Moduldokumentation

Modul Software Architecture (swa)

Simon Wächter

2017

Inhalt

[1 Einleitung 2](#_Toc475550658)

[1.1 Einleitung 2](#_Toc475550659)

[1.2 Lernziele 2](#_Toc475550660)

[1.3 Prüfungen 2](#_Toc475550661)

[2 Woche 1 3](#_Toc475550662)

[2.1 Einführung Software-Architektur 3](#_Toc475550663)

[2.1.1 Motivation 3](#_Toc475550664)

[2.1.2 Lernziele 3](#_Toc475550665)

[2.1.3 Drei Aussagen zur Software-Architektur 3](#_Toc475550666)

[2.1.4 Aufgabe: Was ist die Essenz jedes dieser Texte 4](#_Toc475550667)

[2.1.5 Aufgabe: Ihre eigene Erfahrung mit Software-Architektur 5](#_Toc475550668)

[2.1.6 Warum Software-Architektur 5](#_Toc475550669)

[2.1.7 Software-Architektur als Interacting Components 6](#_Toc475550670)

[2.1.8 Architectural Views 6](#_Toc475550671)

[2.1.9 Beispiel: Logical View versus Development View einer einfachen Linked List 7](#_Toc475550672)

[3 Woche 2 8](#_Toc475550673)

# Einleitung

## Einleitung

Dieses Dokument stellt die Moduldokumentation für das Modul swa dar. Allfällige Unterlagen sind im Modulordner zu finden.

## Lernziele

Das Modul beinhaltet folgende Lernziele:

* Sie kennen wichtige Architektur-Sichten auf die Struktur von Software-Systemen
* Sie können solche Sichten für vorhandene oder geplante Systeme darstellen und gefällte bzw. zu fällende Entwurfs-Entscheidungen darin aufzeigen
* Sie erkennen Vor-und Nachteile gegebener Software-Strukturen sowie einzelner Entwurfs-Entscheidungen
* Sie können Entwurfs-Entscheidungen begründet fällen und daraus eine System-Architektur entwickeln
* Sie bewerten Software-Strukturen anhand konkreter Anforderungen und schlagen ggf. Verbesserungen vor.
* Sie können Software-Strukturen auf abstrakterem Niveau als Programm-Code darstellen.
* Sie können solche Software-Strukturen bewusst und begründet entwerfen.
* Sie können solche Software-Strukturen analysieren und ggf. kritisieren und verbessern.
* Sie können solche Software-Strukturen in Programm-Code umsetzen, so dass die abstrakten Strukturen erhalten und nutzbar bleiben.

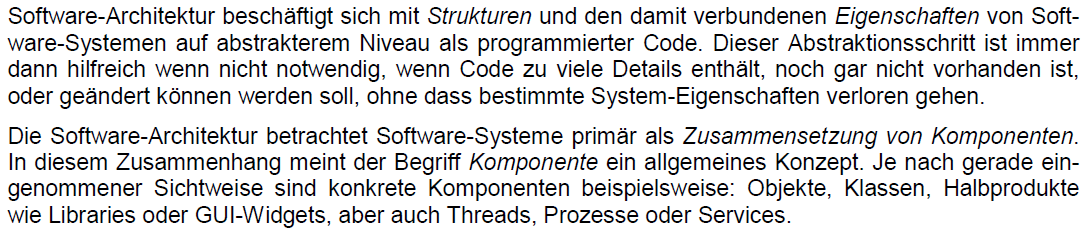
## Prüfungen

Die Modulnote setzt sich aus einer Semesterprüfung zu 50% und einer Modulschlussprüfung zu 50% zusammen.

