

Damit Sie als Software-Architekt anwendungs- und problembezogene Entwurfsentscheidungen treffen können, müssen Sie die Faktoren untersuchen, die Ihre Architekturen beeinflussen können. Diese Faktoren besitzen einen prägenden Einfluss auf das Gesamtsystem.

1. Aus den Systemanforderungen sowie den Anforderungen der System-Umwelt ermitteln Sie architekturrelevante Einflussfaktoren. Im Folgenden stelle ich Ihnen einige typischer Einflussfaktoren vor.
2. Besondere Bedeutung für Ihre Architekturentscheidungen besitzen dabei die nichtfunktionalen (Qualitäts-)merkmale Ihres Systems.
3. Auf dieser Basis identifizieren Sie die projekt- und systemspezifischen Projektrisiken, die durch die Faktoren beeinflusst werden.

Weitere Erläuterungen zum Thema „Einflussfaktoren“ finden Sie in Kapitel 3 des Buches.

Dokumentieren Sie die Einflussfaktoren und deren mögliche Veränderungen in Form einer Tabelle (siehe unten), die Sie in jeder Iteration des Projektes aktualisieren.

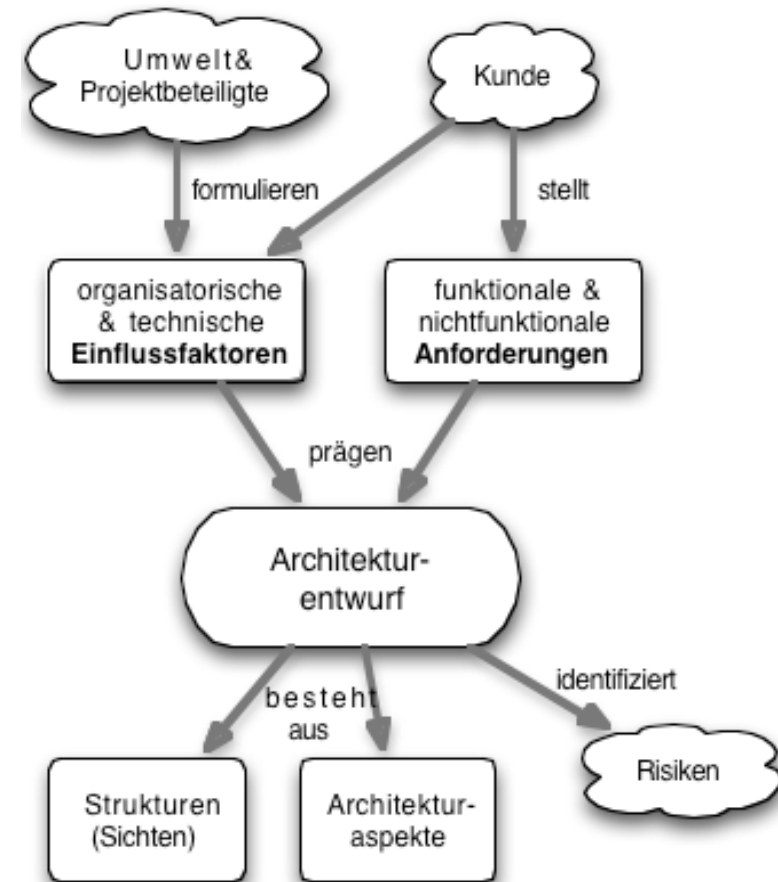


Abbildung 3.3: Gegenseitige Beeinflussung von Entwurf, Lösungsstrategien und Einflussfaktoren

Organisatorische Faktoren

Faktor	Erwartete Flexibilität / Veränderbarkeit	Strategien und Maßnahmen
Organisation und Struktur		
Organisationsstruktur beim Auftraggeber		
Organisationsstruktur des Projektteams		
Entscheidungsträger		
Bestehende Partnerschaften oder Kooperationen		
Eigenentwicklung oder externe Vergabe		
Entwicklung als Produkt oder zur eigenen Nutzung?		
Ressourcen (Budget, Zeit, Personal)		
Festpreis oder Zeit-/Aufwand?		

Faktor	Erwartete Flexibilität / Veränderbarkeit	Strategien und Maßnahmen
Zeitplan		
Zeitplan und Funktionsumfang ¹		
Releaseplan		
Projektbudget		
Budget für technische Ressourcen		
Team		
Organisatorische Standards		
Vorgehensmodell		
Qualitätsstandards		
Entwicklungswerkzeuge		
Konfigurations- und Versionsverwaltung		
Testwerkzeuge und -prozesse		
Abnahme- und Freigabeprozesse		
Service Level Agreements		

¹ Tom DeMarco beschreibt die Probleme mit Zeitplan und Funktionsumfang in seinem amüsanten und lehrreichen Roman über Projektmanagement „Der Termin“, erschienen im Hanser Verlag, 1998.

Faktor	Erwartete Flexibilität / Veränderbarkeit	Strategien und Maßnahmen
Juristische Faktoren		
Haftungsfragen		
Datenschutz		
Nachweispflichten		
Internationale Rechtsfragen		

Technische Faktoren

Faktor	Erwartete Flexibilität / Veränderbarkeit	Strategien und Maßnahmen
Hardware-Infrastruktur		
Software-Infrastruktur		
Systembetrieb		
Verfügbarkeit der Laufzeitumgebung		
Grafische Oberfläche		
Bibliotheken, Frameworks und Komponenten		
Programmiersprachen		
Referenzarchitekturen		
Analyse- und Entwurfsmethoden		
Datenstrukturen		
Programmierschnittstellen		
Programmiervorgaben		
Technische Kommunikation		

Systemfaktoren

Faktor	Erwartete Flexibilität / Veränderbarkeit	Strategien und Maßnahmen
Funktionale Anforderungen		
Benutzerschnittstelle		
Abhängigkeiten		
Flexibilität		
Betrieb		
Betriebssicherheit		
Performance <ul style="list-style-type: none">• Client• Server• Datenbank• Netzwerk		
Kosten		
Mengengerüste		