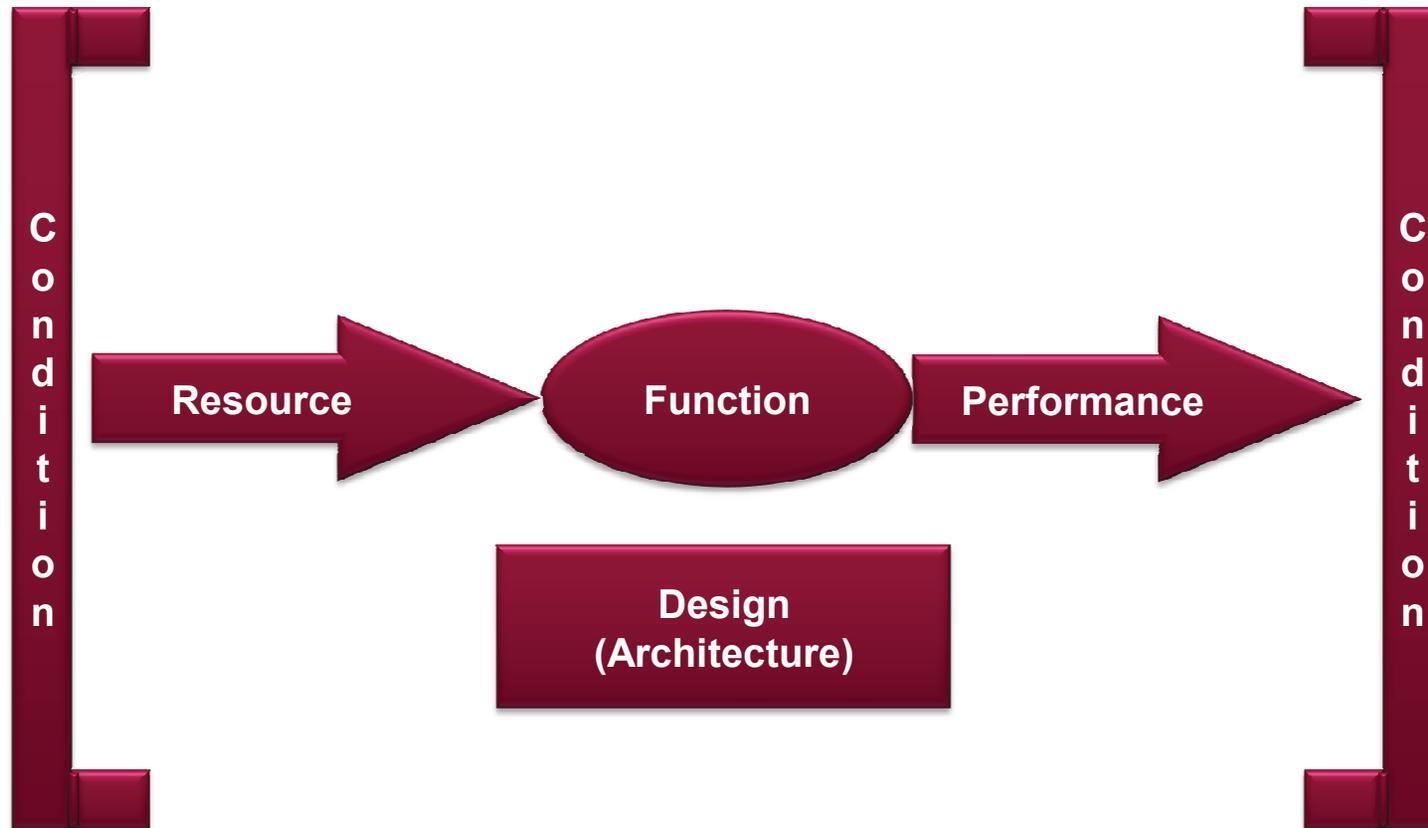
