



 neuland  
www.neuland-world.com

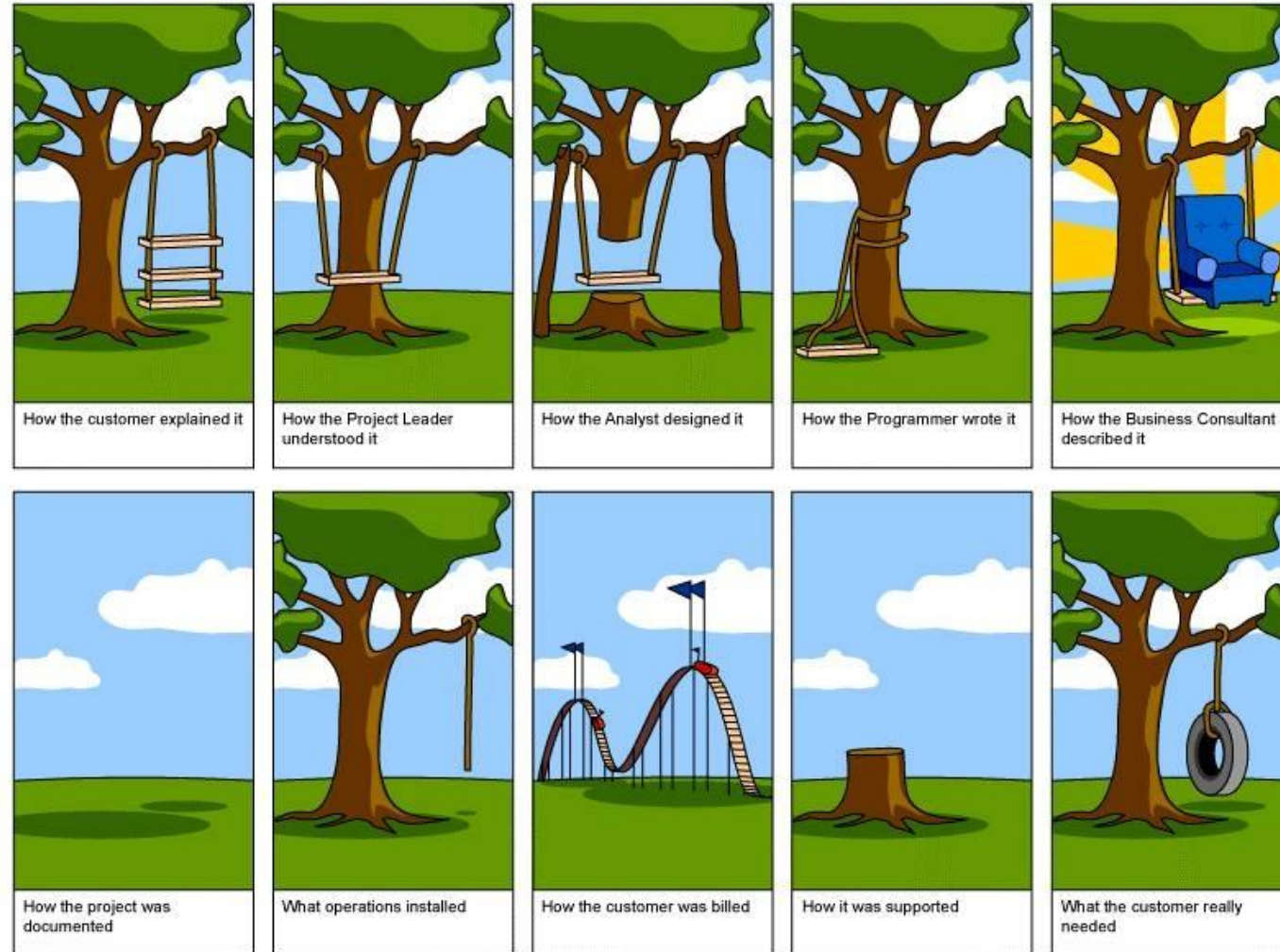
- I Motivation zum Thema
- II Scheitern / Gelingen von Projekten
- III Warum Anforderungsmanagement?
- IV Kommunikation und Prozesse in Projekten
- V Werkzeuge für effektives Anforderungsmanagement
- VI Gliederungsschema Lastenheft
- VII Proaktives Anforderungsmanagement