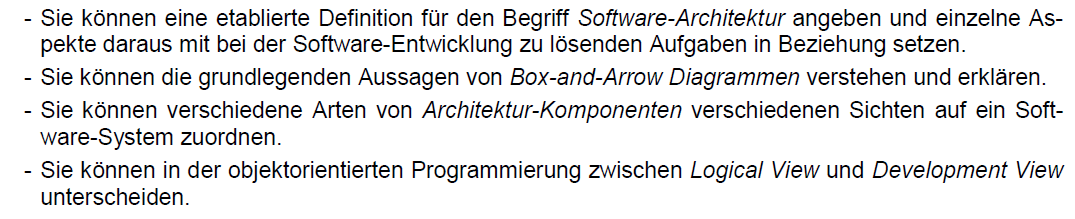
# Woche 1

## Einführung Software-Architektur

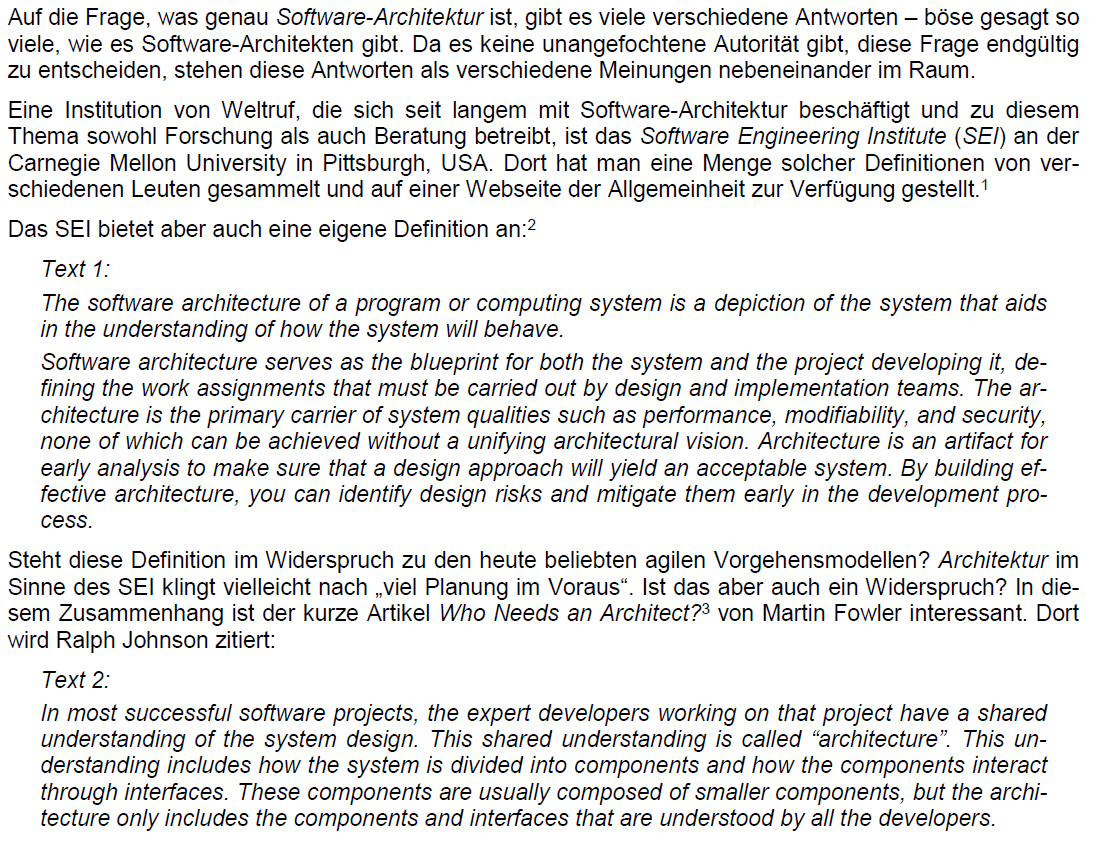
### Motivation

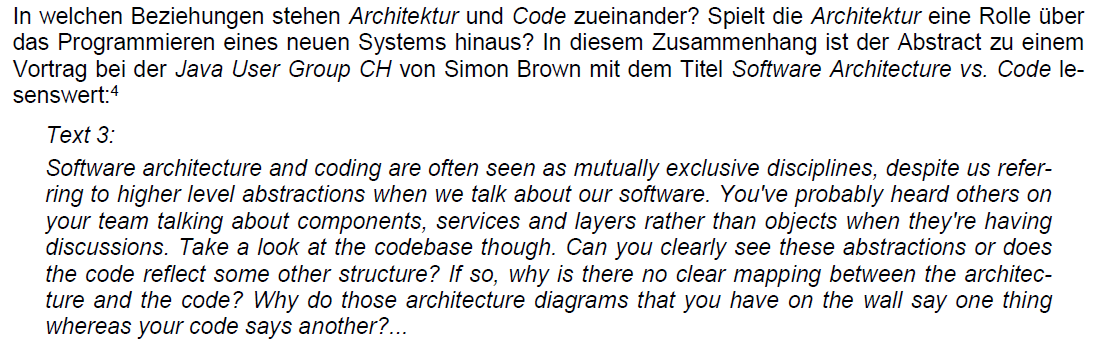


