

Projektunterstützung

Fränze Ellermann

Literatur

- Manfred Burghardt: „Einführung in Projektmanagement, Definition, Planung, Kontrolle, Abschluss“
 - Herausgeber: Siemens AG, Berlin und München
 - Verlag: Publicis Corporate Publishing, Erlangen
 - 4. Auflage, 2002

Gliederung

- 1. Projektmanagement-Verfahren
 - 1.1. Konfigurationsmanagement
 - 1.2. Projektkostenverfahren
 - 1.3. Planungstool MS Project
 - 1.4. SAP-Projektsystem PS
 - 1.5. Tabellenkalkulationsprogramme
 - 1.6. Aufwandsschätzverfahren
 - 1.7. Arbeitsrechtliches Umfeld
- 2. Arbeitstechniken
 - 2.1. Kreativitätstechniken
 - 2.2. Istanalysetechniken
 - 2.3. Problemlösungstechniken
 - 2.4. Entscheidungstechniken
 - 2.5. Kommunikationstechniken
 - 2.6. Zeitplanungstechniken
- 3. Arbeiten im Team

1.1. Konfigurationsmanagement (I)

- Zentrale Aufgabe des PM
- Legt Abwicklungsschritte eines Projekts als Folge kontrollierter Änderungen auf Basis gesicherter Arbeitsergebnisse fest
- Verlangt Methoden, Werkzeuge, Zuständigkeiten um:
 - Projektergebnisse festzuhalten und zu identifizieren
 - Geplante Änderungen und Verbesserungen kontrolliert zu steuern
 - Unbeabsichtigte Änderungen zu verhindern
 - Alle Arbeitsergebnisse zu dokumentieren und zu archivieren

1.1. Konfigurationsmanagement (II)

- Konfigurationsbegriff
 - Gegenstand des KM sind entstehende Arbeitsergebnisse in dokumentierter Form
 - Planungs- und Entscheidungsdokumente
 - Spezifikationen und Realisierungsergebnisse
 - Änderungsanforderungen
 - Funktionsanforderungen
 - Änderungsanträge
 - Fehlermeldungen
 - Konfiguration
 - Ist die Menge aller Bestandteile eines Systems in einer geordneten Struktur

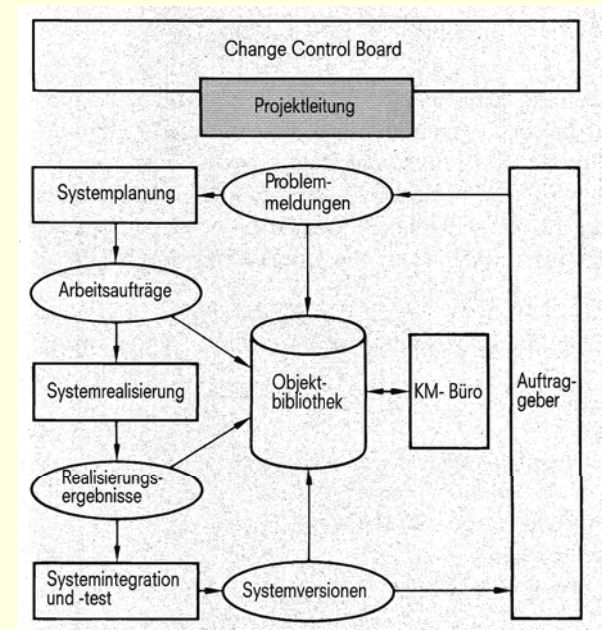
1.1. Konfigurationsmanagement (III)

- Grundfunktionen
 - Konfigurationsbestimmung
 - Für ein zu entwickelndes System sind:
 - Konfigurationen zu bestimmen
 - Deren Inhalte und Eigenschaften zu beschreiben
 - Vorhandene/ zu erwartende Arbeitsergebnisse aufzulisten
 - Änderungssteuerung
 - Entwicklungsprozess = Änderungsprozess
 - Liefert definierte Arbeitsergebnisse
 - Änderungsüberwachung
 - Schließt formale und inhaltliche qualitätssichernde Maßnahmen ein
 - Änderungsverwaltung
 - Grundsätze: Identifikation und Unverletzlichkeit