# 1 Motivation







## Problemstellungen

- **Pflichtenhefte**  
decken sich nicht mit den tatsächlichen Anforderungen
- **Der Informationsgehalt**  
ist oft für das anstehende Projekt irrelevant
- **Die Abschätzung**  
wird durch fehlende Informationen oder überladene Pflichtenhefte erschwert



## Pflichtenhefte müssen sinnvoll sein!

### 3 Extreme

- A // Drei Seiten Projektbeschreibung
  - B // 30 Seiten layoutetes Webseiten-Konstrukt
  - C // 250 Seiten Wireframes
- 
- Unterlegt mit - IT Governance
  - Datenschutz Bestimmungen – Auftragsdatenverarbeitung
  - Corporate Design Manuals
  - Beschreibung des Projektteams und der Steakholder



## Budget-Abschätzung von Experten

Wie sieht hier der Prozess aus und warum benötigen wir dafür ein Mengengerüst...

- Das Projekt muss in seiner komplexen Struktur durchdacht werden  
Welche Arbeitspakete sind aus den Anforderungen abzuleiten
- Arbeitspakete werden danach für die Umsetzung geschätzt  
Wo sind Risiken versteckt und wo Unwägbarkeiten



## Rebriefing oder eine erste Konzeptionsphase

Daraus resultiert:

- Können wir zum aktuellen Zeitpunkt leider nicht definieren. **Bieten Sie uns doch an, was Sie glauben, dass wir brauchen.**
- Beschreiben sie doch alle Alternativen genau und vollständig und unterbreiten sie uns ein **richtig modulares Angebot.**
- Das können wir ja nach der Angebotsabgabe diskutieren, unsere fachlichen Ansprechpartner sind bis zur Präsentation im Urlaub.





Position / Phase	Aufwand in PT	Anmerkung
Konzeption	70,00 PT	inkl. PM
Gestaltungsentwurf & Screen Design	75,00 PT	inkl. PM / QS
HTML & Frontend	120,00 PT	inkl. PM / QS
Technische Umsetzung	320,00 PT	inkl. PM / QS / TPM
Begleitung des Relaunch	100,00 PT	inkl. PM / QS
<b>SUMME</b>	<b>685,00 PT</b>	<b>680.000 € zzgl. MwSt.</b>









## Scheitern / Gelingen von Projekten





72%

Die Projektplanung war nicht realistisch.



67%

Wichtige Entscheidungen wurden nicht getroffen.



