SW-Lebenszyklus

SW-Lebenszyklus mit Rückkopplungen

...

# Das V-Modell

Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (BMI-KBSt)

- 1986 Bundesminister der Verteidigung ordnet an:
  - Standardisierung der SW-Entwicklung und SW-Pflege/SW-Änderung
  - Standardisierung der Vorgehensweise bei der SW-Entwicklung
  - → Das V-Modell
- 1997 Entwicklungsstandards für IT-Systeme des Bundes : Das V-Modell (im gesamten zivilen und militärischen Bundesbereich)

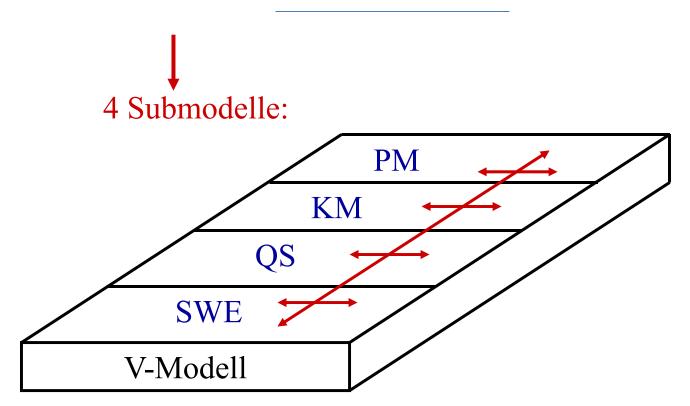


4. Februar 2005: Veröffentlichung des V-Modell XT 1.0

Am 4. Februar 2005 wird an der Technischen Universität München das V-Modell XT 1.0 in einer feierlichen Veranstaltung der Öffentlichkeit vorgestellt.

Redner werden unter anderen der Bundesminister des Innern Otto Schily und der Präsident des Bundesamtes für Informationsmanagement und Informationstechnik der Bundeswehr (IT-AmtBw) Wolfgang Stolpe sein.

