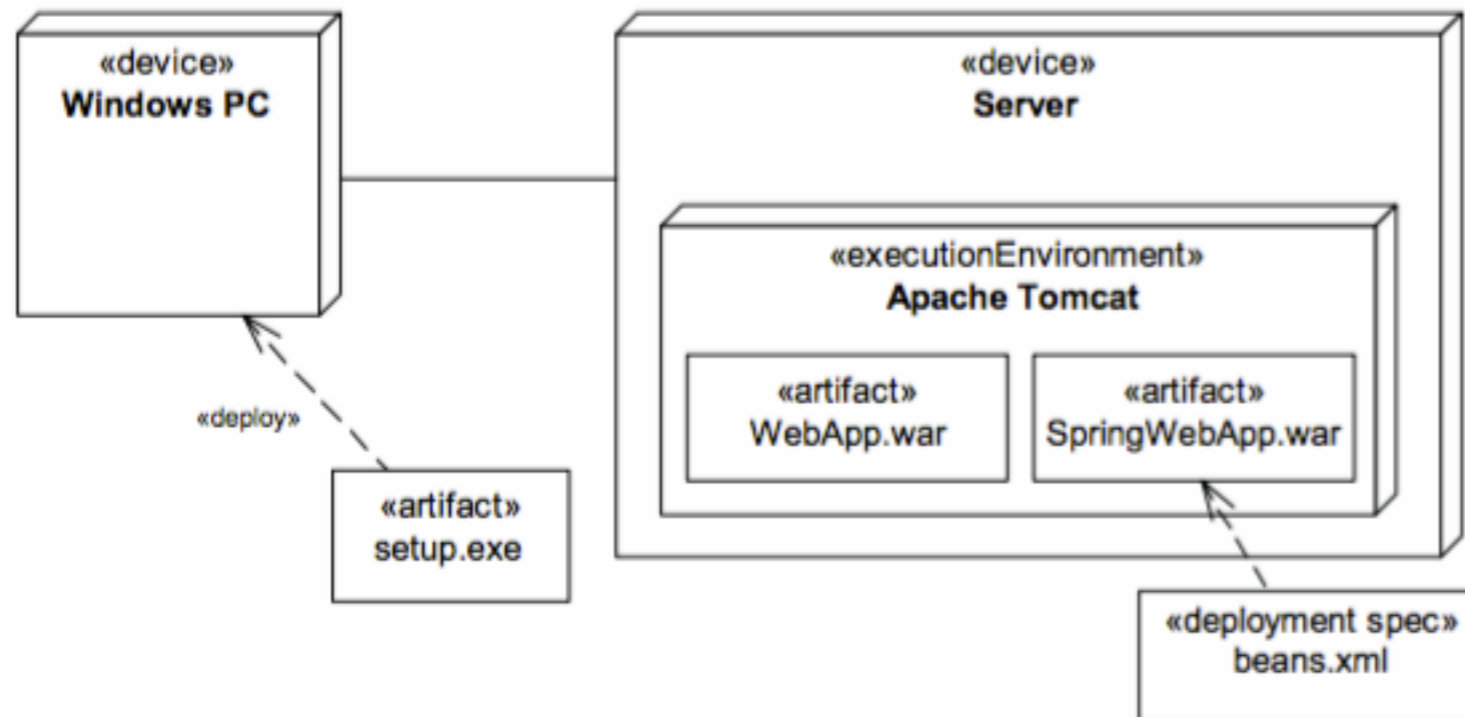


BILD 5.21 Zustandsdiagramm für das Subsystem XBoard-Protokoll in UML

Verteilungsdiagramm Deployment diagram



Verteilung



ILD 5.25 Deployment von Artefakten auf Knoten (UML)