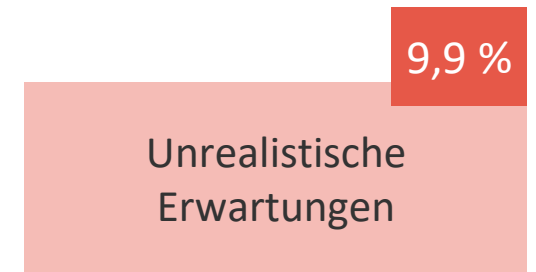
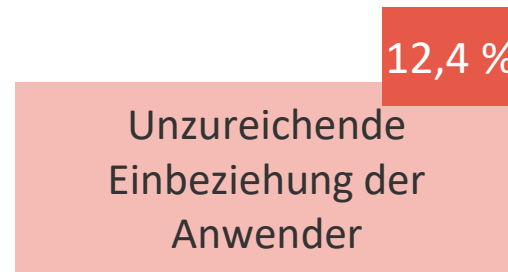
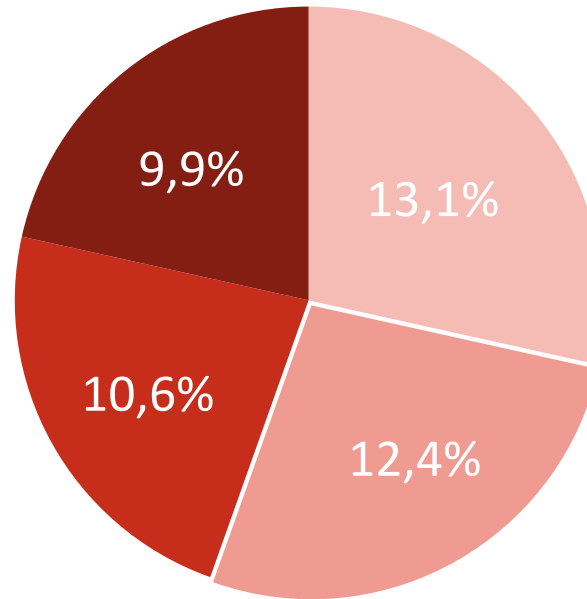
64%

Mangelnde Kooperation der beteiligten Fachbereiche.

