

Fact-Sheet: Prototyping als Vorgehensmodell

1. Ursprung und Definition

Das **Prototyping-Modell** entstand in den 1970er Jahren als Reaktion auf das starre Wasserfallmodell. Es basiert auf dem Prinzip, frühe Versionen eines Produkts zu erstellen, um Anforderungen schrittweise zu präzisieren.

2. Einteilung und Ablauf

Einteilung: Agil

1. **Anforderungsanalyse** – Grobe Definition der Ziele
2. **Prototyp-Entwicklung** – Erstellung einer ersten Version
3. **Evaluierung** – Einholen von Feedback
4. **Überarbeitung** – Verbesserung des Prototyps
5. **Iterationen** – Wiederholung bis zur finalen Version

Varianten:

- **Throwaway Prototyping:** Prototyp wird nach Feedback verworfen.
- **Evolutionäres Prototyping:** Der Prototyp wird schrittweise zum Endprodukt.
- **Inkrementelles Prototyping:** Mehrere Prototypen werden integriert.
- **Extremes Prototyping:** Besonders für Webanwendungen geeignet.

3. Einsatzgebiete

Geeignet für:

- **Unklare Anforderungen**
- **Innovative Software** mit Fokus auf UX
- **Kleine bis mittlere Teams**
- **Kurzfristige Projekte** mit schnellem Feedback
- **Web- und App-Entwicklung**

4. Vor- und Nachteile

Vorteile: ✓ Flexibel bei Änderungen ✓ Frühes Nutzer-Feedback ✓ Verbesserte Benutzerfreundlichkeit ✓ Reduziertes Fehlriskio ✓ Fördert Kreativität

Nachteile: ✗ Gefahr endloser Iterationen ✗ Hoher Kommunikationsaufwand ✗ Möglicherweise höhere Kosten ✗ Skalierungsprobleme bei großen Projekten

5. Umsetzung

Plattformen & Tools:

- **Wireframing & UI/UX:** Figma, Adobe XD
- **Rapid Prototyping:** Webflow, Bubble
- **Codebasierte Prototypen:** React.js, Angular

- **App-Prototyping:** Proto.io, InVision

Prototyping ist ideal für agile, nutzerzentrierte Entwicklung und ermöglicht schnelle Anpassungen.

Links:

- **Gabler Wirtschaftslexikon: Prototyping:**
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/prototyping-44360>
- **Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik: Prototyping**
<https://wi-lex.de/index.php/lexikon/entwicklung-und-management-von-informationssystemen/systementwicklung/vorgehensmodell/prototyping/>