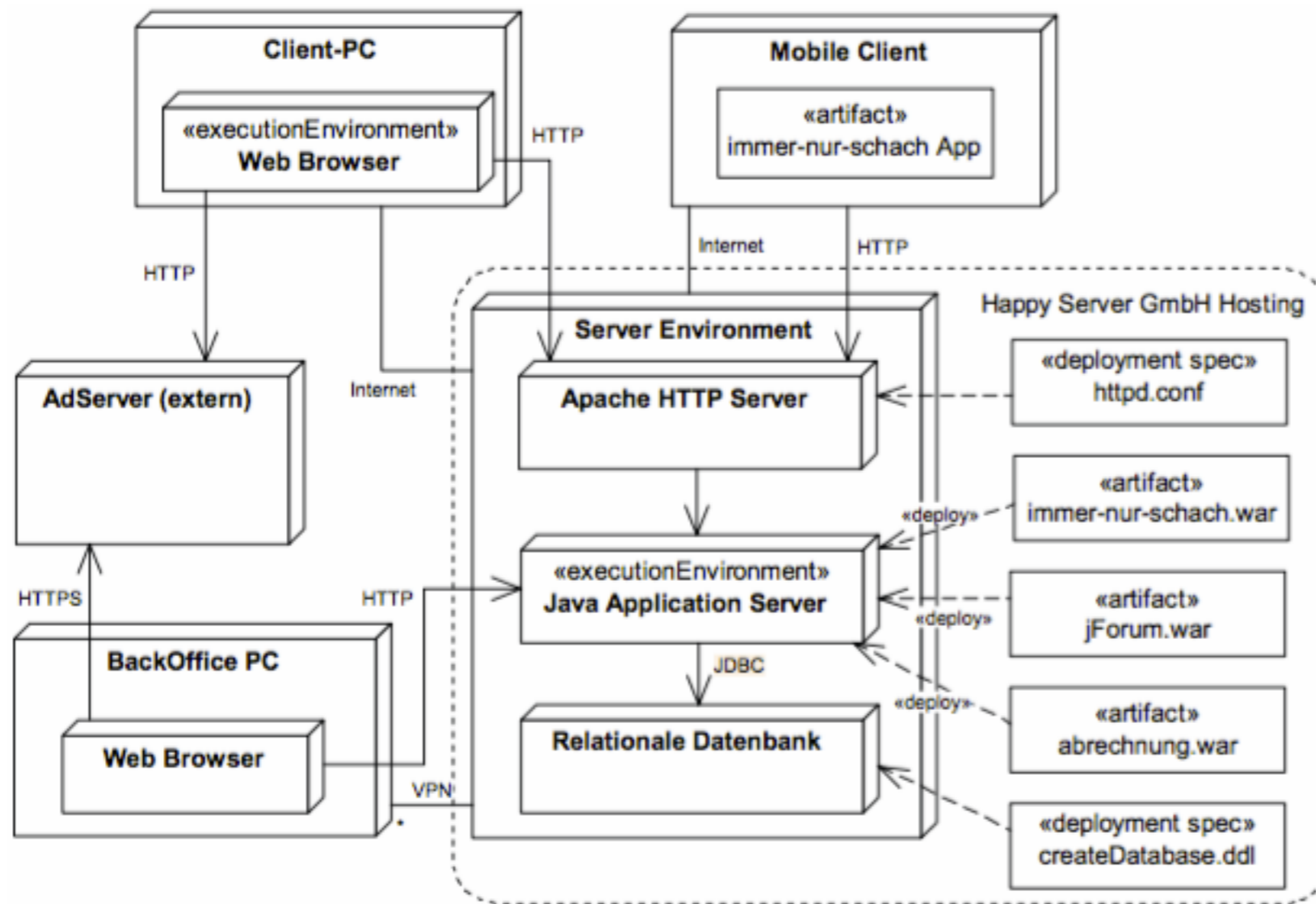


BILD 5.27 Verteilung der Artefakte auf die Zielumgebung, beteiligte Systeme