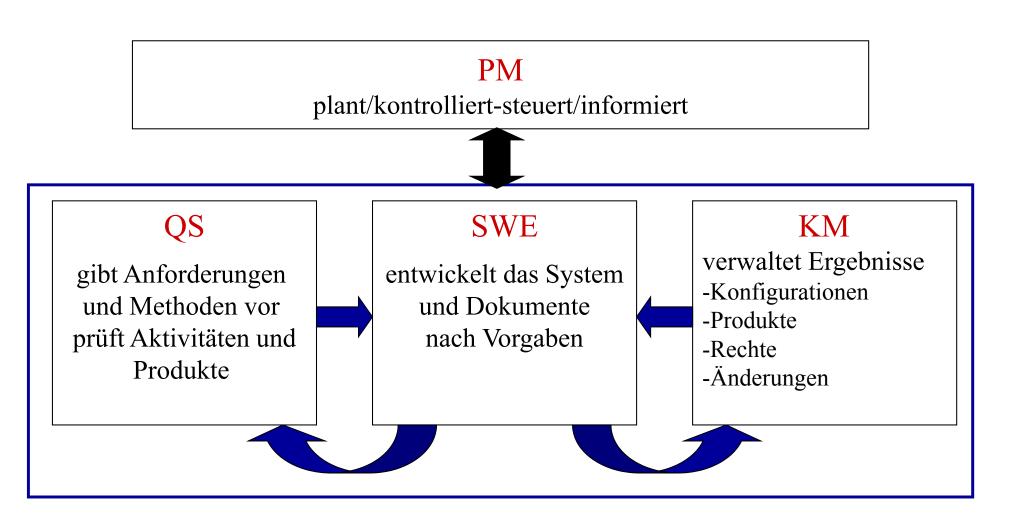
## Das V-Modell – 2 -



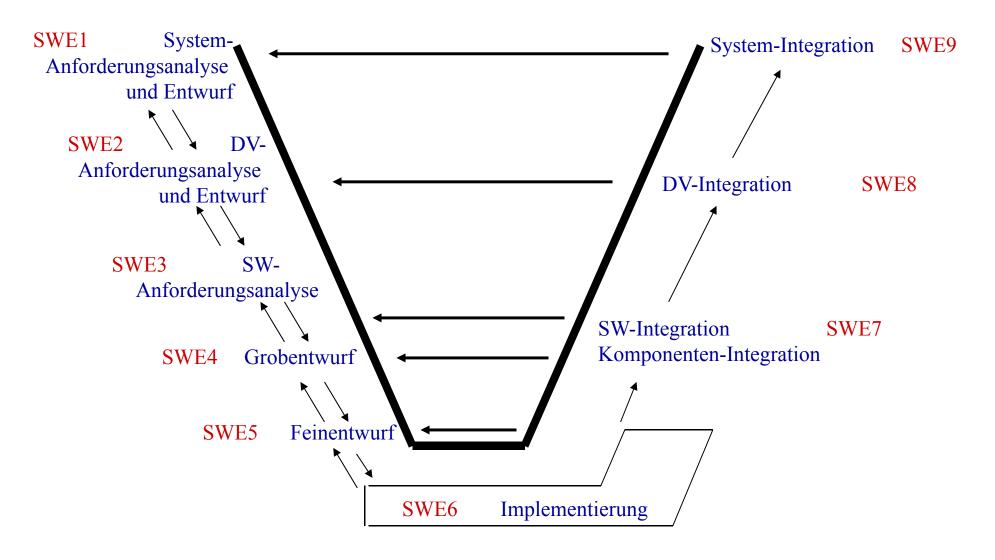
SWE: SW-Erstellung KM: Konfigurationsmanagement