1.1. Konfigurationsmanagement (IV)

■ Ablauforganisation

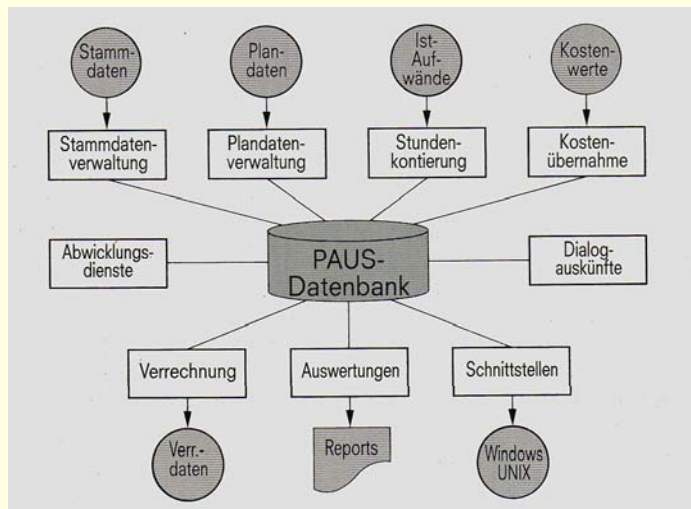
- Systemplanung und Systemrealisierung = Änderungssteuerung
- Systemintegration und -test = Änderungsüberwachung
- KM- Büro und Objektbibliothek = Änderungsverwaltung



1.2. Projektkostenverfahren (I)

- 3 Informationsstrukturen
 - Projektstruktur
 - Auftrag = zentrales Planungs- und Kostenobjekt
 - Planwerte werden je Auftrag vorgegeben
 - > in anfallenden Istwerten überwacht
 - Organisationsstruktur
 - 3stufig: Abteilungen, Dienststellen, Mitarbeiter
 - Kostenstruktur
 - Die verwalteten Kosten nach Kostenart und Kostenherkünften ausrichten

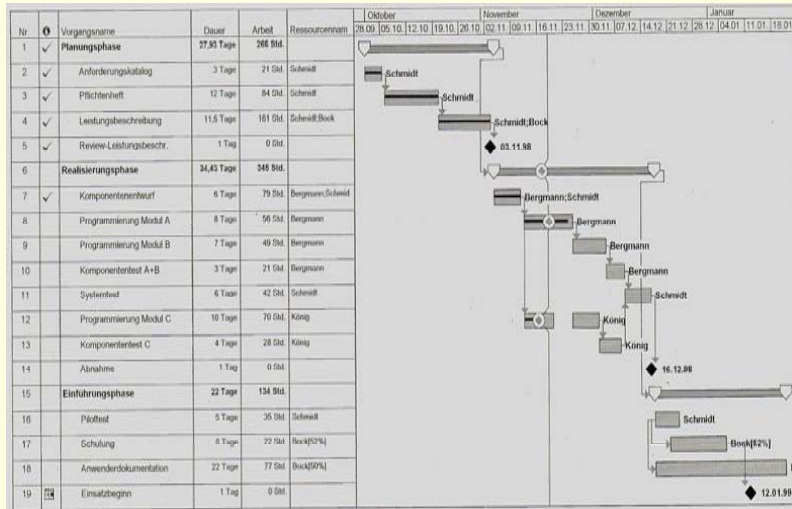
1.2. Projektkostenverfahren (II)



