

DGQ Regionalkreis Hamburg

Anforderungsmanagement ins SW-Projekten

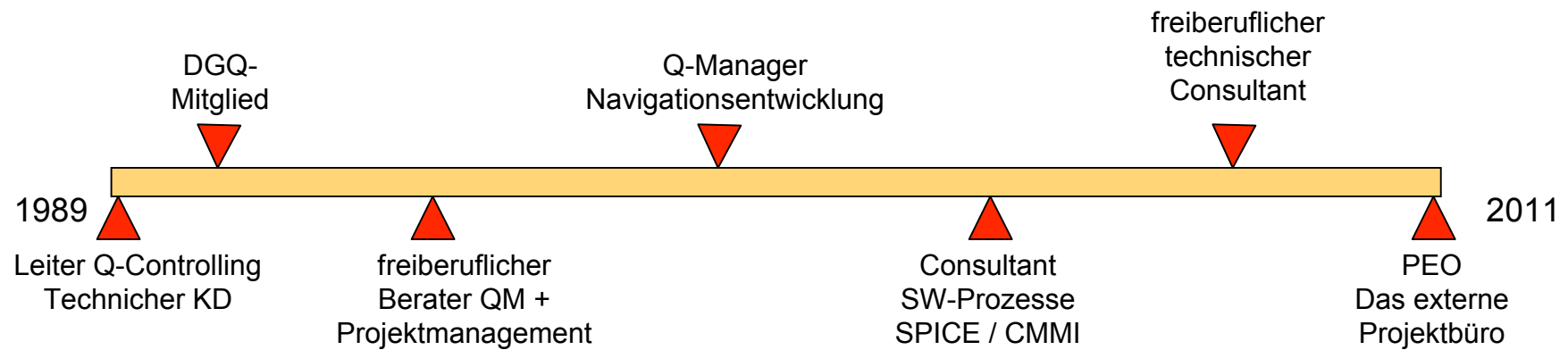
08. Juni 2011

Heinrich Dreier



hd@3er-consult.de

+49 (0)176 62635052



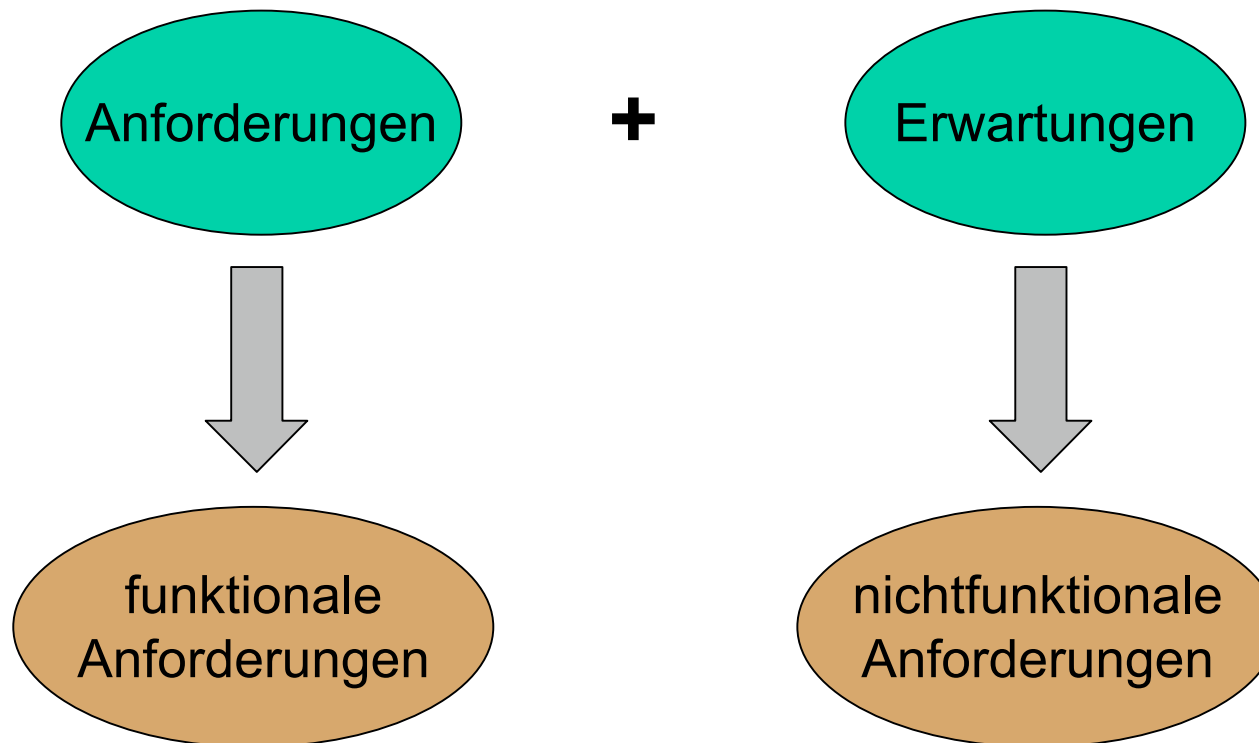
- Certified Professional for Requirements Engineering
- Certified SPICE Assessor
- Certified Scrum Master