Sequenzdiagramm

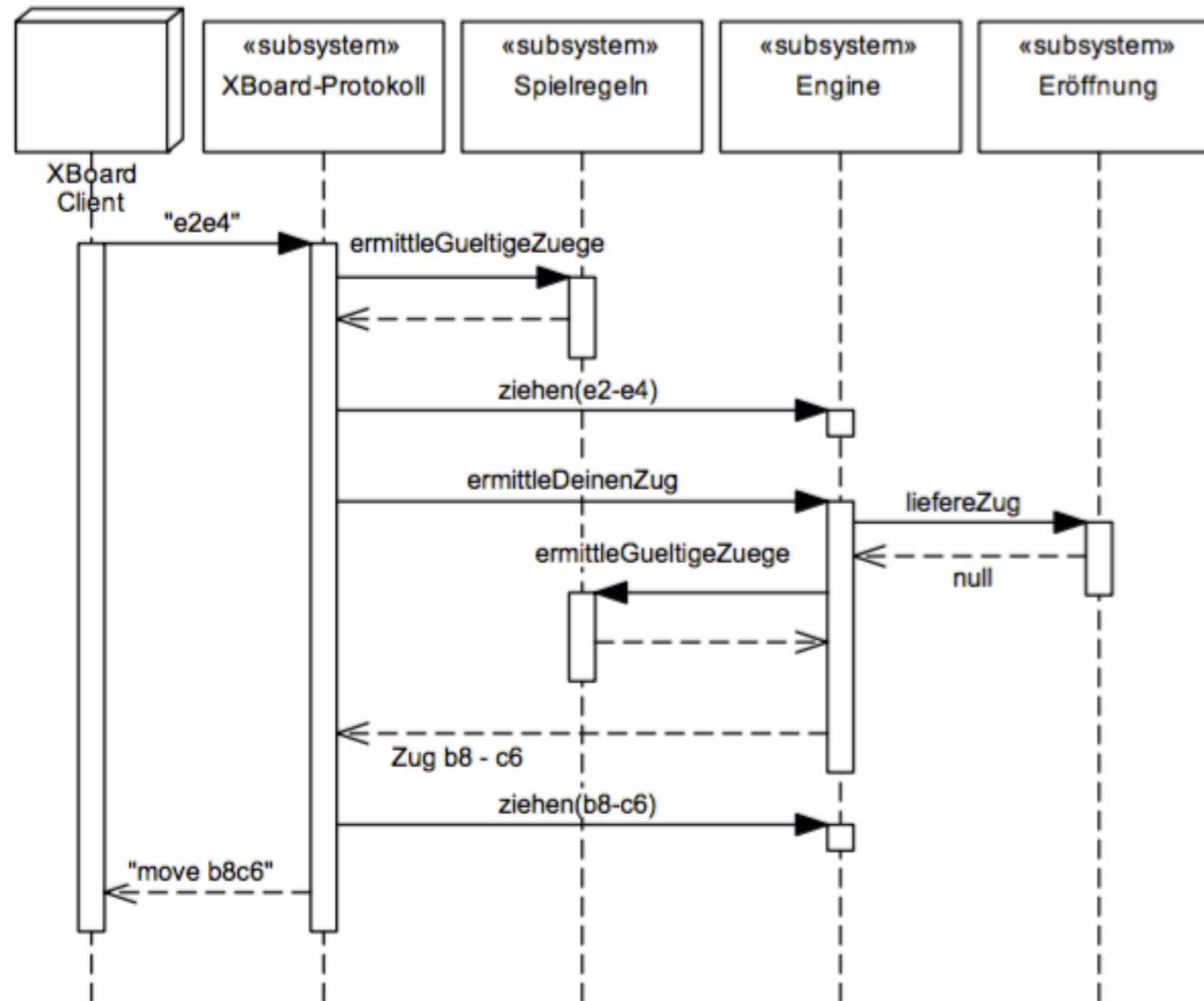


BILD 9.11 Beispielhaftes Zusammenspiel für eine Zugermittlung



Noch
Fragen?