**Entwicklungslinien des Projektmanagements**

**Development Timeline for Project Management**

Timeline

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Klassisch-logisches Projektmanagement | Traditional, logical project management |
| Phasenorientiertes Projektmanagement | Phase-oriented project management |
| Systemorientiertes Projektmanagement | System-oriented project management |
| Agiles, evolutionäres Projektmanagement | Agile, evolutionary project management |
| Manhattan Engineering District Project (Atombombe) | Manhattan Engineering District Project (atomic bomb) |
| Farb-Fernsehen (USA) | Color television (USA) |
| Apollo-Programm (NASA) | Apollo program (NASA) |
| Polaris-Programm (US-Navy) | Polaris program (US Navy) |
| Kampfflugzeug Tornado | Tornado fighter aircraft |
| IBM Personal Computer | IBM Personal Computer |
| Airbus A320 | Airbus A320 |
| Spacelab | Spacelab |
| SDI Programm | SDI program |

**Projektdefinition anhand von “Muss“- und „Kann“-Merkmalen**

**Project Definition Based on “Must-Have” and “Can-Have” Characteristics**

Timeline

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt-Definition | Project definition |
| Muss-Merkmale | Must-have characteristics |
| zeitliche Befristung | Time limit |
| einmalige Sonderaufgabe | One-off special task |
| spezifische Organisation | Specific organization |
| Kann-Merkmale | Can-have characteristics |
| interdisziplinär und Abteilungs-übergreifend | Interdisciplinary and cross-departmental |
| begrenzte Resourcen (personell, sachlich, finanziell) | Limited resources (human, material, financial) |
| Komplexität | Complexity |
| Dynamik (verändernde Rahmenbedingungen) | Dynamics (changing framework conditions) |

**Zusammenhang Einzelprojekt, Projektprogramm und Projektportfolio**

Diagram

Description automatically generated**Relationship Between the Individual Project, Project Program, and Project Portfolio**

|  |  |
| --- | --- |
| Projektportfolio (Projektlandschaft) | Project portfolio (project landscape) |
| Programm | Program |
| Projekt | Project |
| Projektprogramm | Project program |
| Multiprojektmanagement | Multi-project management |
| Programmmanagement | Program management |
| Einzelprojektmanagement | Individual project management |

**Anwendungsbereich des Projektmanagements**

**Application Areas of Project Management** Table

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| Investitionsprojekte | Investment projects |
| Großanlagenbau (Stahl-, Kohlekraftwerke) | Large-scale plant engineering (steel, coal-fired power plants) |
| Bau eines Flughafens, einer Schule, eines Hauses etc. | Construction of an airport, school, house, etc. |
| Einrichtung einer neuen Produktionshalle/Fabrik | Establishment of a new manufacturing hall or factory |
| Umbau bestehender Fertigungseinrichtungen | Conversion of existing production facilities |
| Installation eines IT-Netzwerkes und sonstige IT-Projekte | Installation of an IT network and other IT projects |
| Kauf/Verkauf eines Unternehmens (Merger & Acquisition) | Purchase/sale of a company (merger & acquisition) |
| Organisationsprojekte | Organizational projects |
| Strategische Neuausrichtung eines Unternehmens inkl. Der Einführung einer neuen Organisationsstruktur (Change Management) | Strategic realignment of a company, including the introduction of a new organizational structure (change management) |
| Einführung eines Planungskonzepts | Introduction of a planning concept |
| Entwicklung eines neuen Marketingkonzepts | Development of a new marketing concept |
| Organisation einer Messeveranstaltung oder eines anderen „Events“ (z. B. Firmenjubiläum) | Organization of a trade fair event or other “event” (e.g., company anniversary) |
| Großveranstaltungen im Sport (z. B. Olympische Spiele) | Major sporting events (e.g., Olympic Games) |
| Einführung von Projektmanagement | Introduction of project management |
| gesellschaftliche Projekte, z. B. Umsetzung einer länderübergreifenden Schulreform | Social projects, e.g., implementation of a national school reform |
| F&E-projekte | R&D projects |
| Forschungsprojekte inkl. Forschungskooperationen | Research projects incl. research cooperations |
| Technologieentwicklung | Technology development |
| Neuentwicklung | New development |
| einer Maschine | of a machine |
| eines Medikaments | of a drug |
| einer Software | of a software |
| eines Produkts (z. B. neues Automobil oder Smartphone) | of a product (e.g., new automobile or smartphone) |
| eines Herstellungsverfahren | of a manufacturing process |
| Dienstleistungsprojekte | Service projects |
| groß angelegte Instandhaltungsmaßnahmen, z. B. Generalüberholung eines Kraftwerks | Large-scale maintenance measures, e.g., general overhaul of a power plant |
| Förderprogramme für benachteiligte Jugendliche (z. B. Gesundheit, Bildung, Sprache) | Support programs for disadvantaged young people (e.g., health, education, language) |