Agenda

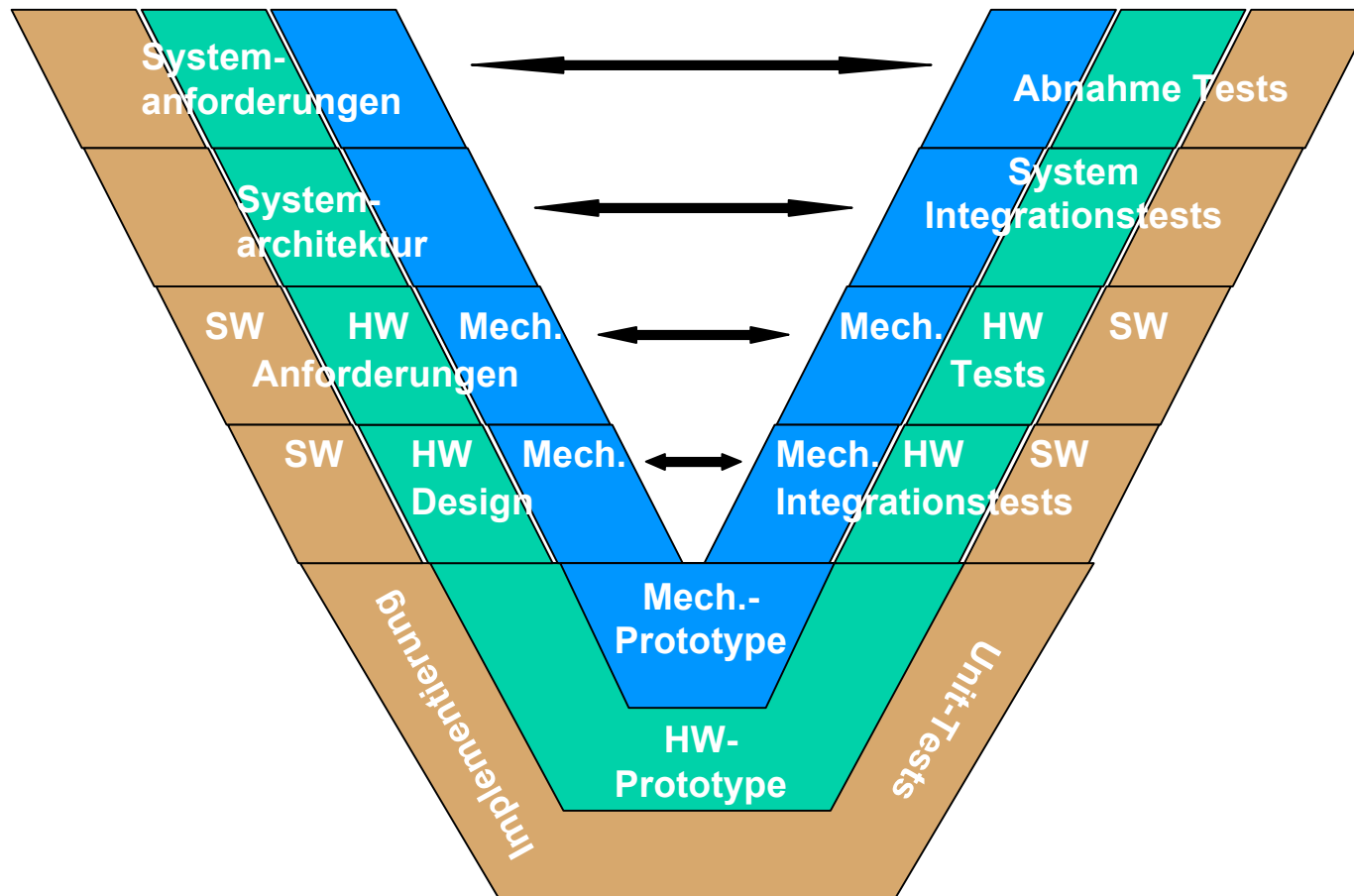
- Anforderungsmanagement und Qualität
- Anforderungsmanagement im Kontext des Engineeringprozesses
- Wie komme ich zu den Anforderungen?
- Wie beschreibe ich Anforderungen?
- Was macht eine gut spezifizierte Anforderung aus?
- Welche Anforderungen sollen umgesetzt werden?
- Wie stelle ich sicher, dass es die richtigen Anforderungen sind?
- Anforderungen ändern sich - Change Management
- Wie ist die Verbindung zum Projektmanagement?
- Das Rad nicht immer neu erfinden