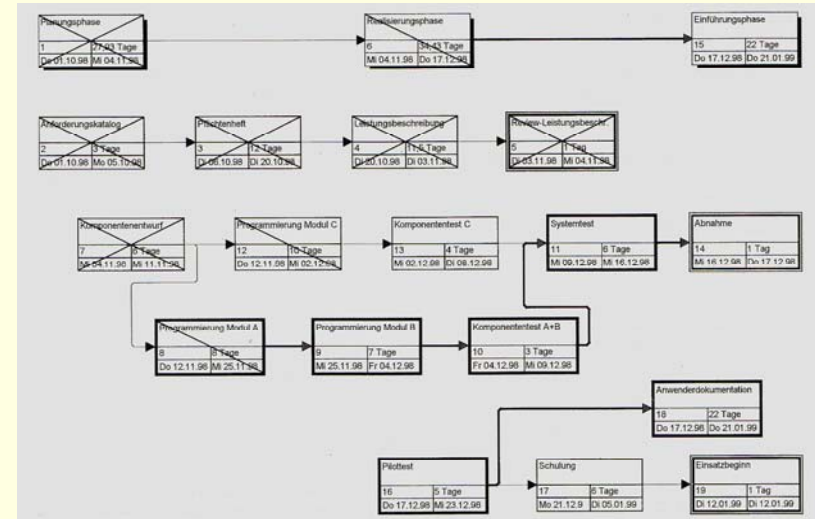
- Systemdarstellung
 - Stammdatenverwaltung
 - Auftrags-, Personal-, Kosten-, allg. Stammdaten
 - Plandatenverwaltung
 - Wirtschaftsplan, Aktueller Plan
 - Stundenkontierung
 - Dialog-, Beleg-, Sammelkontierung
 - Kostenübernahme
 - Verrechnung
 - Nach: festen Kostenbeiträgen, anfallenden Aufwänden, anteiligen Planwerten
 - Auskünfte und Auswertung
 - Unterteilung in Dialogauskünfte
 - Abwicklungsdienste
 - Z.B. Monatsabschluss

1.3. Planungstool MS Project (I)

■ Balkendiagramm



■ Netzplan



1.3. Planungstool MS Project (II)

- Projektpläne
 - Balkenplan
 - Je Vorgangsposition einen Balken aufnehmen
 - Kann beliebig unterbrochen sein („pausieren“)
 - Mit Maus frei verschiebbar
 - Veränderungen daraus werden automatisch angepasst
 - Eingabe eines Fertigungsgrades ist Darstellung eines inneren Balkens
 - Anordnungsbeziehungen durch Pfeilverbindung dargestellt

1.3. Planungstool MS Project (III)

- Netzplan
 - Klassische Kästchenform
 - Enthalten Angaben zu Dauer und Terminen
 - Abgeschlossene Vorgangskästchen, und die auf dem kritischen Pfad, sind besonders gekennzeichnet
 - Durch Drag&Drop beliebig verschiebbar
 - Verbindungspfeile richten sich entsprechend aus
 - Beim Durchrechnen des Netzplans ist Vorwärts- und Rückwärtsrechnung möglich
 - Automatische Berechnung der Kritischen Wege

1.3. Planungstool MS Project (IV)

- **Planungsprozess**
 - Projektplan einrichten
 - Arbeitspakete als Vorgänge sammeln
 - Vorgänge spezifizieren
 - Ressourcen und Kosten zuordnen
 - Vorgänge Terminlich einordnen
 - Grafische Pläne formatieren
 - Arbeiten mit dem Projektplan

1.4. SAP-Projektsystem PS (I)

- Projektstrukturplan
 - Bildet Zentrales Projektmodell
 - Auf Elemente (PSP- Elemente) werden Aufwände, Kosten und Termine bezogen
 - Planungselemente
 - Kontierungselemente
 - Fakturierungselemente

- Netzplan
 - Bestandteile sind Vorgänge und Anordnungsbeziehungen
 - Unterscheidung zwischen eingearbeiteten, fremdbearbeiteten Vorgängen und Kostenvorgängen
 - Unterscheidung der Anordnungsbeziehungen in Normal-, Anfangs-, und Sprungfolge

1.4. SAP-Projektsystem PS (II)

- Terminarten
 - Ecktermine
 - Prognosetermine
 - Isttermine
 - Terminierte Termine

- Kostenplanung
 - Kostenartenunabhängige Strukturplanung
 - Detailplanung
 - Einzelkalkulation
 - Kostenplanung im Netzplan