**Stakeholderanalyse**

A picture containing table

Description automatically generated**Stakeholder Analysis**

|  |  |
| --- | --- |
| Interesse am Projekt | Interest in the project |
| hoch | High |
| moderat | Moderate |
| gering | Low |
| sehr gering | Very low |
| mittel | Medium |
| potenzieller Einfluss auf das Projekt | Potential influence on the project |

**Spektrum der Projektziele**

Chart

Description automatically generated**Spectrum of Project Objectives**

|  |  |
| --- | --- |
| Qualität | Quality |
| Kosten | Costs |
| Zeit | Time |
| Umfang | Scope |
| Qualität | Quality |
| Risiken | Risks |
| Kundenzufriedenheit | Customer satisfaction |
| Ressourcen | Resources |

**Der Grundaufbau des Cynefin-Modells**

Diagram

Description automatically generated**The Basic Structure of the Cynefin Model**

|  |  |
| --- | --- |
| Komplex „Agiles Management“ | Complex “agile management” |
| Ursache-Wirkungs-Beziehung kann nur im Nachhinein bestimmt werden; keine Vorhersage möglich. | Cause-effect relationship can only be determined in retrospect; not possible to predict |
| Entscheidungsmodell: Probe-Sense-Respond | Decision model: probe-sense-respond |
| Kompliziert „Projektmanagement“ | Complicated “project management” |
| Ursache-Wirkungs-Beziehung existiert, aber diese ist nicht offensichtlich und benötigt daher Expertenwissen. | Cause-effect relationship exists, but it is not obvious and therefore requires expert knowledge |
| Entscheidungsmodell: Sense-Analyze-Respond | Decision model: sense-analyze-respond |
| unklar | Unclear |
| Entscheidungsmodell: Act-Sense-Respond | Decision model: act-sense-respond |
| Keine Ursache-Wirkungs-Beziehung auf Systemebene bekannt; unverständlich. | No cause-effect relationship known at system level; incomprehensible |
| Chaotisch „Krisenmanagement“ | Chaotic “crisis management” |
| Entscheidungsmodell: Sense-Categorize-Respond | Decision model: sense-categorize-respond |
| Ursache-Wirkungs-Beziehung existiert, ist vorhersehbar/vorab bestimmbar und wiederholbar. | Cause-effect relationship exists, can be predicted/determined in advance and repeated |
| Simpel „Standardmanagement“ | Clear “standard management” |

**Ebenen der Projektstruktur**

Diagram, timeline

Description automatically generated**Levels of the Project Structure**

|  |  |
| --- | --- |
| Koordinations-„Überbau“ | Overarching coordination structure |
| PROJEKT-SUPRASTRUKTUR | PROJECT SUPERSTRUCTURE |
| Koordinationsgremien, Lenkungs-/Projektausschüsse, Programmmanager, Multiprojektmanager | Coordinating bodies, steering/project committees, program managers, multi-project managers |
| PROJEKT-BASISSTRUKTUR | UNDERLYING PROJECT STRUCTURE |
| Projektkernteam, Projektmanagement, Projektleiter, Teilprojekt-Teams | Core project team, project management, project manager, subproject teams |
| Service-„UnterbauU“ | Service “substructure” |
| PROJEKT-INFRASTRUKTUR | PROJECT INFRASTRUCTURE |
| Moderatoren, Prozessberater, Trainer, Mentoren, Experten, Projektpate, Project-Management-Office | Facilitators, process consultants, trainers, mentors, experts, project mentors, project management office |