### Lernziele

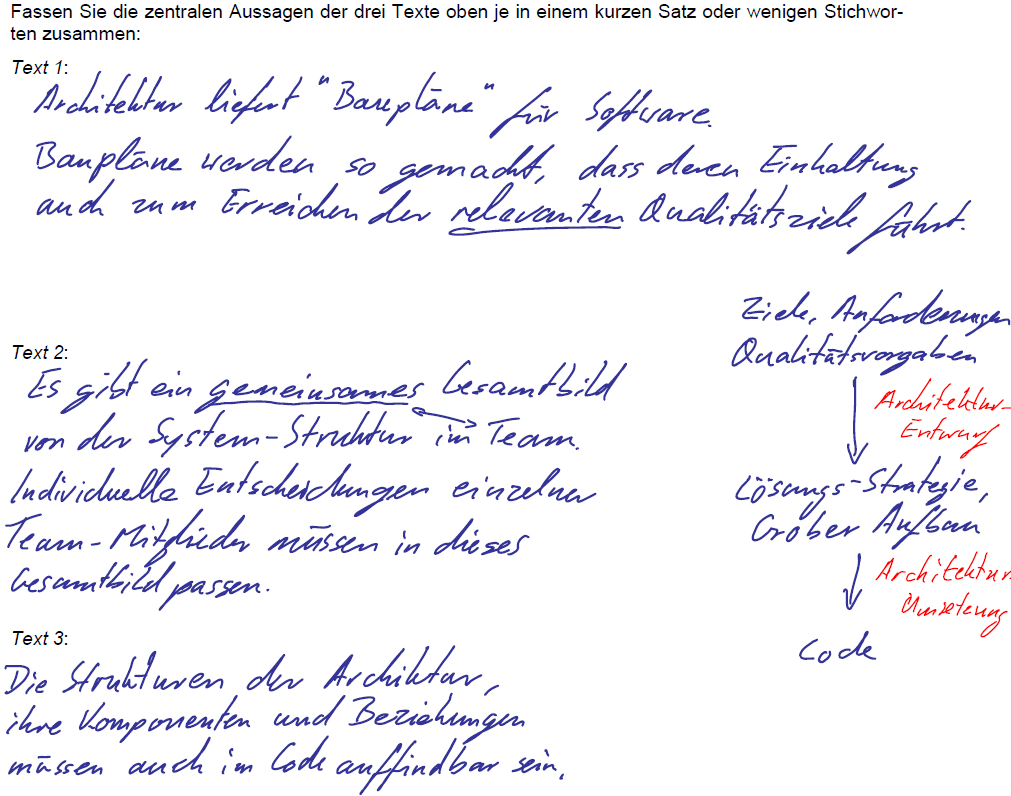


### Drei Aussagen zur Software-Architektur

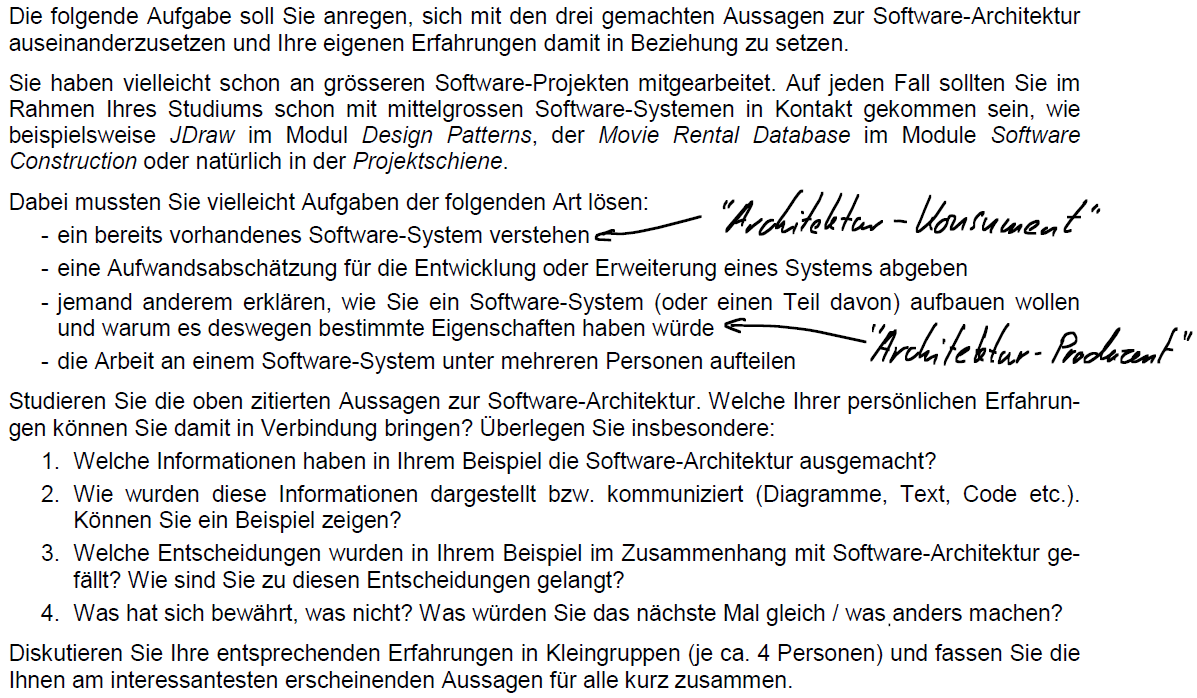