1.4. SAP-Projektsystem PS (III)

- Budgetierung
 - Budgets auf PSP- Elemente als Gesamt- oder Jahreswerte planen
 - Einzellbudgets können freigegeben werden
 - -> Keine Mittelfreigabe auf budgettragende PSP- Elemente, als Budget vorhanden ist
 - Budget- Aktualisierungen
 - Budgetnachträge
 - Budgetrückgaben
 - Budgetumbuchungen
 - Budget- Verfügbarkeitskontrolle

1.4. SAP-Projektsystem PS (IV)

- Weiterverrechnung
 - Nach Abschluss eines Projektes werden anfallende Kosten an einen oder mehrere Empfänger verrechnet
 - Automatisch entsprechende Gegenbuchungen
 - Kosten können an Kostenstellen, anderer Projekte, Anlagen oder Sachkonten abgerechnet werden
 - Abrechnungsmöglichkeiten
 - Abrechnen nach Beträgen
 - Abrechnen von Einzelposten
 - Abrechnen im Plan
 - Kostenartengerechtes Abrechnen

1.5. Tabellenkalkulationsprogramme

- Planungsrechengeschema oder Kalkulationsformular in Form von Tabellenmatrix mit Zeilen- und Spaltenzahl darstellbar
- Durch Zeilen- und Spaltennummer identifizierbar
- Inhalte: Texte, Numerische Werte, Formeln und Funktionen
- Benutzerfreundliche Oberfläche
 - Für leichten Aufbau
 - schnelle Veränderung der Struktur und Werte
- Unterschiedliche Planungstabellen über definierte Felder miteinander verknüpfbar
- Vielfältig einsetzbar
 - Vor- und Nachkalkulation
 - Budgetplanung
 - Mitarbeiterereinsatzplanung etc.

1.6. Aufwandsschätzverfahren (I)

- Nach SCHATZ
 - Basiert auf Zeit- Kosten- Planung (ZKP)
 - Dialogisierung eines formulargestützten Verfahren
 - Ermittlung des Grundaufwands für Dateien
 - Faktorenerrechnung
 - Berechnung des Entwicklungsaufwandes
 - Einzelne Abfragetabellen werden
 - angeboten
 - vom Schätzer entsprechend markiert und
 - mit Mengenangaben versehen
 - Nach Übernahme laufen alle notwendigen Wertebestimmungen und Aufwandsberechnungen automatisch ab
 - Einfache Maskenfolgesteuerung
 - Übersichtliche Protokolle dokumentieren Schätzung

1.6. Aufwandsschätzverfahren (II)

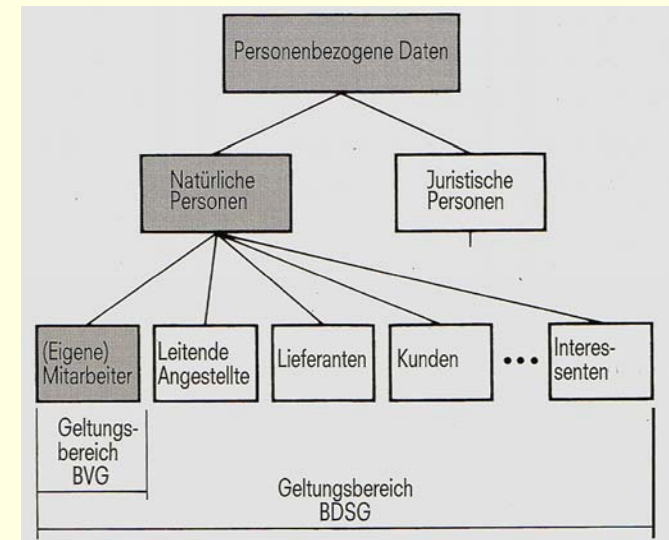
- Nach FPM (Function Point Project Management System)
 - Konzipiert für SW- Entwicklungen
 - Baut auf Funktionswertmethode auf
 - Bei Entwicklung von DV- Verfahren auf Rationalisierungsgebiet eingesetzt
 - Geeignet für Simulation verschiedener Schätzvarianten
 - Die anfangs definierten Funktionszahlen oder Gewichtungen werden variiert
 - -> Sensitivitätsanalysen