QS: Qualitätssicherung PM: Projektmanagement

# V-Modell - Interaktion der Submodelle – 3 -



# V-Modell - Das Submodell SWE - 4 -



# V-Modell – Rollenzuordnung – 5 -

## **SWE**

System-Analytiker System-Designer

DV-Analytiker DV-Designer

SW-Analytiker SW-Designer Programmierer

Support-Berater
Applikations-Berater
HW-Berater
Technischer Autor

## PM

Projekt-Manager/Projekt-Leiter/Projekt-Assistent

## QS

QS-Manager/QS-Verantwortlicher/QS-Prüfer/ QS-Assistent

## KM

KM-Leiter/KM-Administrator/
Datenschutz- und Datensicherheits-Beauftragter

# V-Modell – Rollenzuordnung – 6 -

## **SWE**

System-Analytiker System-Designer

DV-Analytiker DV-Designer

SW-Analytiker SW-Designer Datenbank- Programmierer

> Support-Berater Applikations-Berater HW-Berater

verantwortlicher

**Technischer Autor** 

### PM

Projekt-Manager/Projekt-Leiter/Projekt-Assistent

## QS

QS-Manager/QS-Verantwortlicher/QS-Prüfer/ QS-Assistent → Test

## KM

KM-Leiter/KM-Administrator/
Datenschutz- und Datensicherheits-Beauftragter

# V-Modell: Literatur – 7 -

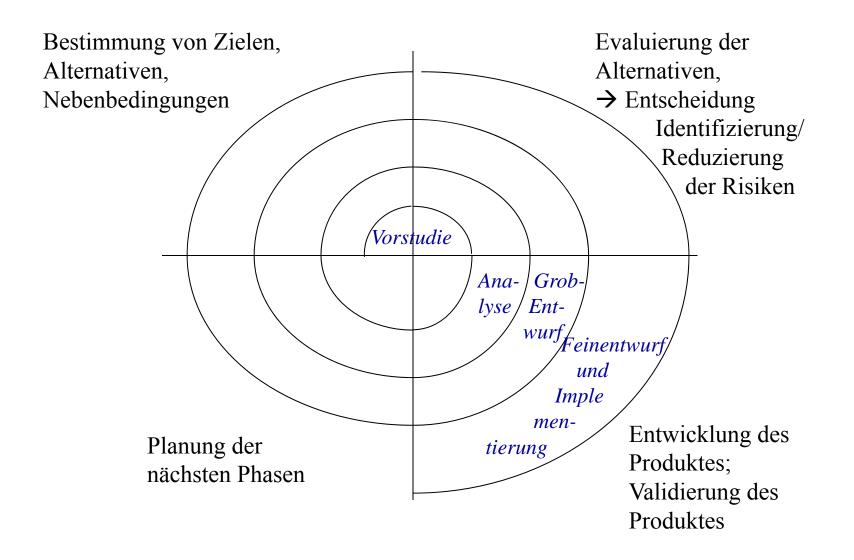
#### Literatur:

```
A.-P. Bröhl/W.Dröschel (Hrsg.)
Das V-Modell
Der Standard für die SW-Entwicklung mit Praxisleitfaden
R.Oldenbourg Verlag, 1995
ISBN 3-486-23470-6
```

B.Oestereich (Hrsg.), AutorenkollektivErfolgreich mit ObjektorientierungV-Modell '97R.Oldenbourg Verlag, 2001ISBN 3-486-25565-7

http://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/vmodell xt node.html

# Spiralmodell (nach Boehm)



**SW-Lebenszyklus** 

SW-Lebenszyklus mit Rückkopplungen

V-Modell

Spiralmodell nach Boehm

**SW-Lebenszyklus** 

SW-Lebenszyklus mit Rückkopplungen

V-Modell

Spiralmodell nach Boehm

...

# iterativ - inkrementelles Vorgehen schrittweise wachsend

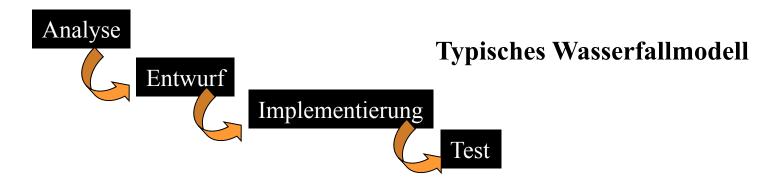
Die Funktionalität nimmt mit jeder Iteration zu, bis die Gesamtfunktionalität erreicht ist.

Jede Iteration enthält:

- Analyse
- Entwurf
- Implementierung
- Test
- Integration

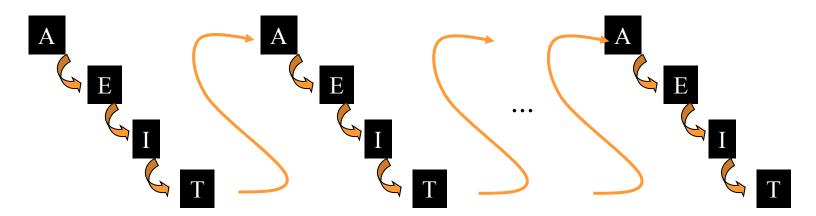
# Unified Process → Rational Unified Process → RUP

(Booch, Jakobsen, Rumbaugh)