**Aufbau sowie Vor- und Nachteile der Linienintegrierten Projektorganisation**

Diagram

Description automatically generated**Structure, Advantages, and Disadvantages of the Line-Integrated Project Organization**

|  |  |
| --- | --- |
| Unternehmens-/Bereichsleitung | Company/divisional management |
| Fachbereich/Abteilung | Department/division |
| Projektmanagement | Project management |
| MA | Employee |
| Vorteile | Advantages |
| eindeutige Projektverantwortung | Clear project responsibility |
| geringer Personalaufwand | Low personnel expenses |
| einfache Installation | Easy to implement |
| Nachteile | Disadvantages |
| Unklare Verteilung der Leitungsbefugnisse zwischen Linienleiter und Projektleiter | Unclear distribution of management authority between the line manager and project manager |
| Nur sinnvoll für Projekte ohne Schnittpunkte zu anderen Abteilungen | Only useful for projects that do not require collaboration with other departments |
| Mangelnde Kreativitätsförderung | Lack of encouragement of creativity |

**Aufbau sowie Vor- und Nachteile der Stab-Linien-Projektorganisation**

**Structure, Advantages, and Disadvantages of the Staff Line Project Organization**

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Unternehmens-/Bereichsleitung | Company/divisional management |
| Projektmanagement | Project management |
| Fachbereich/Abteilung | Department/division |
| MA | Employee |
| Vorteile | Advantages |
| einfache Realisation, da geringe Veränderung der bestehenden Organisation notwendig | Simple to implement, as little change to the existing organization is necessary |
| hohe Flexibilität, da Mitarbeitendenkapazitäten je nach Bedarf eingezogen werden | High flexibility, as employee capacities are called in as needed |
| Nachteile | Disadvantages |
| Projektleitung hat geringe bis gar keine Weisungsbefugnis (i. d. R. nur Entscheidungsvorbereitung) | Project management has little to no authority to issue directives (usually only decision preparation) |
| Problem der Verantwortungsübernahme des Projekts | Issue of taking responsibility for the project |
| Sehr geringe Einbindung in Abteilungen, daher sehr geringe Reaktionsgeschwindigkeit bei Änderungen/Problemen in der Linie | Very low involvement in departments, therefore very low reaction speed to changes/problems in the line |

**Aufbau sowie Vor- und Nachteile der Matrix Projektorganisation**

**Structure, Advantages, and Disadvantages of the Matrix Project Organization**

Diagram, table

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Unternehmens-/Bereichsleitung | Company/divisional management |
| Projektmanagement | Project management |
| Projekt | Project |
| Fachbereich/Abteilung | Department/division |
| MA | Employee |
| Vorteile | Advantages |
| eindeutige Projektverantwortung | Clear project responsibility |
| schnelle Zusammenfassung interdisziplinärer Gruppen | Quick overview of interdisciplinary groups |
| Förderung von Synergien und Wissensaustausch | Promotion of synergies and knowledge exchange |
| Kreativitätsförderung durch Zusammenarbeit | Encouragement of creativity through collaboration |
| Nachteile | Disadvantages |
| Doppelunterstellung, daher problematische Kompetenzabgrenzung zwischen Linie und Projekt (Konfliktpotential) | Double subordination, therefore problematic delimitation of expertise between line and project (potential for conflict) |
| hohe Anforderungen an Kommunikations- und Informationsbereitschaft | High demands on communication and information readiness |