1.6. Aufwandsschätzverfahren (III)

- Nach SICOMO (Siemens Software Cost Model Tool)
 - Zur Aufwandsschätzung und Kalkulation von SW- Entwicklungen
 - Definierbare Projektstruktur
 - Übergabe der Größe der zu entwickelnden SW- Komponenten
 - Schätzdaten
 - Entwicklungsaufwand in Mann- Monaten
 - Kosten der Entwicklung in Euro
 - Entwicklungszeit in Monaten
 - Schneller Dialog unter Nutzung des Bildschirms als Ein- und Ausgabe
 - Geeignet zum Simulieren von verschiedenen Aufwandsschätzungen
 - Ermöglicht Sensitivitätsanalysen
 - Jeweiliger Einfluss von Veränderungen einzelner Eingabewerte auf Schätzergebniss untersuchen

1.7. Arbeitsrechtliches Umfeld (I)

- Personenbezogene Daten
 - Einzelangaben über persönliche/ sachliche Verhältnisse einer natürlichen Person
 - Daten, die auf die jeweilige Person beziehbar sind



1.7. Arbeitsrechtliches Umfeld (II)

- Technische Überwachung
 - Rechnerunterstütztes Sammeln und Speichern von Infos
 - Personenbezogenes Verarbeiten/ Auswerten solcher Info
- Betriebsvereinbarung
 - Betriebsrat ist rechtzeitig einzubeziehen
 - Enthalten Bestimmungen zw. Betriebsleitung und –rat
 - Z.B.: Geltungsbereich und Aufgabe des Verfahrens
- Sicherungsmaßnahmen
 - 10 Kontrollbereiche
 - Zugangs-, Abgangs-, Speicher-, Benutzer-, Zugriffs-, Übermittlungs-, Eingabe-, Auftrags-, Transport-, Organisationskontrolle

2.1. Kreativitätstechniken (I)

- Brainstorming
 - Grundregeln
 - 1. Möglichst viele Ideen Produzieren!
 - 2. Jegliche Kritik ist zurückzustellen!
 - 3. Keine Grenzen der Phantasie setzen!
 - 4. Ideen anderer aufgreifen!
 - In drei Abschnitte gegliedert
 - Vorbereitung
 - Durchführung
 - Festhalten der Ideen
 - Auswertung

2.1. Kreativitätstechniken (II)

- CNB- Methode (collective notebook)
 - „schriftliche“ Brainstorming- Methode (Brainwriting)
 - Teilnehmer kommen nicht in gemeinsamer Runde zusammen
 - Jeder legt für sich seine Ideen schriftlich nieder
 - Vorbereitung des Notizbuches von einem Initiator mit Aufgabenstellungen
 - Halten Sie alle Ideen zu dem vorgegebenen Problem fest!
 - Definieren Sie das Problem genauer!
 - Notieren Sie alle Ihnen bekannten Lösungsansätze!
 - Eintragung von Ideen, Gedanken und Vorschläge
 - Am Ende der Durchführungsphase erarbeitet jeder einen Extrakt
 - Erstellung einer Zusammenfassung vom Initiators
 - In anschließender Arbeitssitzung diskutieren

2.1. Kreativitätstechniken (III)

- Methode 635
 - Vereinigung von Brainstorming und Brainwriting
 - Ideen werden schriftlich abgegeben
 - unter Einbezug von Kommunikation
 - der Einzelne baut auf Ideenvorschläge des Vorgängers auf
 - Zahlenangabe 635 bedeutet
 - 6 Teilnehmer
 - 3 Ideen
 - 5- mal wird das Ideenformular weitergegeben
 - Jeder Teilnehmer erhält Leerformular
 - Eintragung der ersten 3 Ideen zum vorgestellten Problem
 - Weiterreichung der Blätter nach festgelegter Reihenfolge
 - Aufbauend auf eingetragene Einfälle des Vorgängers 3 neue Ideen eintragen (weniger auch möglich)
 - Tausch 5mal, bis alle Blätter voll sind