Quelle: Hays 2015



## Die häufigsten Ursachen

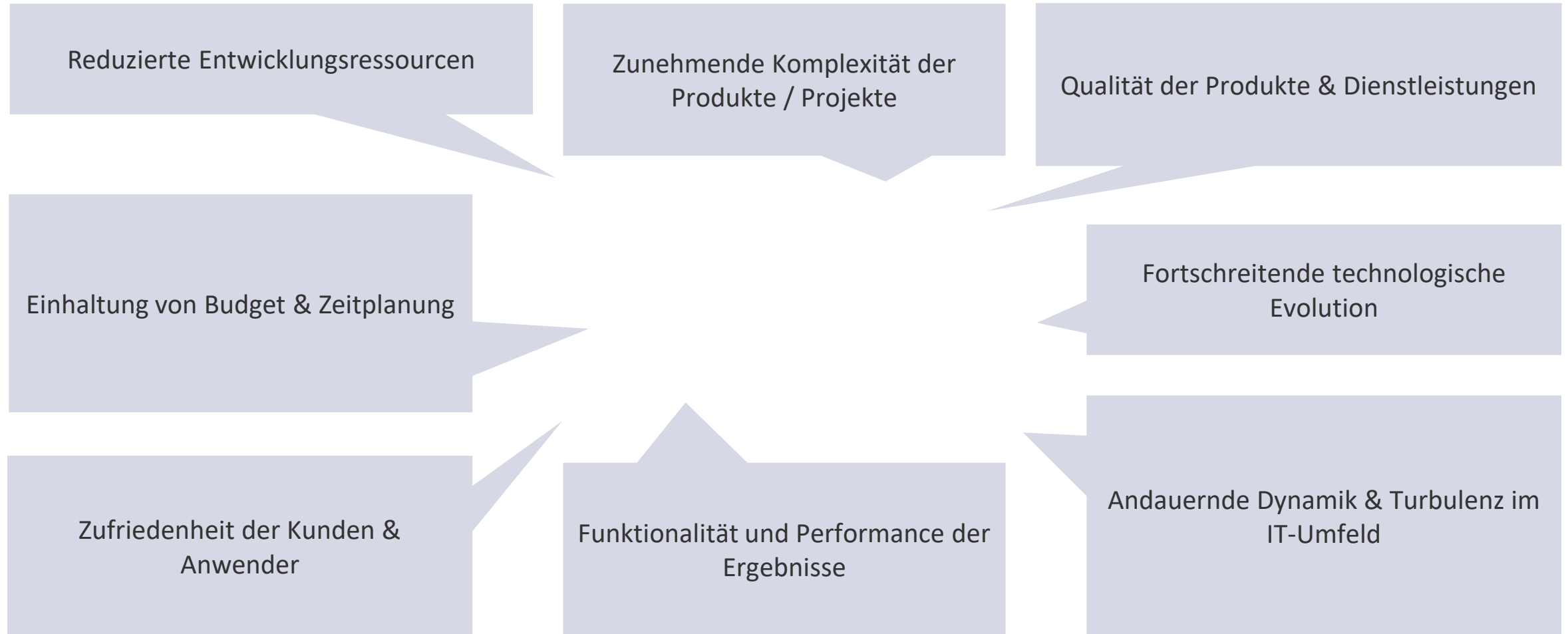






## Warum Anforderungsmanagement?







Im Mittelpunkt des effektiven Anforderungsmanagements stehen alle am Projektergebnis und dessen Zustandekommen interessierten Zielgruppen

## Anforderungen bilden die Grundlage für

- Projektmanagement
- Risikomanagement
- Änderungsmanagement
- Akzeptanz- / Abnahmetests

## „Gute“ Anforderungen sind

- relevant
- eindeutig
- vollständig
- nachverfolgbar
- prüfbar



## Funktionale Anforderungen

- erfassen, was ein System können und wie es in seinem geplanten Umfeld die Arbeitsabläufe beeinflussen soll



## Nicht-funktionale Anforderungen

- beziehen sich auf das erwartete Systemverhalten und beschreiben Eigenschaften, die zunächst schwer quantifizierbar sind



## Rahmenbedingungen und Einschränkungen

- Schnittstellen des geplanten Produktes mit seinem künftigen Einsatzbereich, Zeit-, Budget- oder Technologievorgaben

## Bewusste Anforderungen

- **basieren auf**  
konkreten Vorstellungen / Mitteilung gewünschter oder benötigter Features
- **der Betroffene**  
ist sich aufgrund seiner Sichtweise dieser Anforderungen auch bewusst
- **Die Formulierung**  
dieser Anforderungen fällt Projektbeteiligten in der Regel am leichtesten

## Unbewusste Anforderungen

- **basieren auf**  
als „selbstverständlich“ vorausgesetzte Funktionalitäten, die plötzlich fehlen
- **der Betroffene**  
vertritt die falsche Annahme, ein neues System werde alle (positiven) Attribute seines Vorgängers übernehmen
- **die Formulierung**  
dieser Anforderungen fällt Projektbeteiligten in der Regel schwer



## Ungeahnte Anforderungen

- **basieren auf**  
Anforderungen, deren Umsetzung den Projektbeteiligten nicht in den Sinn kommen
- **der Betroffene**  
Geht davon aus, dass die Anforderungen im Projekt ohnehin nicht realisiert werden können
- **die Formulierung**  
ergibt sich aus den angewandten Verfahren und Technologien



IV

# Kommunikation und Prozesse in Projekten

notwendige Fragen oder explizite Wünsche bei scheinbar offensichtlichen Belangen werden nicht kommuniziert

Know-How-Differenzen verantwortlich für unbewusste Anforderungen

Insbesondere im dynamischen Umfeld von Webprojekten ist ein projektbegleitendes Änderungsmanagement unerlässlich



Kommunikationsprobleme aufgrund fehlender Sprachregelungen

Anforderungen lassen sich oft schwer in Worte fassen (z.B. bei fachfremden Personen)





## Best Practice für ein erfolgreiches Projekt

### Schritt 1: Strategie ermitteln



Kernteam und relevante Stakeholder bestimmen  
Wer muss involviert werden? Wer kann das Projekt beflügeln?



Entscheidung über Projektmethodik und Entscheidungsprozesse  
Wieviel Agilität und Flexibilität ist gewünscht / erforderlich?