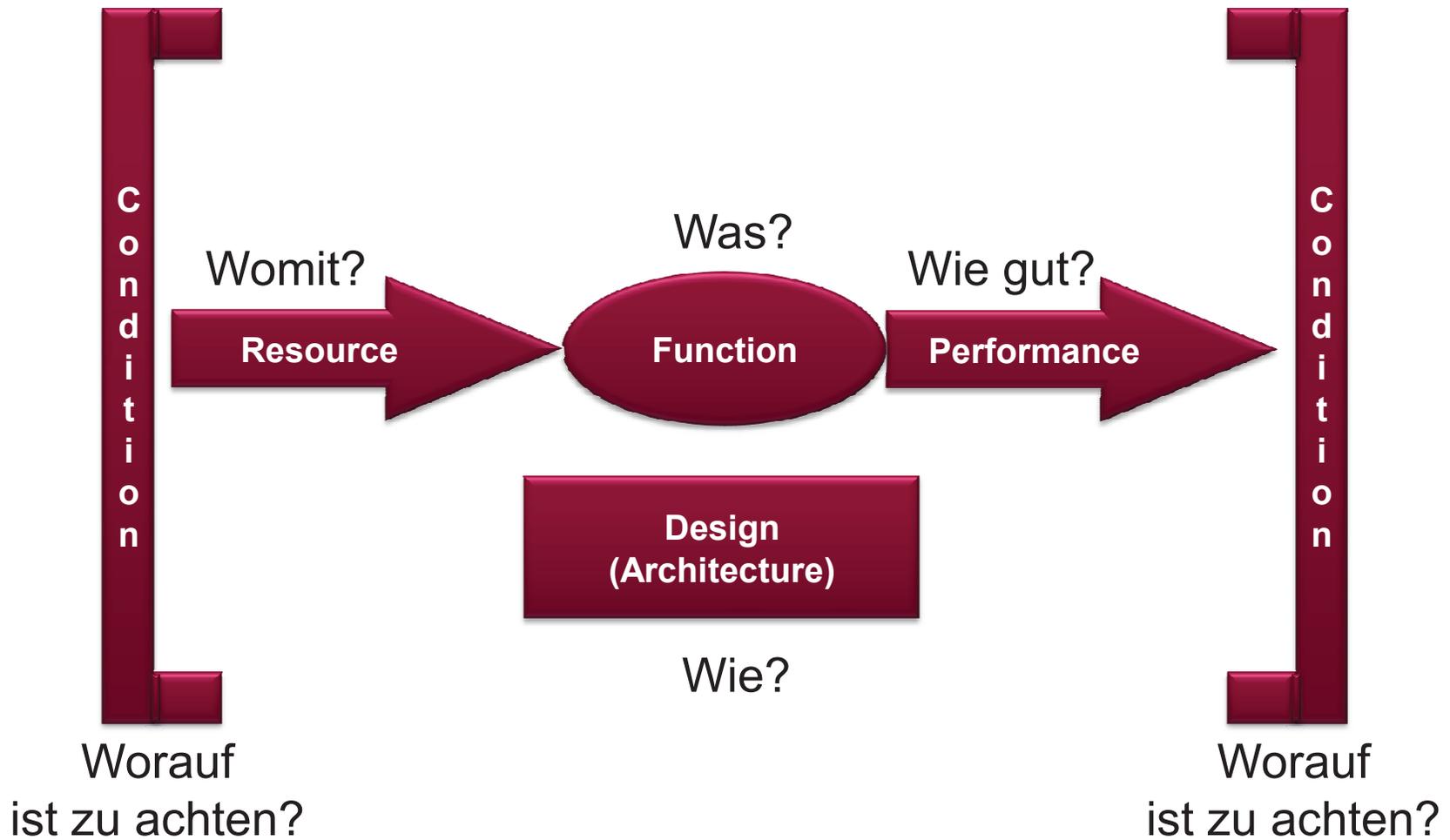