Anforderungsmanagement und Qualität

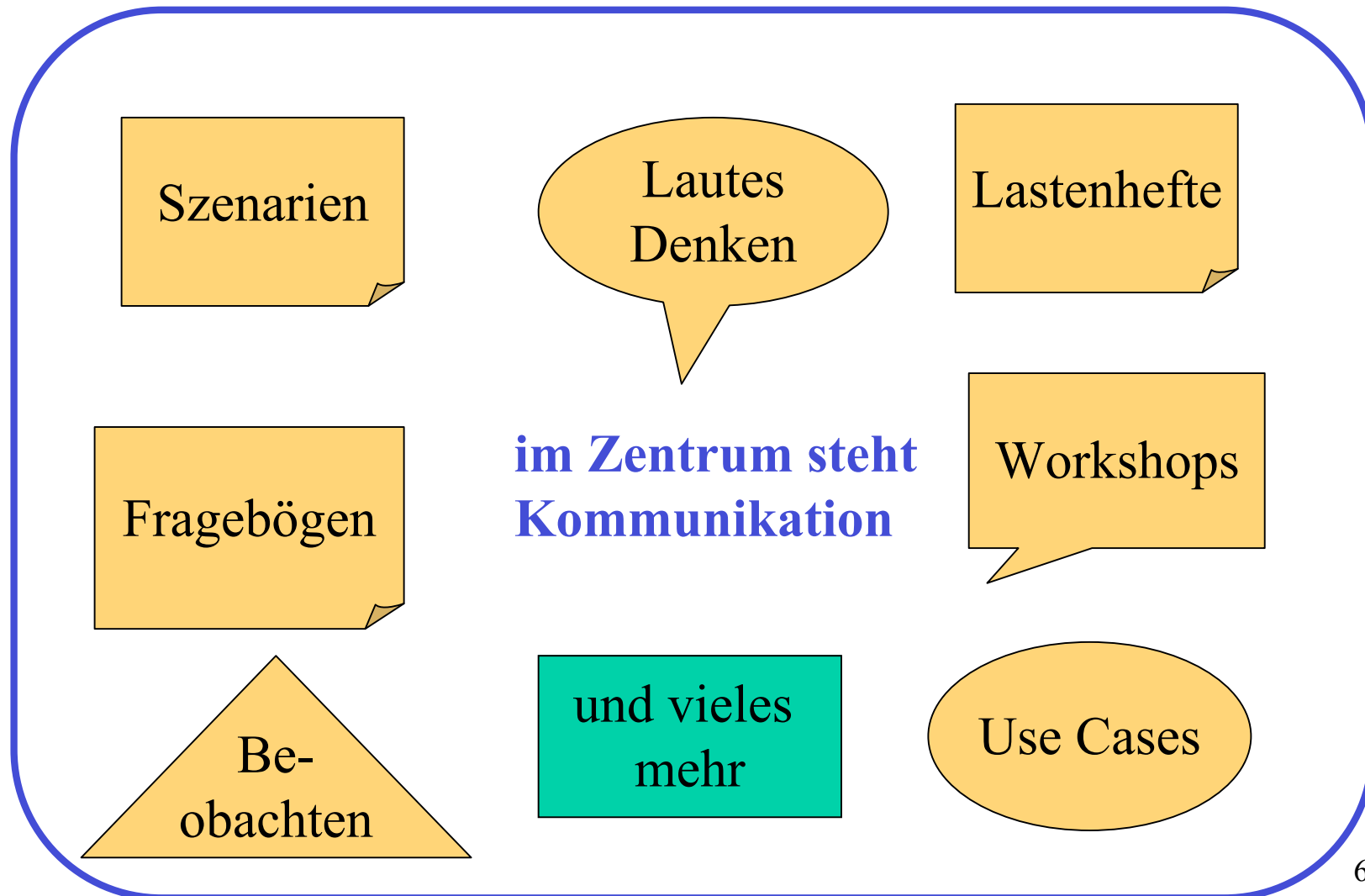
Qualität ist die Erfüllung von



Anforderungsmanagement im Kontext