

Architektur- leitfaden

light

Definieren Sie fachliche Komponenten
und implementieren Sie Ihre Aufgaben
in technischen Schichten

Zwei Architektursichten prägen den Bau von Software-Systemen

Fachliche Architektur

Strukturierung in fachliche Komponenten

- Fachliche Einheit von Funktionen, Daten, Schnittstellen
- Unterschiedliche Komponententypen

Technische Architektur

Strukturierung in Schichten und technische Dienste

- Schichten und ihre Aufgaben
- Kommunikationsregeln
- Mapping auf konkrete Technologie

Was ist eine gute
fachliche Architektur?

Maiborn
Wolff
Mensch IT

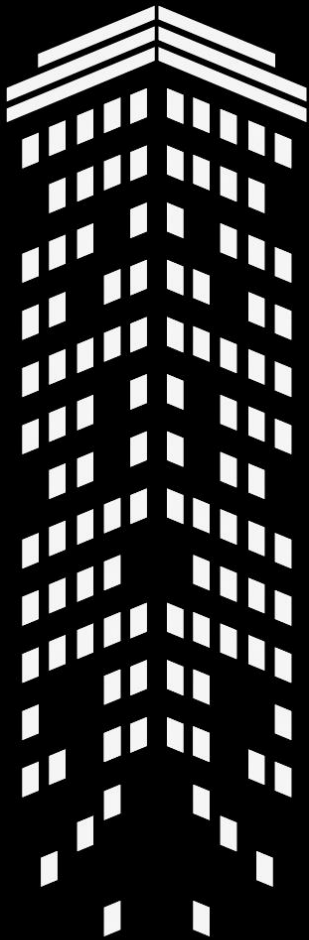


Illustration: Designed by Freepik.com

Sieben Typen von fachlichen Komponenten ermöglichen spezifische Architekturvorgaben



Das Schneiden von fachlichen Komponenten ist schwierig. Sechs Empfehlungen unterstützen den Architekten.