**Aufbau sowie Vor- und Nachteile der reinen, autonomen Projektorganisation**

**Structure, Advantages, and Disadvantages of the Pure, Autonomous Project Organization**

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Unternehmens-/Bereichsleitung | Company/divisional management |
| Fachbereich/Abteilung | Department/division |
| MA | Employee |
| Projektmanagement | Project management |
| Vorteile | Advantages |
| Projektleitung hat volle Kompetenz (klare, eindeutige Projektverantwortung) | Project management has full competence (clear, unambiguous project responsibility) |
| kürzeste Kommunikationswege im Projekt | Shortest communication channels in the project |
| optimale Ausrichtung auf das Projektziel aller Beteiligten (Konzentration der Mitarbeitenden auf das Projekt) | Optimal focus on the project objective by all participants (concentration of employees on the project) |
| Nachteile | Disadvantages |
| aufwendige Installation | Complex to set up |
| Know-how-Verlust und Versetzungsprobleme am Projektende | Loss of know-how and transfer problems at the end of the project |
| geringer oder kein Austausch mit der Primärorganisation | Little or no dialogue with the primary organization |

**Phasen der Teamentwicklung**

Diagram

Description automatically generated**Stages of Team Development**

|  |  |
| --- | --- |
| Leistungsfähigkeit | Performance |
| Arbeitsgruppe | Working group |
| höflich, angepasst, distanziert | Polite, adapted, distant |
| Spitzenteam | Elite team |
| gegenseitige Verpflichtung, menschliche Nähe, Anerkennung/Begeisterung, jeder hat seinen Platz | Mutual commitment, human closeness, recognition/enthusiasm, everyone has their place |
| Teamentwicklung | Team development |
| Gefahr der Umkehr | Risk of reversal |
| Konflikt | Conflict |
| Entwickelte Gruppe | Developed group |
| Leistung: wie früher, aber offener | Performance: as before, but more open |
| Team/Wandel | Team/change |
| Rückblick, Reflexion, Ungleichzeitigkeit, Leistung würdigen | Retrospection, reflection, non-simultaneity, appreciate achievement |
| Phase | Stage |
| Ankommen | Arrival |
| Orientierung | Orientation |
| Konflikt | Conflict |
| Gärung | Festering |
| Kooperation | Cooperation |
| Idealisierung | Idealization |
| Performing | Performing |
| Differenzierung | Differentiation |
| Aktion | Action |
| Trennung | Separation |
| Abschied | Parting |

**Kommunikationsquadrat zwischen Sender und Empfänger**

**Communication Square Between Transmitter and Receiver**

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Sender | Transmitter |
| Selbstoffenbarung | Self-revelation |
| Sachebene | Factual level |
| Nachricht | Message |
| Beziehungsebene | Relationship level |
| Apell | Appeal |
| Empfänger | Receiver |
| Verzerrungswinkel („meint“, „hört“, „versteht“) | Level of distortion (“means”, “hears”, “understands”) |

**Projektprozesse im PMBOK® Guide 6**

Diagram

Description automatically generated**Project Processes in the PMBOK® Guide 6**

**Individuelle Kompetenz laut IPMA**

**Individual Competences According to the IPMA**

Graphical user interface, diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Fertigkeiten sind spezielle technische Fähigkeiten, mit deren Hilfe eine Person eine Aufgabe ausführen kann. | Skills are specific technical abilities that enable a person to perform a task |
| Fähigkeiten | Abilities |
| Fertigkeiten | Skills |
| Wissen | Knowledge |
| Fähigkeiten beschreiben eine effektive Umsetzung von Wissen und Fertigkeiten in einem bestimmten Kontext. | Abilities describe the effective implementation of knowledge and skills in a specific context |
| Wissen ist die Gesamtheit an Informationen und Erfahrungen, die ein Einzelner (Individuum) besitzt. | Knowledge is the entirety of information and experience that an individual possesses |