## ... Systemattribute

---



## ... Systemattribute



## ... NFAs sind Performance Requirements

Die Grundidee:

Nicht-Funktionale Anforderungen sind Performance Requirements

Performance = Leistung, Leistungsfähigkeit, Leistungsmerkmale



Duft

Reiz

Anzahl

Pollen

Giftigkeit

Blühhäufigkeit



Komfort

Sicherheit

Geschwindigkeit

Platzangebot



Ausgeglichenheit

Intelligenz

Großzügigkeit

Hilfsbereitschaft

## ... Planguage unterscheidet 3 Arten

---

### Quality

.... definiert, wie GUT das System arbeiten soll

### Ressource Savings

.... definiert, wie WIE VIEL (im Vergleich zu anderem System) eingespart werden soll

### Workload Capacity

.... definiert, wie WIE VIEL Leistung das System erbringen soll (Kapazität und Durchsatz)

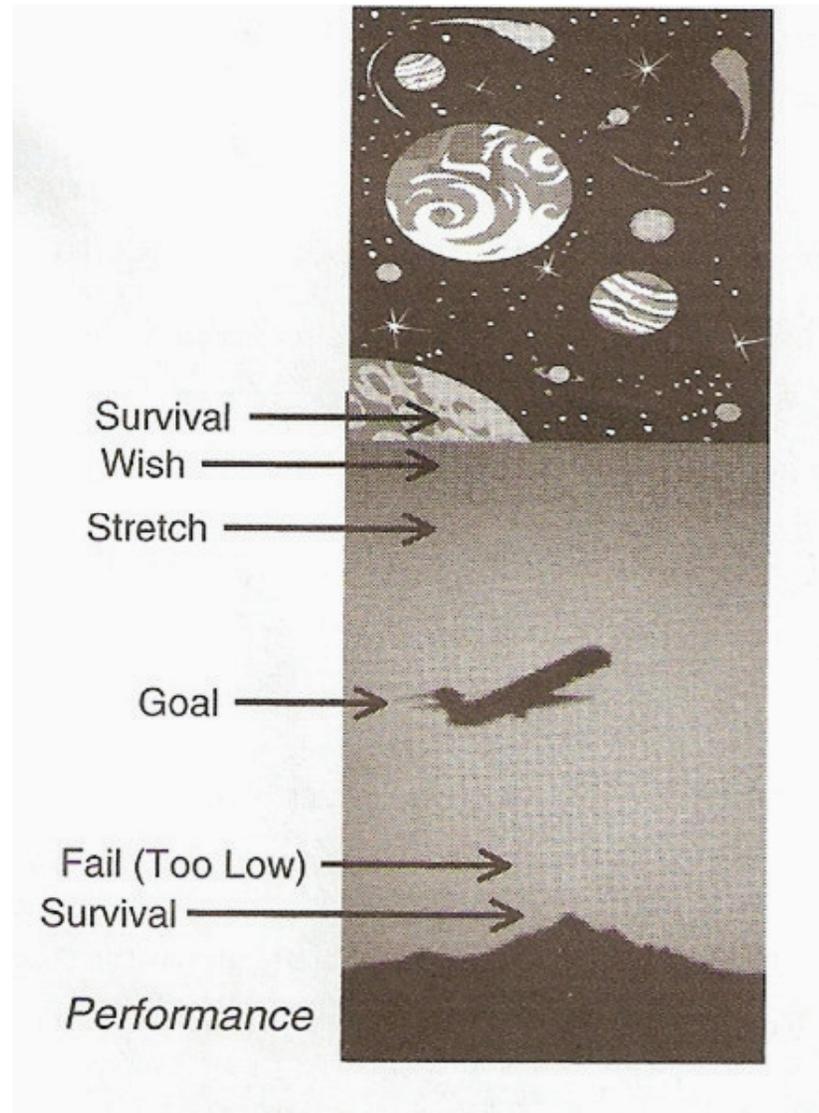
## ... Beispiele für Performance Requirements



## ... Performance Requirements sind skalar

### Skalare Attribute

1. Konkrete Ausprägung kann einen von mehreren möglichen Werten annehmen
2. Wert wird durch Messung bestimmt



## ... Spezifikation skalarer Attribute

---

### Sicherstellung der Mess- und Testbarkeit

- .... Messmethode und Maßstab
- .... Festlegung zum Spezifikationszeitpunkt

### Festlegung von Erfolg und Misserfolg

- .... Zielwerte und Einschränkungen  
definieren Kriterien für Erfolg und Misserfolg
- .... Definition zulässiger Wertebereich (Skalar)

## ... Template für skalare Attribute

---

<b>Tag</b>	Eindeutiger Name der Anforderung
<b>Definition</b>	Genaue Beschreibung der Anforderung.
<b>Scale</b>	Maßeinheit, in der die Anforderung gemessen wird
<b>Meter</b>	Messmethode
<b>Benchmark</b>	Vergleichswerte zur Orientierung
<b>Target</b>	Vorgabe der Anforderung, das angestrebte Ziel
<b>Constraint</b>	Zulässige Grenze der Anforderung nach unten oder oben

## ... Ein Beispiel

---

<b>Tag</b>	Wartbarkeit
<b>Definition</b>	Die Leichtigkeit, mit der ein System verändert oder erweitert werden kann.
<b>Scale</b>	Stunden
<b>Meter</b>	Durchschnittliche Dauer für die Behebung eines Fehlers. Gemessen wird vom Beginn der Behebung bis zu dessen Lösung.
<b>Target</b>	2 Stunden
<b>Constraint</b>	4 Stunden

# Agenda

---

## Einführung

- Was macht NFAs so besonders?
- Ein Blick in die Literatur



## Planguage

- ... der Ansatz von Tom Gilb
- Performance Requirements
- Skalare Attribute

## Fazit

- Nutzen für die Praxis

## ... Essenz

---

### Fazit

- .... höchst formalisiertes Vorgehensmodell
- .... das Glossar ist sehr umfangreich
- .... der Einarbeitungsaufwand ist eher hoch,  
setzt sehr gute analytische Fähigkeiten voraus
- .... Spezifikation ohne Tools nahezu unmöglich

### Nutzen für die Praxis

**„Die genaue Definition und Kategorisierung ist nicht wichtig.**

**Wichtiger für den Erfolg ist die quantitative Spezifizierung.“**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**