1
Schneide
nach
fachlichen
Gesichts-
punkten

2
Nutze
Entitäten
als Ausgangs-
punkt

3
Trenne
Verant-
wortlich-
keiten

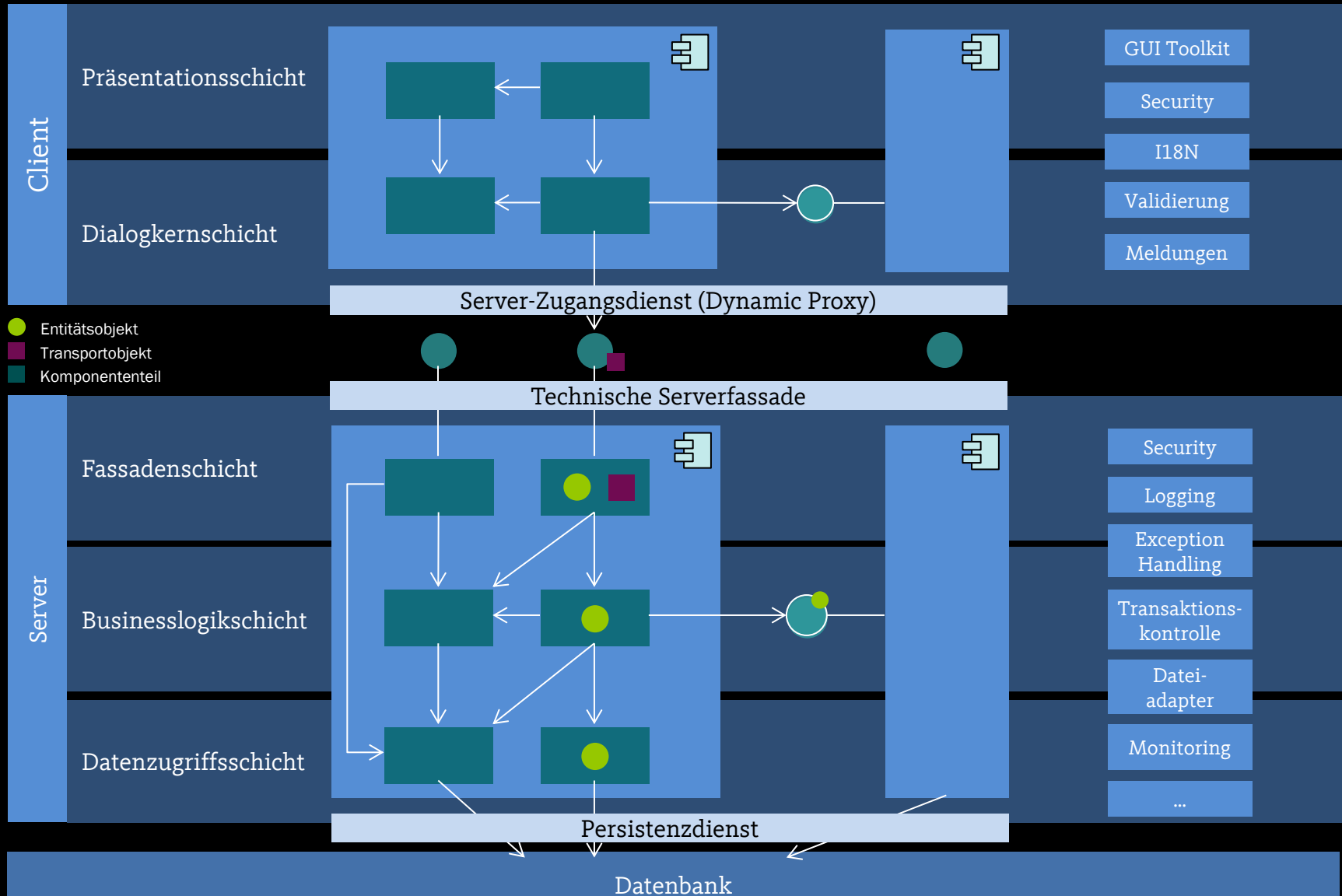
4
Minimiere
Abhängig-
keiten

5
Trenne
Fachlich-
keit und
Technik

6
Orientiere
dich an
den Kompo-
nententypen

Was ist eine gute technische Architektur?