### Aufgabe: Was ist die Essenz jedes dieser Texte



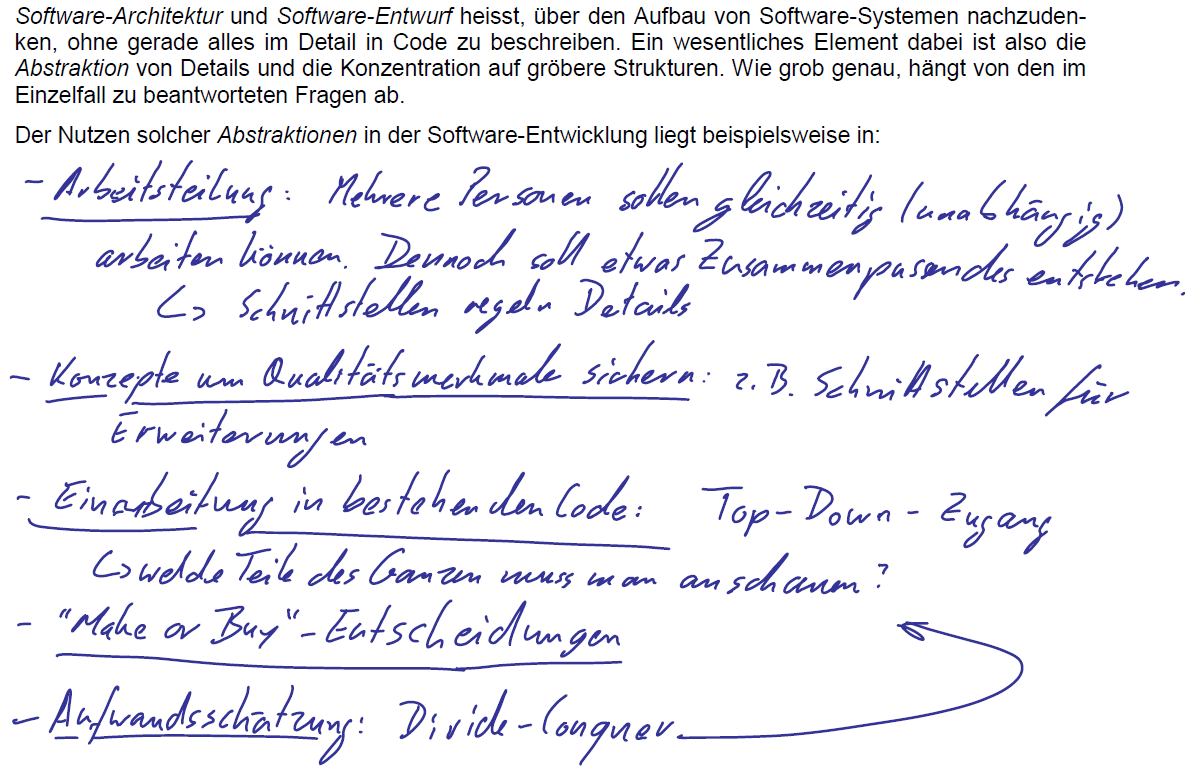
### Aufgabe: Ihre eigene Erfahrung mit Software-Architektur