2.1. Kreativitätstechniken (IV)

- Utopiespiel
 - Möglichkeit ,eines in die Sackgasse geratenen Brainstorming, neuen kreativen Freiraum zu geben
 - Bestehende Realitätsbasis verlassen
 - Gedankenspiel in Zukunft
 - -> sind dem normalen Realitätsbewusstsein verschlossen
 - Typische Fragestellungen
 - Wie sieht das Büro im Jahr 2050 aus?
 - Am anregendsten, wenn Teilnehmerzahl maximal 4 und je ein Moderator
 - Jede Gruppe hat 20- 30 Minuten Zeit
 - Nach anschließender Präsentation der einzelnen Zukunftsmodelle -> Bewertung durch Teilnehmer
 - Erbringung von unkonventionellen Denkanregungen, die zu horizonterweiterten Problemlösungsprozess führen kann

2.1. Kreativitätstechniken (V)

- Bisoziationsmethode
 - Ideenfindung durch Wahl eines neuen „Bezugsystems“
 - Folgende Schritte durchlaufen
 - Durchsprechen des Problemfeldes
 - Sammeln aktueller Schlagworte
 - Bilden eines neuen Bezugssystems
 - Sammeln zugehöriger Begriffe
 - Verknüpfen der Begriffe mit dem Problemfeld
 - Ableiten von Lösungsideen
 - Durch Verfremdung eines Problems den Denkprozess auf völlig neue Ideen lenken

2.1. Kreativitätstechniken (VI)

- Synektische Methode
 - Mehrfache Verfremdung des gestellten Problems
 - -> Anregung der Ideenfindung
 - 3 Phasen
 - Phase1 Vertrautmachen des Fremden
 - Phase2 Verfremden des Vertrauten
 - Phase3 Verfremdetes und Vertrautes kombinieren
 - Ähnliche Regeln wie bei Brainstorming- Sitzung
 - Teilnehmerzahl zw. 2 und 6
 - Moderation durch Fachmann
 - Unterschiede bezüglich Ausbildung und Position
 - Kenntnisse und Erfahrung verschieden
 - Dauer zw. einigen Stunden und 2 Tagen

2.2. Istanalysetechniken (I)

- Interview
 - Transparentes Darstellen eines Istzustandes
 - Wichtig, das Interview gut vorzubereiten
- Fragebogen
 - Schriftliches Interview mit geringem Aufwand
 - Folgende Regeln
 - Die Ausfüllzeit sollte nicht länger als ½ Stunden dauern
 - Die Fragen sind kurz und verständlich zu halten
 - Die Fragenkomplexe sind in Themengruppen anzuordnen
 - Das Untersuchungsfeld muss die befragten ansprechen
 - In einem Begleitschreiben müssen Aufgabe und Ziel der Fragebogenaktion überzeugend dargestellt werden
 - Vor eigentlicher Durchführung, fertigen Fragebogen testen

2.2. Istanalysetechniken (II)

- Dauerbeobachtung
 - Selbst durchgeführte Dauerbeobachtung
 - Untersuchungsfeld muss räumlich und funktional überschaubar sein
 - Für einen gewissen Zeitraum ständige Beobachtung z.B. eines Arbeitsplatzes
 - -> eindeutige und vollständige Analyse des Istzustandes erreichbar
 - Wichtig, dass alle Ablaufvorgänge, Vorkommnisse und Einflussfaktoren der Arbeitsprozesse schriftlich festgehalten werden
 - Beobachtung so lange, bis eine Konstanz der Arbeitsabläufe festzustellen ist

2.2. Istanalysetechniken (III)

- Selbstaufschreibung
 - Wenn immer wiederkehrende Vorgänge, über einen definierten Zeitraum, die „Gleichheit“ der Vorgänge statistisch ermittelt werden soll
 - ein geeignetes Ausfüllformular muss zur Verfügung stehen
 - möglichst in Form einer Checkliste
 - Betroffene müssen genau in die Vorgehensweise eingewiesen und motiviert sein