## Best Practice für ein erfolgreiches Projekt

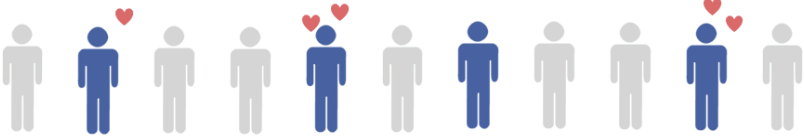
### Schritt 2: Ziele definieren

#### Zielgruppen – Personas

Welche Zielgruppen können Sie identifizieren?  
Sammlung und Beschreibung der vorgetragenen Personas

- Kunden (wie differenziert?)
- Bewerber
- Presse
- ...

Welche Priorisierung gibt es im Hinblick auf die Wichtigkeit der Personas?  
Erstellung einer Rangliste



Pinuts media+science | Website-Relaunch und Webstrategie | Seite 21

#### Zielgruppen – Personas

	Potentielle Kunden	Bestands-Kunden
Entscheider Technik	70	70
Entscheider Einkauf	50	50
Entscheider GF	50	50
Endkunde	50	?
Techniker / Programmierer	?	90
Inbetriebnehmer	?	90

Potentielle Kunden / Kunden  
Persona aus Briefing, Kunden und Interessenten zusammengefasst.

#### Aufgabenstellung

1. Ist die Priorisierung korrekt?
2. Wie können die Persona beschrieben werden?
3. Bedürfnisse & Informationsbedarf je Persona?
4. Welche Ziele werden je Persona verfolgt?

Pinuts media+science | Website-Relaunch und Webstrategie | Seite 23



## Best Practice für ein erfolgreiches Projekt

### Schritt 3: Kernthemen identifizieren und bewerten

**SWOT-Analyse**

	Strengths	Weaknesses
Opportunities	Vorliegende Detailtiefe (PIM) optimal einsetzen	Einheitliche Navigationsstruktur aufbauen  Klaren Call-to-action kommunizieren
Threats	Informationsmenge einfach aufbereiten und besser fokussieren	Re-Design zur Positionierung als modernes Unternehmen

**Stärken:**

- Inhaltsumfang und Aktualität
- Detailtiefe (Video, 3D-Ansicht)
- Innovation (Produkte)
- Mobile Webseite

**Schwächen:**

- Mangelnde Fokussierung (Zielgruppen, Navigation, Content)
- Fehlender Call-to-Action
- Unmodernes Webdesign

Pinuts media+science | Beckhoff 2014 | Seite 20



## Best Practice für ein erfolgreiches Projekt

### Schritt 4: Umsetzung planen



Konzeption mit Feedbackschleifen

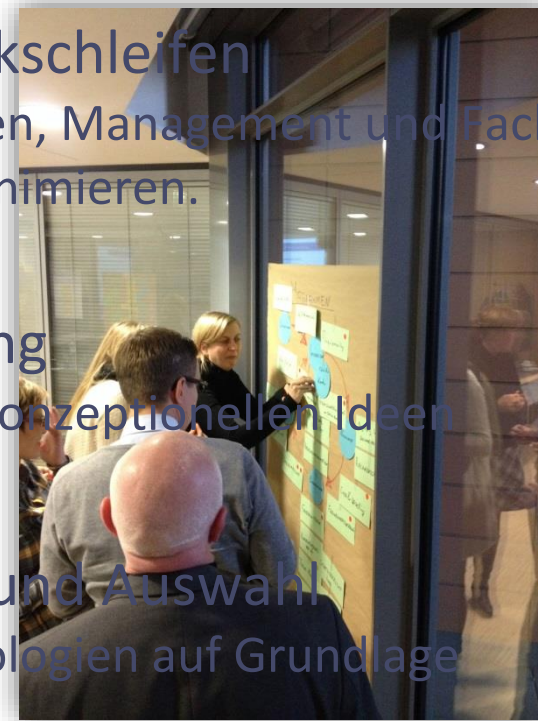
Meta-Konzeption vorantreiben, Management und Fachabteilung zu regelmäßigem Feedback animieren.