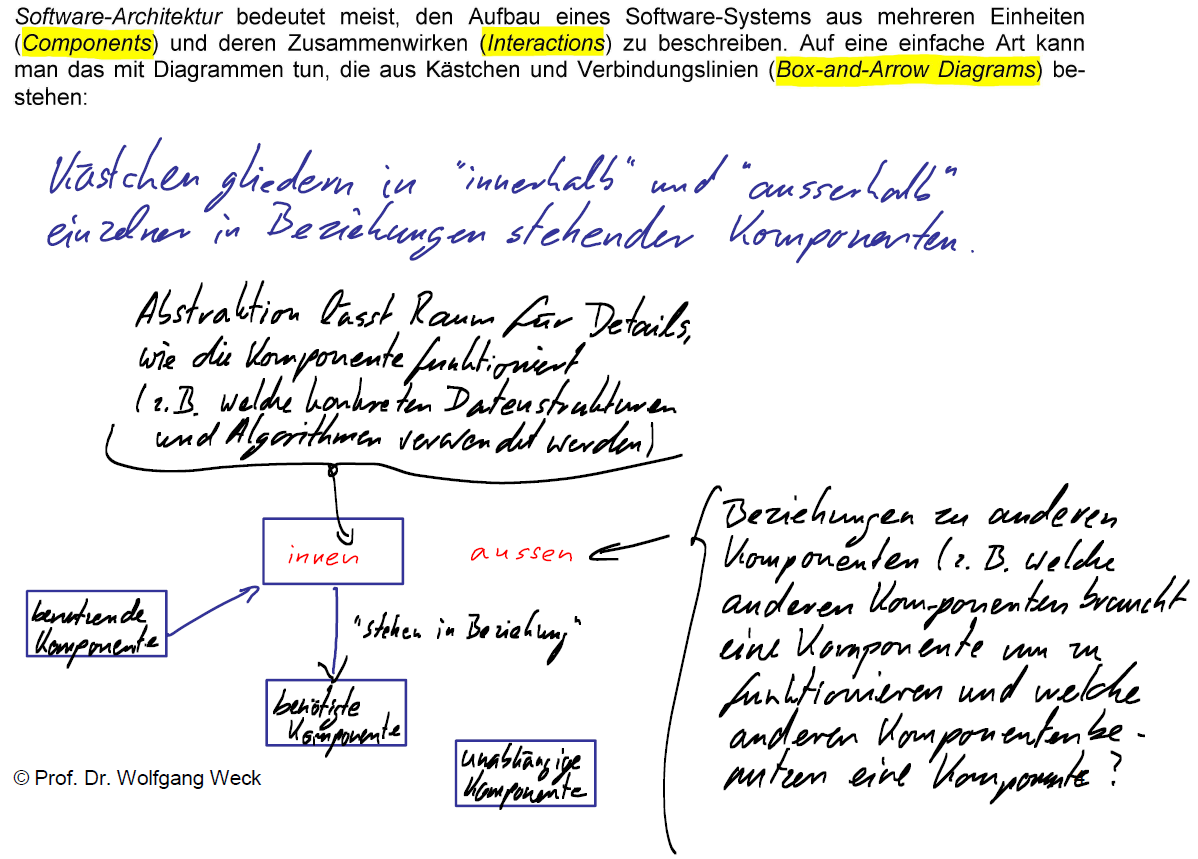
Meine Antworten:

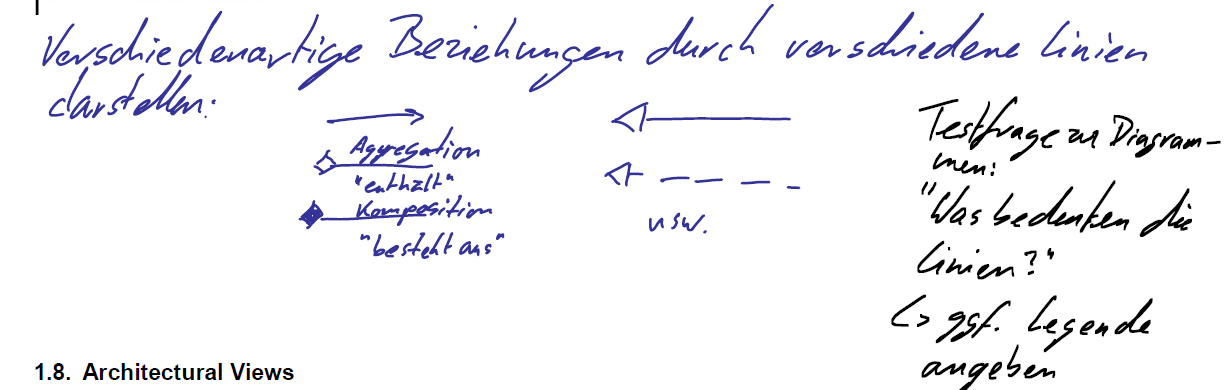
* Ein Bild (Diagramm) sagt mehr als tausend Worte
* Diskussionen kommen der Architektur zu Gute und erhöhen die Chance, die Qualitätskriterien zu erreichen

### Warum Software-Architektur

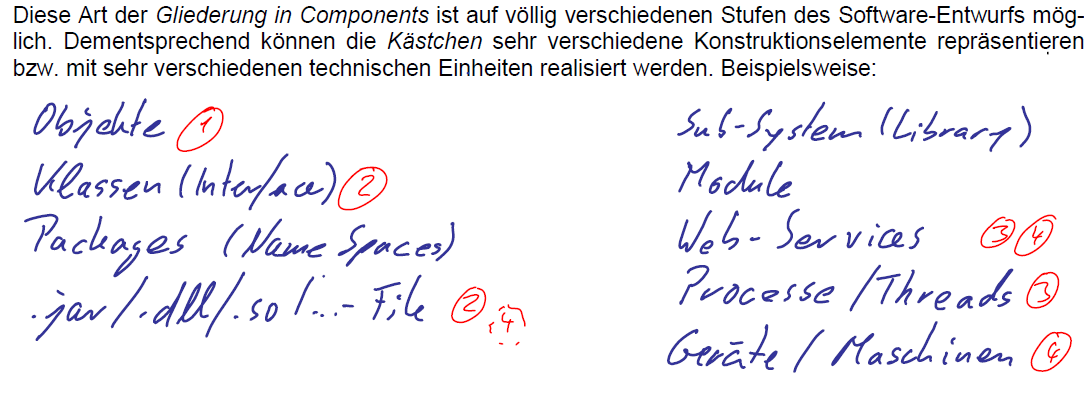


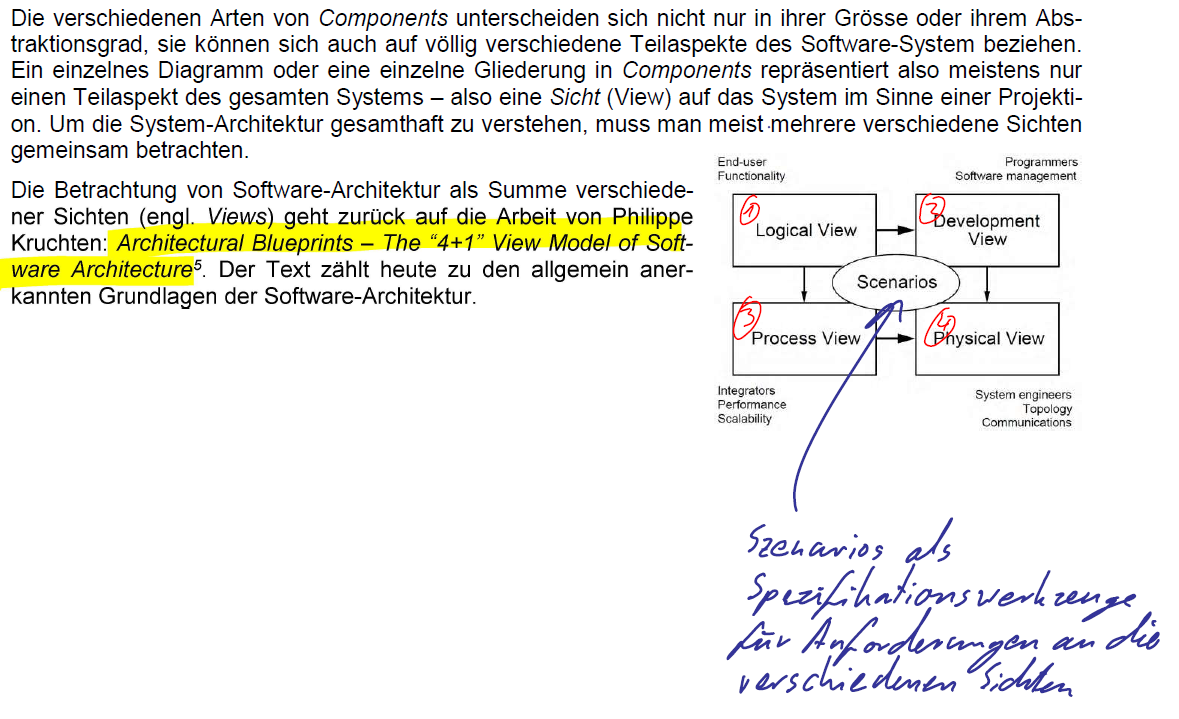
### Software-Architektur als Interacting Components



