

# Prototyping

gemeinsam mit Anwender

Zielanalyse

Funktionsauswahl



Prototyp-Entwicklung



Prototyp-Zyklus

Prototyp-Auswertung



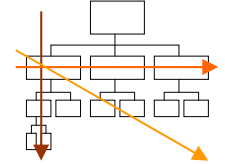
gemeinsam mit Anwender

Realisierung



Die Funktionsauswahl führt zu einem

- vertikalen (ein Funktionsast komplett)
- horizontalen (alle Funktionen nur oberflächlich) oder
- diagonalen (alle Funktionen, nur einzelne komplett) Prototyping.



Klassifizierung der Prototypen

- Demonstrationsprototypen
  - ↳ prinzipielle Einsatzmöglichkeit (Benutzeroberfläche)
- Funktionale Prototypen
  - ↳ Ausschnitte der Benutzeroberfläche sowie fachliche Funktionalität
- Labormuster
  - ↳ technischer Aspekt (Architektur, Funktionalität)
- Pilotsystem
  - ↳ hohe Ausbaustufe und „Reife“

## Voraussetzungen für Prototyping

### Personal

- Kleine, gut eingespielte Teams für Entwicklung
- Sehr gut qualifizierte und motivierte Mitarbeiter

### Projektmanagement

- Kompromisslose Unterstützung durch das Management
- Benutzerbeteiligung in allen Entwicklungsphasen
- Anwendung Spiralmodell nach Böhm

### Entwicklung

- Umfassender Tool Einsatz
- Konsequente Methodendurchsetzung
- Entwicklung innerhalb des festgelegten Zeitrahmens

## Prototyp-Ansätze (3 „E“)

- **Exploratives Prototyping**  
Problemstellungen klären  
↳ Demonstrationsprototypen, funktionale Prototypen wird nach der Prototypphase nicht mehr weiterverwendet (stirbt)
- **Experimentelles Prototyping**  
klärt die technische Umsetzung  
↳ funktionale Prototypen, Labormuster wird nach der Prototypphase nicht mehr weiterverwendet (stirbt)
- **Evolutionäres Prototyping**  
ist Teil eines kontinuierlichen Verfahrens  
Prototyp wird weiter- und weiterentwickelt bis ggf. zur Einführung  
↳ Pilotsysteme, Endprodukt wird nach der Prototypphase weiterverwendet (stirbt nicht)

## Evolutionäres Prototyping – Spiralmodell nach Böhm