des Engineeringprozesses

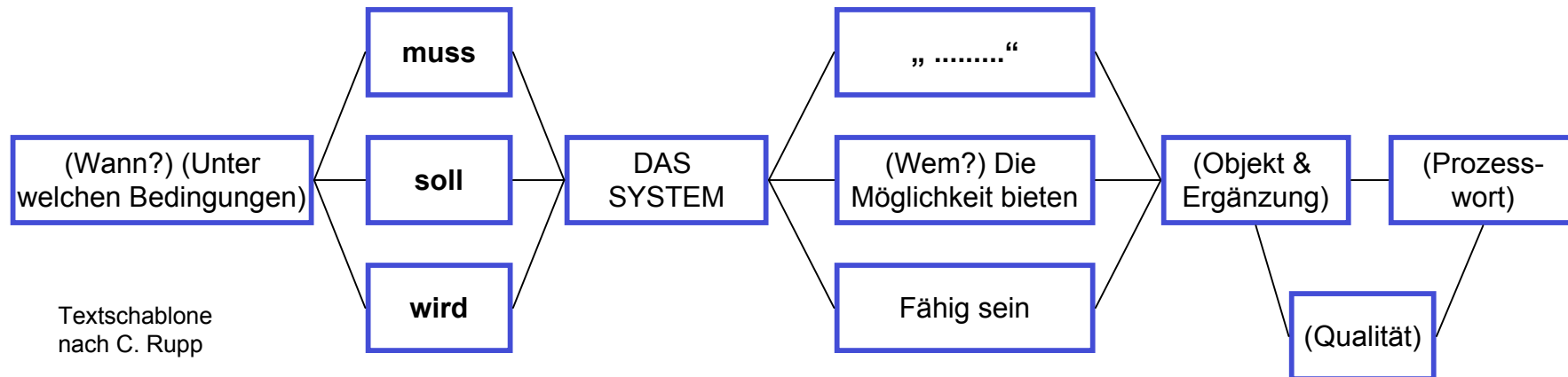


Wie komme ich zu den Anforderungen?



Wie beschreibe ich Anforderungen?