Table

Description automatically generated with medium confidence**Kompetenzbereiche des ICB 4.0  
Competence Areas in the ICB 4.0**

|  |  |
| --- | --- |
| Kontext-Kompetenzen (Perspective) | Contextual competences (perspective) |
| Kompetenzelement | Elements of competence |
| Perspective 1: Strategie (Strategy) | Perspective 1: Strategy |
| Perspective 2: Governance, Strukturen und Prozesse (Governance, structures and processes) | Perspective 2: Governance, structures, and processes |
| Perspective 3: Compliance, Standards und Regularien (Compliance, standards and regulations) | Perspective 3: Compliance, standards, and regulations |
| Perspective 4: Macht und Interessen (Power and Interest) | Perspective 4: Power and interest |
| Perspective 5: Kultur und Werte (Culture and values) | Perspective 5: Culture and values |
| Persönliche und Soziale Kompetenzen (People) | Personal and social competences (people) |
| People 1: Selbstreflexion und Selbstmanagement (Self-reflection and self-management) | People 1: Self-reflection and self-management |
| People 2: persönliche Integrität und Verlässlichkeit (personal integrity and reliability) | People 2: Personal integrity and reliability |
| People 3: persönliche Kommunikation (personal communication) | People 3: Personal communication |
| People 4: Beziehungen und Engagement (Relationships and engagement) | People 4: Relationships and engagement |
| People 5: Führung (Leadership) | People 5: Leadership |
| People 6: Teamarbeit (Teamwork) | People 6: Teamwork |
| People 7: Konflikte und Krisen (Conflicts and crisis) | People 7: Conflicts and crisis |
| People 8: Vielseitigkeit (Resourcefulness) | People 8: Resourcefulness |
| People 9: Verhandlungen (Negotiation) | People 9: Negotiation |
| People 10: Ergebnisorientierung (Results orientation) | People 10: Results orientation |
| Technische Kompetenzen (Practice) | Technical competences (practice) |
| Practice 1: Projekt-, Programm- oder Portfoliodesign (Design) | Practice 1: Design |
| Practice 2: Anforderungen, Nutzen und Ziele (Requirements, objectives and benefits) | Practice 2: Goals, objectives, and benefits |
| Practice 3: Leistungsumfang und Lieferobjekt (Scope) | Practice 3: Scope |
| Practice 4: Ablauf und Termine (Time) | Practice 4: Time |
| Practice 5: Organisation, Information und Dokumentation (Organisation and information) | Practice 5: Organization and information |
| Practice 6: Qualität (Quality) | Practice 6: Quality |
| Practice 7: Kosten und Finanzierung (Finance) | Practice 7: Finance |
| Practice 8: Ressourcen (Resources) | Practice 8: Resources |
| Practice 9: Beschaffung (Procurement and partnership) | Practice 9: Procurement and partnership |
| Practice 10: Planung und Steuerung (Plan and control) | Practice 10: Plan and control |
| Practice 11: Chancen und Risiken (Risk and opportunity) | Practice 11: Risk and opportunity |
| Practice 12: Stakeholder (Stakeholders) | Practice 12: Stakeholders |
| Practice 13: Change und Transformation (Change and Transformation) | Practice 13: Change and transformation |
| Practice 14: Projektselektion und Portfoliobalance (Select and balance) | Practice 14: Select and balance |

**Die PRINCE2®-Prozesse**

Diagram

Description automatically generated**The PRINCE2® Processes**

|  |  |
| --- | --- |
| Unternehmens- bzw. Programmmanagement oder Kunde | Company or program management or customer |
| Projektmandat erstellen | Create project mandate |
| Ausrichtung/Übergang sicherstellen | Ensure alignment/transition |
| Projektergebnisse | Check project results |
| Und -nutzen prüfen | and benefits |
| Liefern | Deliver |
| Managen | Manage |
| Lenken | Direct |
| Vorbereiten eines Projekts | Starting up a project |
| Lenken eines Projekts | Directing a project |
| Managen eines Phasenübergangs | Managing stage boundaries |
| Initiieren eines Projekts | Initiating a project |
| Steuern einer Phase | Controlling a stage |
| Abschließen eines Projekts | Closing a project |
| Managen der Produktlieferung | Managing product delivery |
| Vor dem Projekt | Before the project |
| Initiierungsphase | Initiation phase |
| Folgephase(n) | Subsequent phase(s) |
| Endphase | Final phase |
| nach dem Projekt | After the project |
| Projektlebenszyklus | Project life cycle |