2.2. Istanalysetechniken (IV)

- Multimomentaufnahme
 - Stichprobenverfahren
 - Aus Vielzahl von Momentaufnahmen bestehend
 - Statistisch gesicherte Mengen- und Zeitangaben ableitbar
 - Grundprinzip: „ausgewählte Beobachtungsstationen in einer Arbeitsprozesskette unterschiedlicher Zeitpunkte in stets derselben Reihenfolge hinsichtlich der Anzahl bestimmter Tätigkeiten oder Zustände abfragen“
 - In Aufnahmeliste festhalten
 - Tätigkeits- bzw. Zustandsanzahlen anschließend arithmetisch ermitteln
 - statistische Fehler abhängig von der Gesamtzahl der Beobachtungen/ Rundgänge

2.3. Problemlösungstechniken (I)

- Morphologische Analyse
 - Ziel ist das systematische finden aller in Frage kommenden Lösungsvarianten
 - Gesamtlösungsfeld in einem „Morphologischen Kasten“ dargestellt
 - Analyse in 5 Schritten
 - Definieren des Problems
 - Festlegen der Parameter des Problems
 - Bestimmen der Ausprägung der Problemparameter
 - Aufstellen des Morphologischen Kastens
 - Auswählen der Lösung

2.3. Problemlösungstechniken (II)

- Bionik
 - Systematisch ähnliche bzw. vergleichbare Probleme sowie deren Lösung in der Natur aufzeigen
 - Durch Analogieschlüsse versuchen natürliche Problemlösungen auf technische zu übertragen
 - Typische Bionik- Lösungsanalogien
 - Aufbau eines Strohhalms -> Hochhaus- Konstruktion
 - Körperbau des Vogels -> Flugzeugbau
 - Menschliches Gedächtnis -> Computer- Speichertechnik
 - Sinnesorgane des Lebewesen -> Technische Sensoren
 - Soziale Verhaltensweisen -> Organisationsstrukturen
 - Unmittelbare Übertragung ist meist nicht gegeben

2.3. Problemlösungstechniken (III)

- Pro- und Kontra- Spiel
 - Bei Vorlage mehrerer Lösungsalternativen
 - 2 Vertreter aus Lösungsteam
 - Erste Runde 10 Minuten tragen beide Pro- und Kontra-Argumente vor
 - Festhalten vom Protokollanten
 - Zweite Runde Tauschen der Rollen der Vertreter
 - Pro- und Kontra- Argumentation für jede Lösungsalternative einzeln
 - Abschließend protokollierte Argumente diskutieren
 - -> letztendliche Lösungswahl

2.3. Problemlösungstechniken (IV)

- Delphi- Methode
 - Ausgewählte Gruppe von Fachleuten
 - -> diesen das Problem vorstellen und erläutern
 - -> Erarbeiten (voneinander getrennt) von Lösungen
 - Anonyme Verteilung der Lösungen
 - Beurteilung und Kritisierung der Vorschläge der anderen und ggf. eigene Überarbeiten
 - Wiederholung möglich

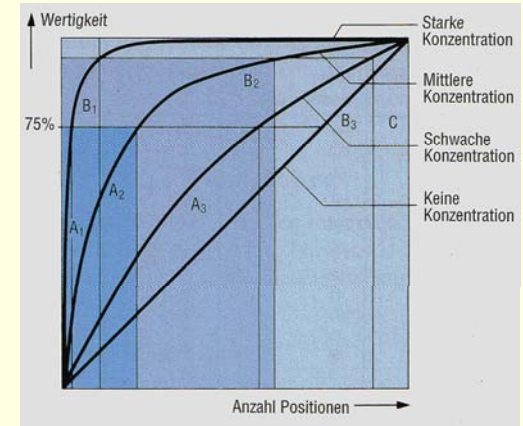
2.4. Entscheidungstechniken (I)