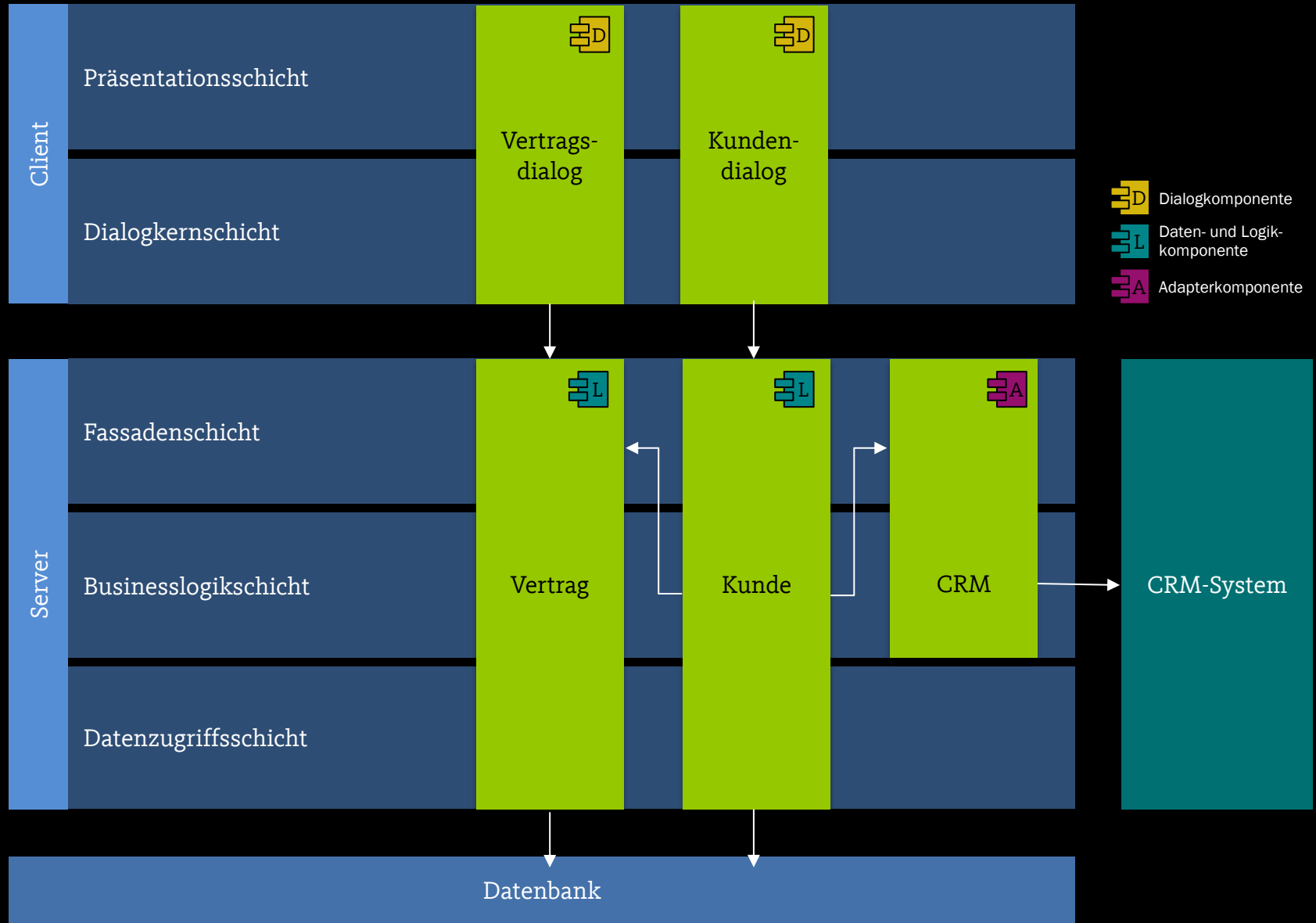
Die technische Referenzarchitektur gibt vor, wie robuste und zukunftsfähige Systeme heute gebaut werden