**Magisches Dreieck in planbasiertem und agilem Projektmanagement**

Diagram

Description automatically generated**The Magic Triangle in Plan-Based and Agile Project Management**

|  |  |
| --- | --- |
| fest | Fixed |
| Qualität/ Leistung / Umfang | Quality/performance/scope |
| Kosten | Costs |
| Termine | Dates |
| Geschätzt/ flexibel | Estimate/ flexible |
| Planbasiert | Plan-based |
| Agil | Agile |

**Der Scrum-Prozess im Überblick**

**Overview of the Scrum Process**

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Priorität | Priority |
| Thema | Theme |
| Kalender | Calendar |
| Beschreibung | Description |
| Als Basisanwender möchte ich eine Besprechung anlegen. | As a basic user, I would like to create a meeting |
| Akzeptanzkriterien | Acceptance criteria |
| Teste das Eingeben gültiger Werte, z. B. Endzeit liegt vor Startzeit. | Test that valid values have been entered, e.g., end time is before start time |
| Aufwand | Outlay |
| Sprint & Review & Retrospective | Sprint & Review & Retrospective |
| täglich | daily |
| max. 30 Tage | max. 30 days |
| auslieferbares Produktinkrement | Deliverable product increment |
| Tests für Remote Service Komponente ausführen | Run tests for remote service component |

Chart

Description automatically generated **Kanban Board (Example)**

|  |  |
| --- | --- |
| Backlog/ Pool | Backlog/Pool |
| To do | To Do |
| In Arbeit | In Progress |
| Review | Review |
| Erledigt | Done |

Diagram

Description automatically generated **Design Thinking Process**

|  |  |
| --- | --- |
| „Lösungsraum“ | “Solution space” |
| Testen | Test |
| Prototypen entwickeln | Prototype |
| Ideen finden | Ideate |
| Sichtweise definieren | Define view |
| Beobachten | Observe |
| Verstehen | Understand |
| „Problemraum“ | “Problem space” |

**Anpassungen im Rahmen von Prince2 Agile®**

**Adjustments Within the Framework of PRINCE2 Agile®**

Diagram

Description automatically generated

X

|  |  |
| --- | --- |
| Agile Verhaltensweisen | Agile behaviors |
| Agile Rahmenbedingungen | Agile framework |
| Projekt Umgebung | Project environment |
| Agiler Fokusbereich | Agile focus area |
| Veränderung | Change |
| Fortschritt | Progress |
| Geschäftsszenario | Business scenario |
| Organisation | Organization |
| PRINCE2 Prozesse | PRINCE2 Processes |
| Risiken | Risks |
| Pläne | Plans |
| Qualität | Quality |
| PRINCE2 Themen | PRINCE2 themes |
| PRINCE2 Prinzipien | PRINCE2 principles |
| Agile Konzepte | Agile concepts |
| Agile Techniken | Agile techniques |

**Prinzipien und Leistungsdomänen eines Projekts nach PMBOK® Guide 7**

Diagram

Description automatically generated**Principles and Performance Domains of a Project Based on the PMBOK® Guide 7**

|  |  |
| --- | --- |
| Prinzipien des Projektmanagements | Principles of project management |
| eine gewissenhafte, respektvolle und fürsorgliche Vertrauensperson sein | Be a diligent, respectful, and caring steward |
| systemische Wechselwirkungen erkennen, bewerten und angehen | Recognize, evaluate, and respond to system interactions |
| mit Komplexität umgehen | Navigate complexity |
| ein kooperatives Teamumfeld erzeugen | Create a collaborative project team environment |
| Führungsverhalten zeigen | Demonstrate leadership behaviors |
| Risikobewältigungsstrategien optimieren | Optimize risk responses |
| Stakeholder wirksam einbinden | Effectively engage with stakeholders |
| der Umgebung entsprechend anpassen | Tailor based on context |
| Anpassungsfähigkeit und Widerstandskraft stärken | Embrace adaptability and resiliency |
| Auf Wert fokussieren | Focus on value |
| Prozesse und Liefergegenstände auf Qualität ausrichten | Build quality into processes and deliverables |
| Veränderung zur Erreichung des angestrebten Zustands ermöglichen | Enable change to achieve the envisioned future state |
| Verhalten anleiten | Guide behavior |
| Stakeholder | Stakeholder |
| Unsicherheit | Uncertainty |
| Team | Team |
| Messung | Measurement |
| Leistungsdomänen eines Projekts | Performance domains of a project |
| Entwicklungsansatz und Lebenszyklus | Development approach and life cycle |
| Lieferung | Delivery |
| Projektarbeit | Project work |
| Planung | Planning |

