# Ziele

**Querschnittskonzepte dokumentieren und kommunizieren**

Softwarearchitekten können typische Querschnittskonzepte (auch genannt Prinzipien oder Aspekte) adäquat dokumentieren und kommunizieren, z. B. Persistenz, Ablaufsteuerung, UI, Verteilung/Integration, Protokollierung

# Arten der querschnittlichen Konzepte

Querschnittliche Themen betreffen meist mehrere Bausteine des Systems betreffen. Diese Konzepte prägen die Bausteinstrukturen oder deren Implementierung nachhaltig.

* Persistenz
* Geschäftsregeln
* Integration, Verteilung und Kommunikation
* Grafische Oberflächen
* Workflow-Management
* Sicherheit
* Protokollierung, Logging
* Ausnahme- und Fehlerbehandlung

Quelle: Effektive Softwarearchitekturen, 8. Auflage, Kapitel 7

# Dokumentation technischer Konzepte

Technische Konzepte bilden einen Grundpfeiler der konzeptionellen Integrität: Sie zeigen die Lösung wiederkehrender Aufgaben und sorgen dafür, dass „gleiche Dinge gleich gelost“ werden.

An dieser Stelle geht es um die Dokumentation, Beschreibung oder Darstellung solcher Konzepte. Dafür empfehle ich Ihnen folgende Gliederung (die Sie bei Bedarf auch leicht kurzen dürfen):

* **Aufgabenstellung, Anforderungen:** Skizzieren Sie die (wiederkehrende) Aufgabe möglichst genau, beschreiben Sie die Anforderungen an das Konzept (= die Lösung).
* Welche **Randbedingungen** und **Einschränkungen** müssen das Konzept berücksichtigen?
* Lösungsansatz: Zeigen Sie Beispiele der Losung, am besten mit Original-Quellcode („Referenzimplementierung“). Erklären Sie, falls nötig, zugehörige Strukturen und Ablaufe.
* Geben Sie **Referenzen** an – denn gute Quellen zitieren ist weniger Arbeit, als dieselben Sachverhalte selbst zu dokumentieren.
* Weisen Sie ausdrücklich auf mögliche **Risiken** der Lösung hin, auf Kompromisse oder mögliche Nebenwirkungen.
* Schließlich können Sie **Alternativen** benennen und begründen, warum diese Alternativen nicht verwendet werden.

Quelle Effektive Softwarearchitekturen, 8. Auflage, Kapitel 5.10