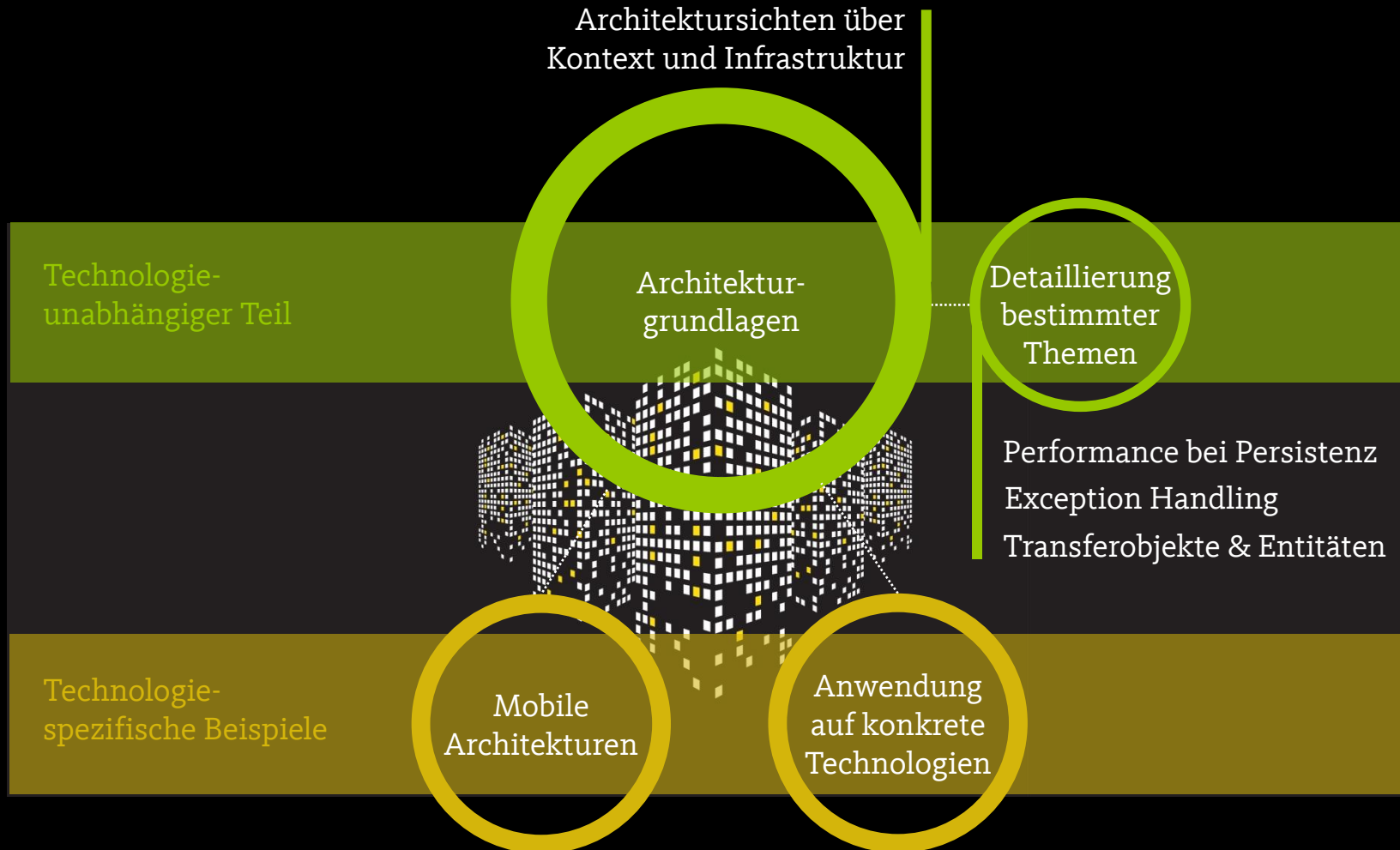
Jede Schicht der technischen Referenzarchitektur hat klar definierte Aufgaben

Client	Präsentationsschicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erzeugung und Steuerung der Oberfläche (inkl. Zustände) ■ Transformation zwischen den Datenwelten (Konvertierung) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anbindung der Daten, Aktionen und Zustände ■ Validierung und Internationalisierung
	Dialogkernschicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verwaltung der fachlichen Daten und Zustände ■ Dialogaktionen ■ Fachliche Dialogsteuerung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kommunikation mit anderen Dialogkomponenten ■ Erzeugung von Dialogkomponenten ■ Server-Aufrufe
Server	Fassadenschicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anbieten der Komponentenschnittstellen ■ Syntaktische und semantische Prüfung der Parameter 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mapping zwischen Transportobjekten und Entitätsobjekten ■ Aufruf der Businesslogik, Orchestrierung der Businesslogikaufrufe
	Businesslogikschicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Implementiert die fachliche Logik entitätsübergreifend über die Entitäten der Komponente ■ Verwendet Entitätsobjekte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bietet ggf. entitätsbasierte Schnittstellen für andere Serverkomponenten desselben Subsystems an
	Datenzugriffsschicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Führt den Datenbankzugriff durch ■ Definiert selects, updates etc. für die Datenbank ■ Hat die Hoheit über bestimmte Entitäten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verwendet Entitätsobjekte ■ Komponententeile der Datenzugriffsschicht sind nicht von außerhalb der Komponente zugreifbar

Ein Beispiel: Die fachlichen Komponenten werden in die technische Architektur abgebildet und implementiert.



Werkzeuge und Methoden zu weiteren wichtigen Themen erhalten Sie auf Anfrage





Alexander Hofmann

Technischer Geschäftsführer

Telefon +49 89 544 253 013

Mobil +49 151 544 277 013

alexander.hofmann@maibornwolff.de

MaibornWolff GmbH

Theresienhöhe 13 | D-80339 München | maibornwolff.de

Maiborn
Wolff

Mensch IT