Textuelle Beschreibung

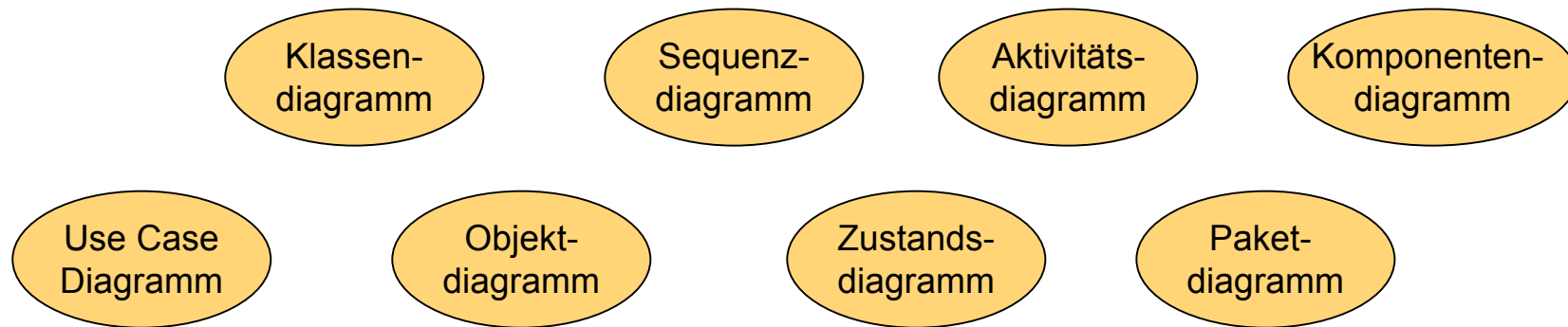


Beispiel:

(Bedingung:)Wird ein Rückwärtsgang eingelegt SOLL DAS SYSTEM (Wem?:)dem Fahrer (Objekt:)ein Bild der hinteren Kamera (Qualität:)innerhalb 100ms (Prozesswort:)anzeigen.

Wie beschreibe ich Anforderungen?

Grafische Modellierung (z.B. UML)



oder

EPK's
MSC's
BPMN
etc.

Was macht eine gut spezifizierte Anforderung aus?

Qualitätskriterien nach IEEE 830 Kap. 4.3

- **Korrekt**
- **Unzweideutig**
- **Vollständig**
- **Konsistent**
- **Bewertet**
- **Verifizierbar**
- **Verfolgbar**

Welche Anforderungen sollen umgesetzt werden?

Anforderungsanalyse

- **Technische Machbarkeit**
- **Wichtigkeit für den Nutzer**
- **Aufwand**
- **Abhängigkeiten**

Wie stelle ich sicher, dass es die richtigen Anforderungen sind?

**So früh wie möglich Zwischen-
ergebnisse dem Nutzer präsentieren !!!**

Anforderungen ändern sich - Change Management

Was bedeuten **Änderungs- und Ergänzungswünsche**?

- Änderungen können das gesamte Verhalten der Software verändern
- Änderungen haben immer einen Einfluss auf den Terminplan
- Geänderte Anforderungen müssen wie jede bestehende Anforderung bearbeitet werden

Das **Change Control Board** als **Entscheidungsgremium**

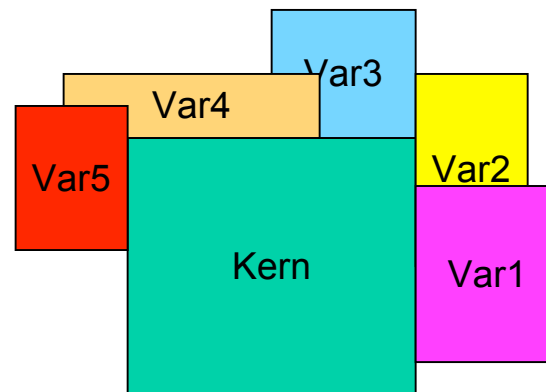
- Erhält als Entscheidungsgrundlage die Ergebnisse der Anforderungsanalyse
- Entscheidet über die Umsetzung der Änderungen
- Benötigt mindestens eine Person mit Entscheidungskompetenz

Wie ist die Verbindung zum Projektmanagement?

**Es darf keine Anforderungen geben,
welche nicht dem Ziel des Projektes
dienen!!!**

Das Rad nicht immer neu erfinden

Produktlinien - die hohe Schule des Anforderungsmanagements



Ziel:

Hoher Grad der Wiederverwendung von Softwarecode

Vorteile:

- Kostenersparnis
- schnellere Lieferfähigkeit
- stabiler getesteter Kern

Aufgaben für den Anforderungsingenieur:

- Domänenmodellierung
- Identifikation von Variabilität
- unterstützende Dokumentenstruktur schaffen
- „den Kern sauber halten“

? ?
? Fragen ?
? ? ?