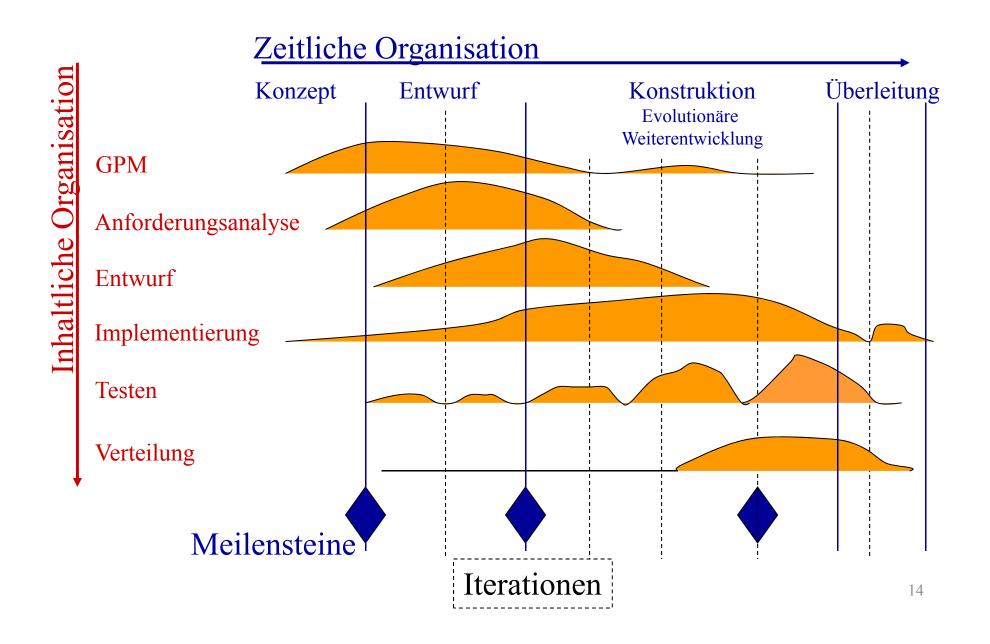


## **Unified** Software Development **Process**:

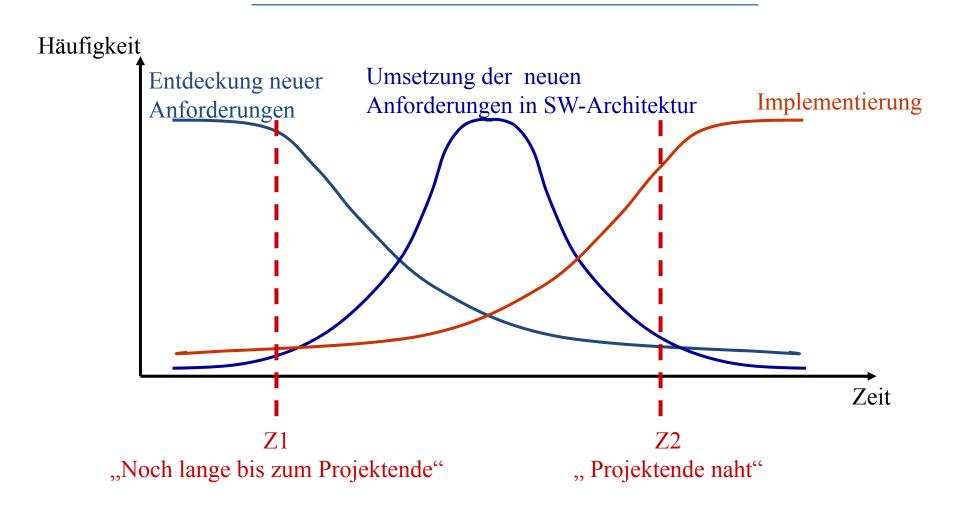
iterativ, inkrementell – "kleine Wasserfälle"



## Unified Process nach I. Jakobsen → RUP: Rational Unified Process



## Iterativ-inkrementelles Vorgehen



# Literatur zum Projektmanagement von Tom De Marco (Hanser Verlag)

#### Wien wartet auf Dich!

Der Faktor Mensch im DV-Management

#### Der Termin

Ein Roman über Projektmanagement

#### Warum ist Software so teuer?

... und andere Rätsel des Informationszeitalters

### Bärentango.

Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen

#### Spielräume.

Projektmanagement jenseits von Burn-out, Stress und Effizienzwahn. (Taschenbuch)

. . . .

SW-Lebenszyklus

SW-Lebenszyklus mit Rückkopplungen

V-Modell

Spiralmodell nach Boehm

iterativ-inkrementelles Vorgehen (Unified Process)