Wireframes & Prototyping

Kontinuierliche Prüfung der konzeptionellen Ideen

Technologie-Evaluation und Auswahl

Evaluation geeigneter Technologien auf Grundlage der Anforderungen





## ✓ Werkzeuge für effektives Anforderungsmanagement



## Requirements List

- Anforderungen müssen ermittelt und dokumentiert werden
- Danach wird die Strategie zur Umsetzung festgelegt
- Ergebnis der Anforderungsidentifizierung = Requirements List
- Erleichterung der späteren Priorisierung von Anforderungen
- Sie bildet eine anerkannte Grundlage für den Abnahmetest

## Testen von Anforderungen

- Testprozess beginnt mit Formulierung einer Anforderung
- Kriterien werden parallel zur Bestimmung entwickelt
- Unklare Anforderungen müssen früh identifiziert werden
- Anforderungen müssen von allen gleich verstanden werden
- Kein Interpretationsspielraum

# Definiere

... oder du wirst definiert!





## VI Gliederungsschema Lastenheft

# Gliederungsschema

1. **Einleitung**  
Begriffsdefinitionen & Zweck des Dokuments
2. **Ausgangssituation und Zielsetzung**  
auf organisatorischer und technischer Ebene
3. **Beschreibung der Anwendung**  
Funktionsmerkmale, Voraussetzungen, Merkmale der Nutzer

## Gliederungsschema

### 4. Funktionale Anforderungen

Anwendungsbeschreibung, Anwendungsarchitektur, Nutzer & Rechte

### 5. Nicht-funktionale Anforderungen

Skalierbarkeit, Integrierbarkeit, Erweiterbarkeit

### 6. Skizze des Lebenszyklus und der Systemarchitektur

externe Schnittstellen, Datenbereitstellung, Kommunikationsverbindungen

## Gliederungsschema

### 7. Risikoakzeptanz

Risiken, Schutzmaßnahmen (technisch & organisatorisch)


### 8. Lieferumfang

Was genau soll das Produkt zum Übergabezeitpunkt können?

