



Begriffsbildung, Motivation

- Was ist eine Software-Architektur (SWA)?
- Beispiel: Beschreiben eines Systems
- (Mindest-) Anforderungen an eine SWA
- Definitionen
 - SEI
 - IEEE
 - Architectural Texture, Textur
 - Weitere Definitionen
- Weitere Beispiele
- Software- vs. Systemarchitektur
- Konsequenzen aus der Definition





Was ist eine Software-Architektur?

Begriffsbildung

- ▶ Begriff
- ▶ Anforderungen
- ▶ Definitionen
- ▶ Definition:
Textur
- ▶ Beispiele
- ▶ Systemarchitektur
- ▶ Konsequenzen
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

Arbeiten Sie mit Ihrer Nebenfrau/Ihrem Nebenmann zusammen

- Einigen Sie sich auf eine "intuitive" Definition des Begriffs "Software-Architektur"
 - Was wissen Sie bereits?
 - Was erwarten Sie?

- Halten Sie Ihre Definition schriftlich fest



Beschreiben Sie ein System

Begriffsbildung

- ▶ Begriff
- ▶ Anforderungen
- ▶ Definitionen
- ▶ Definition:
Textur
- ▶ Beispiele
- ▶ Systemarchitektur
- ▶ Konsequenzen
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

Arbeiten Sie mit Ihrer Nebenfrau/Ihrem Nebenmann zusammen

- Beschreiben Sie ihr/ihm ein Software-System, das Sie gut kennen, an dem Sie mitgearbeitet haben, ...
 - Was macht das System (ganz grob)?
 - Wie groß ist das System (beliebiges Maß)?
 - Wie ist das System aufgebaut, wie funktioniert es?
- Halten Sie diese Informationen lesbar auf einer Folie fest
- Ihr Partner/Ihre Partnerin soll das Ergebnis gleich präsentieren
- Zeit: 10-15 Minuten



Die Definition des Software Engineering Institute (SEI)

Begriffsbildung

- ▶ Begriff
- ▶ Anforderungen
- ▶ Definitionen
- ▶ Definition:
Textur
- ▶ Beispiele
- ▶ Systemarchitektur
- ▶ Konsequenzen
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

The **software architecture** of a program or computing system is

- the structure or structures of the system, which comprise software components,
- the externally visible properties of those components, and
- the relationships among them.

[*Software Architecture in Practice*,
Len Bass, Paul Clements, and Rick Kazman]





Definition von ANSI/IEEE

Begriffsbildung

- ▶ Begriff
- ▶ Anforderungen
- ▶ Definitionen
- ▶ Definition: Textur
- ▶ Beispiele
- ▶ Systemarchitektur
- ▶ Konsequenzen
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...
- ▶ ...

Architecture is defined by the recommended practice as the fundamental organization of a system, embodied in

- its components,
- their relationships to each other and the environment, and
- the principles governing its design and evolution.

[Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems, ANSI/IEEE Std 1471-2000]