Diagram

Description automatically generated **Basic Schema of the V-Model**

|  |  |
| --- | --- |
| zunehmender Detaillierungsgrad | Increasing level of detail |
| Kundenwunsch (Lastenheft) | Customer requirement (specifications) |
| Validierung | Validation |
| Abnahme | Acceptance |
| Spezifikation (Pflichtenheft) | Specification (functional specification) |
| Verifizierung | Verification |
| Systemtest | System test |
| Systemdesign | System design |
| Verifizierung | Verification |
| Integrationstest | Integration test |
| Komponentendesign | Component design |
| Verifizierung | Verification |
| Komponententest | Component test |
| Implementierung | Implementation |
| Zunehmender Integrationsgrad | Increasing degree of integration |

**Meilensteinpläne für einfache und komplexere Projekte**

**Milestone Plans for Simple and More Complex Projects**

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence

|  |  |
| --- | --- |
| Definitions- und Konzeptphase | Definition and concept phase |
| Realisationsphase | Realization phase |
| Beauftragung | Commissioning |
| Initialisierung | Initialization |
| Konzept | Concept |
| Realisation | Realization |
| Einführung | Introduction |
| Machbarkeitsstudie | Feasibility study |
| Lastenheft WAS | Specifications WHAT |
| Grobkonzept WIE | Rough concept HOW |
| Detailkonzept | Detailed concept |
| Integration/Test | Integration/test |
| Nullserie | Zero series |
| Serienbereinigung | Series cleanup |
| Initialisierung- und Konzeptphase(n) | Initialization and concept phase(s) |
| Realisierungsphase(n) | Realization phase(s) |
| Meilenstein | Milestone |

**Arbeitspakete als Teil des Projektstrukturplans**

**Work Packages as Part of the Work Breakdown Structure**

Diagram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Gesamtaufgabe (Projekt) | Overall task (project) |
| Teilprojekt TP 1 | Subproject TP 1 |
| Teilprojekt TP n | Subproject TP n |
| Teilprojekt TA 1 | Subproject TA 1 |
| Teilprojekt TA m | Subproject TA m |
| AP | WP |
| AP-Beschreibung | WP description |
| Ablaufplanung | Sequencing |
| AP als Vorgang | WP as operation |

**Budgetierung in Projekten mit Kostenpuffern**

**Budgeting in Projects With Cost Buffers**

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| Projektbudget | Project budget |
| „Management Reserve“ | “Management reserve” |
| „Cost Baseline“ | “Cost baseline” |
| „Contingency Reserve“ | “Contingency reserve” |
| Alle Arbeitspakete | All work packages |
| Arbeitspakete | Work packages |
| Aktivität | Activity |
| Mio. EUR | Million EUR |
| AP1 | WP1 |
| A1 | W1 |

**Belastungsdiagramm zur Ressourcenplanung (Beispiel)**

**Load Diagram for Resource Planning (Example)**Chart, histogram

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Personentage (Aufwand) | Person-days (outlay) |
| Tage (Dauer) | Days (duration) |
| AP1 | WP1 |
| AP2 | WP2 |
| AP3 | WP3 |
| AP4 | WP4 |
| AP5 | WP5 |
| AP6 | WP6 |
| AP7 | WP7 |
| Kapazitätsgrenze | Capacity limit |