### 9. Abnahmekriterien

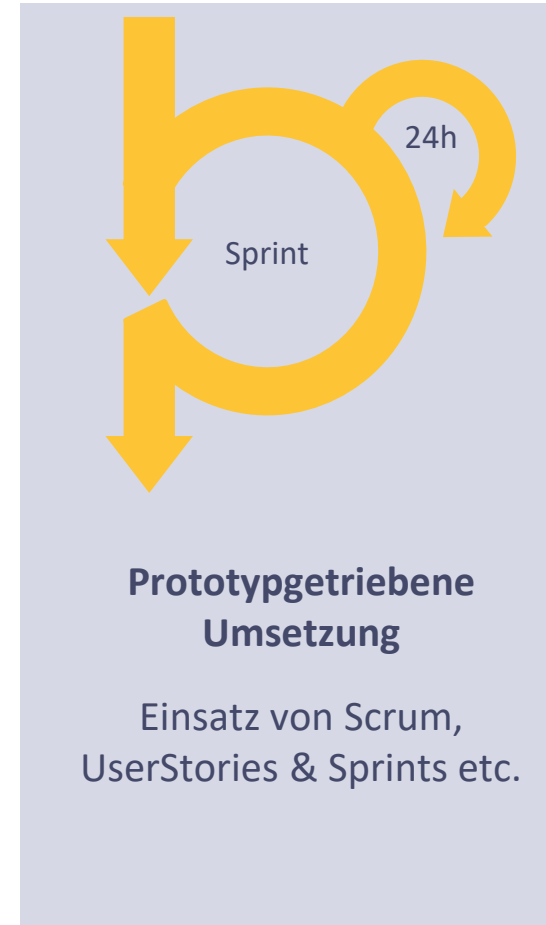
Unbedingt zu erfüllende Kriterien

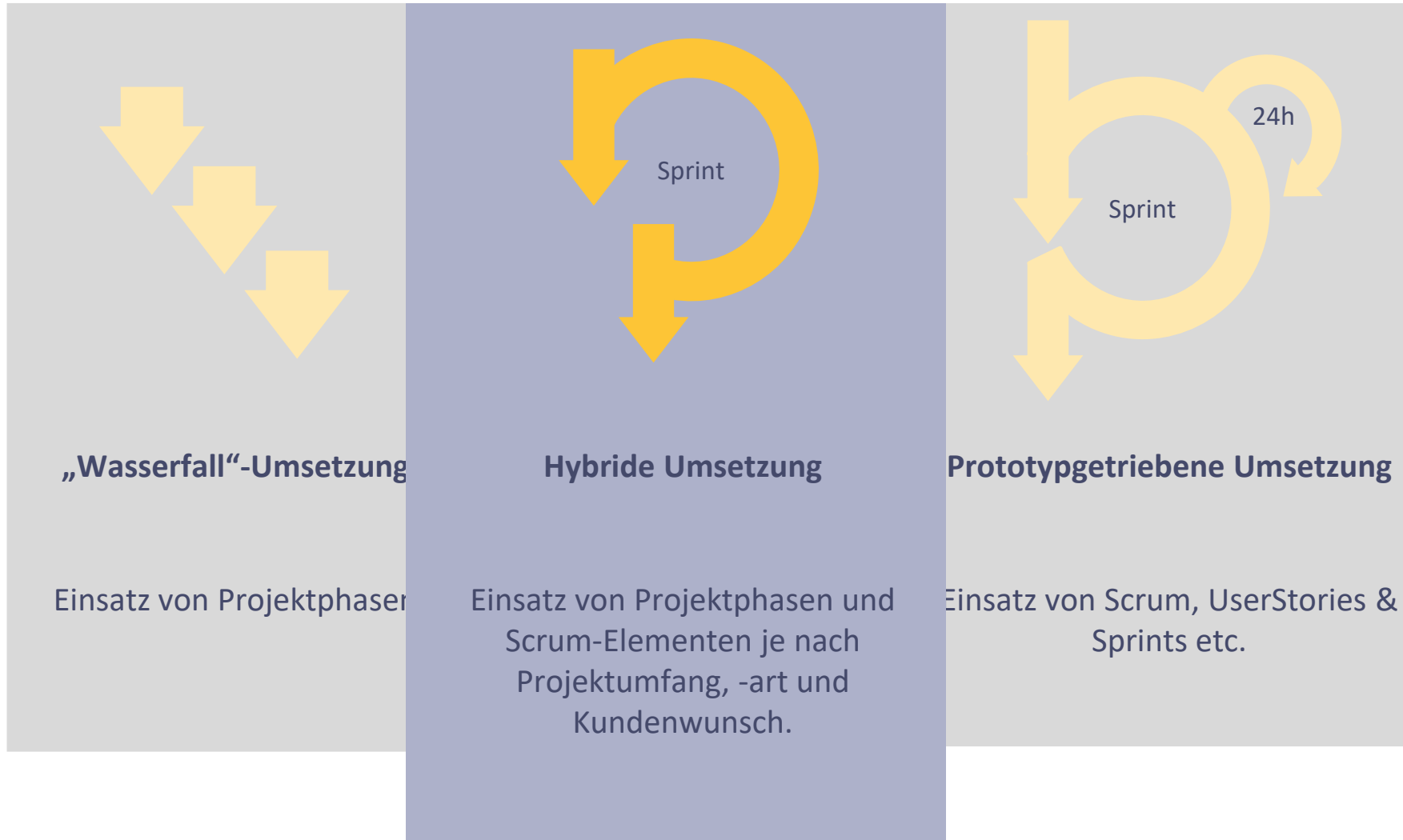


A glowing neon sign with the word "open" written in a cursive font inside a circular frame. The sign is illuminated with a warm orange glow, and the word "open" is written in a bright white neon. The background is dark, and the sign is the central focus of the image.

open

**vii** Proaktives Anforderungsmanagement









THANK YOU