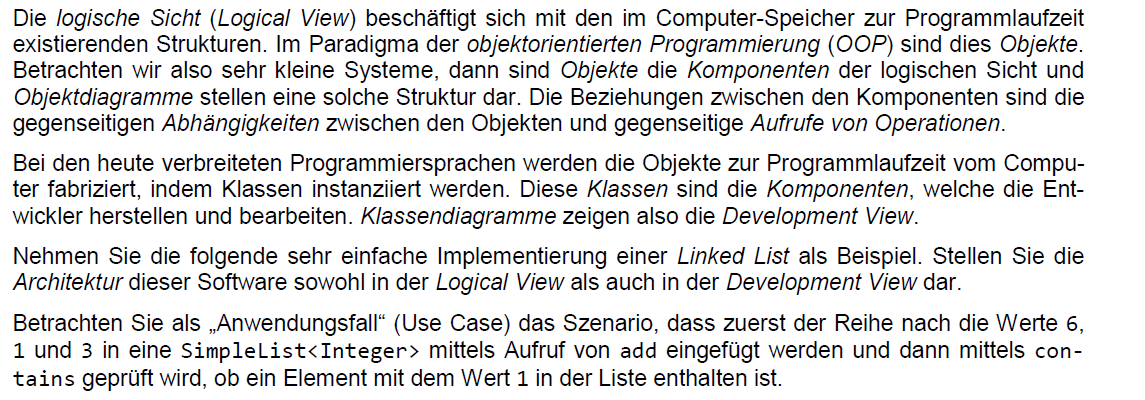


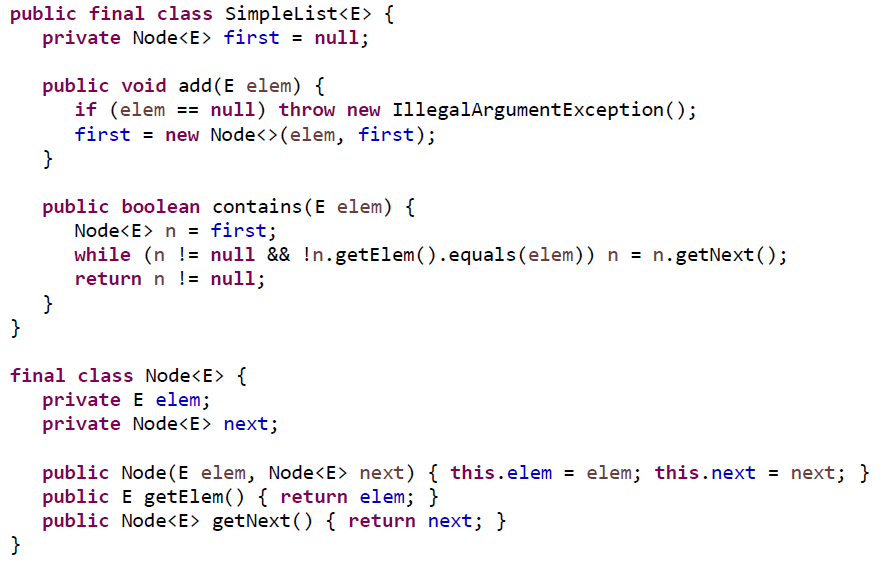
### Architectural Views





### Beispiel: Logical View versus Development View einer einfachen Linked List





# Woche 2

TODO