**Zeitfixiertes (oben) und vernetztes (unten) Balkendiagramm**

**Time-Fixed (Top) and Networked (Bottom) Bar Chart**

Graphical user interface, application, table, Excel

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Zeitabschnitte (z. B. Monate) | Time periods (e.g., months) |
| Vorgang | Process |

**Meilenstein-Trenddiagramm (Beispiel)**

**Milestone Trend Diagram (Example)**

Chart, scatter chart

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Aktuelle Berichtstermine | Current reporting dates |
| Geplante Endtermine | Planned end dates |
| Meilenseine | Milestones |
| Anforderungsspezifikation | Requirements specification |
| Detailplanung | Detailed planning |
| A-Muster | Sample A |

**Taskboard (Example)**

A picture containing diagram

Description automatically generatedA picture containing text, cabinet

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| Parkplatz | Parking Lot |
| Wochenaufgaben | Weekly Tasks |
| In-Progress | In Progress |
| Dauerbrenner | Ongoing Task |
| Done | Done |

**Liste offener Punkte (Beispiel)**

**List of Open Points (Example)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | No. |
| Datum | Date |
| Art | Type |
| Thema | Topic |
| Beschreibung | Description |
| Priorität | Priority |
| Zieltermin | Target date |
| Verantwortlicher | Person responsible |
| Support | Support |
| Status | Status |
| Aufgabe, Entscheidung oder Information | Task, decision, or information |
| Aufgabe | Task |
| Kurze Einordnung der Aufgabe | Brief classification of the task |
| Messestand | Booth |
| detaillierte Beschreibung | Detailed description |
| Bei der Messehalle anfragen, ab wann der beantragte Strom zur Verfügung steht, damit der Aufbau des Messestandes erfolgen kann. | Contact the exhibition hall to find out when the electricity will be available as requested so that the booth can be set up. |
| Setzen der Priorität z. B. nach A (dringend), B (muss erledigt werden) und C (sollte erledigt werden) | Set the priority e.g., according to A (urgent), B (must be done), and C (should be done) |
| B | B |
| Datum | Date |
| Wer ist der Verantwortliche für die Umsetzung („Hutträger“)? | Who is the person responsible for implementation (“decision-maker”)? |
| Julia | Julia |
| Wer unterstützt bei der Erledigung? | Who will assist with the completion? |
| Stefan | Stefan |
| Nachverfolgen des Status nach offen, gestartet, beendet, oder abgebrochen | Track status by open, started, finished, or canceled |
| Offen | Open |

**Stakeholder in Projekten (Beispiel)**

**Stakeholders in Projects (Example)**



|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholder-Identifikation | Stakeholder identification |
| Interne Stakeholder | Internal stakeholders |
| Sind in der gleichen Organisation wie das Projekt angesiedelt | Are located in the same organization as the project |
| Externe Stakeholder | External stakeholders |
| Sind in der gleichen Organisation wie das Projekt angesiedelt | Are located in the same organization as the project |
| Direkt betroffene Stakeholder | Directly affected stakeholders |
| Stehen in unmittelbarer Verbindung mit dem Projekt oder den Projektzielen | Are directly related to the project or the project objectives |
| Unternehmensmanagement, Projektsponsoren, Nutzer, Projektteam, Projektleiter, etc. | Company management, project sponsors, users, project team, project managers, etc. |
| Kunden, Partnerfirmen, Externe Lieferanten, Mitbewerber, etc. | Customers, partner companies, external suppliers, competitors, etc. |
| Indirekt betroffene Stakeholder | Indirectly affected stakeholders |
| Nehmen keinen direkten Einfluss auf die Projektziele, sind aber vom Projekt tangiert | Have no direct influence on the project objectives, but are affected by the project |
| Gelegentlich Mitwirkende, z. B. interne Lieferanten, etc. | Occasional contributors, e.g., internal suppliers, etc. |
| Behörden, Politiker, Medien, Öffentlichkeit, etc. | Authorities, politicians, the media, the public, etc. |