- ABC- Analyse (I)
 - Voraussetzung ist ein Bewertungskriterium als Maß der Wertigkeit
 - Bewertungskriterien können mehrere Einzelkriterien sein
 - Anzahl Anwender, Entwicklungskosten, Stückzahlen etc.
 - Nach Bestimmung der Wertigkeit -> Rangfolgen festlegen
 - Danach einzelne Wertigkeiten akkumulieren
 - Übertragung in Koordinationssystem
 - Ordnen der Alternativen gemäß der Rangfolge auf x- Achse
 - vertikal die akkumulierten Werte

2.4. Entscheidungstechniken (II)

■ ABC- Analyse (II)

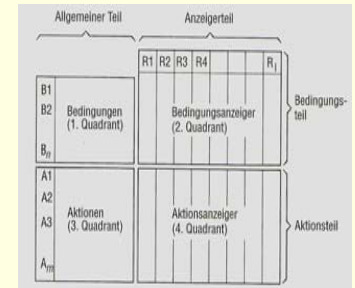
- Endpunkte zu Linienzug verbunden,
- in 3 Bereiche unterteilen
 - A- Bereich = 75% = wichtig
 - B- Bereich = 75- 90% = weniger wichtig
 - C- Bereich = restl. % = unwichtig



- Je Konzentration unterschiedliche Verläufe der ABC- Kurven
 - Extrem steiler Kurvenanstieg = starke Konzentration = dominante Alternative

2.4. Entscheidungstechniken (III)

- Entscheidungstabelle (ET)
 - Tabellarische Beschreibung für formalisierbare Entscheidungsprozesse
 - Aufbau = 4 Quadranten
 - Spalten = Entscheidungsregeln
 - Bedingungs- und Aktionszeiger definieren die Regeln
 - Bedingungsanzeiger = „J“, „N“, „-“
 - Aktionszeiger = „X“
 - Entscheidungsregeln zu lesen: „Wenn Bedingung x und Bedingung y usw. zutrifft, dann muss Aktion a und Aktion b usw. erfolgen“
 - Einzelne Bedingungen durch logisches UND verknüpft
 - Einzelne Regeln durch logisches ODER verknüpft



2.4. Entscheidungstechniken (IV)

Arten von ET

		R1	R2	R3	R4
B1	Angestellte >100	J	J	N	N
B2	Mehrere Standorte	J	N	J	N
A1	10 Telefonanschlüsse				×
A2	20 Telefonanschlüsse			×	
A3	30 Telefonanschlüsse	×	×		
A4	10% Anrufbeantworter			×	
A5	20% Anrufbeantworter	×	×		

Einfache (begrenzte) ET

		R1	R2	R3
B1	Angestellte >100	J	N	N
B2	Mehrere Standorte	-	J	N
A1	10 Telefonanschlüsse			×
A2	20 Telefonanschlüsse		×	
A3	30 Telefonanschlüsse	×		
A4	10% Anrufbeantworter		×	
A5	20% Anrufbeantworter	×		

Komplexe (begrenzte) ET

		R1	R2	R3	R4
B1	Anzahl Angestellte	>100	>100	<100	<100
B2	Anzahl Standorte	>1	=1	>1	=1
A1	Telefonanschlüsse	30	30	20	10
A2	Anrufbeantworter	20%	20%	10%	0%

Erweiterte ET

		R1	R2	R3
B1	Anzahl Angestellte	>100	<100	<100
B2	Anzahl Standorte	-	J	N
A1	Telefonanschlüsse	30	20	10
A2	Anrufbeantworter	20%	10%	0%

Gemischte ET

- Eindeutig = eine einzelne Regel
- Mehrdeutig = mehrere Regeln
- Offen = letzte Aktion immer Ansprung auf andere ET
- Geschlossen = letzte Aktion Rücksprung auf aufrufende ET

2.4. Entscheidungstechniken (V)

- Erstellen einer ET
 - Induktive Vorgehensweise
 - Deduktive Vorgehensweise
 - Bei Beiden genaue Prüfung auf Redundanz-, Widerspruchsfreiheit und Vollständigkeit
 - ET nicht mehr als 15 Bedingungen, 20 Aktionen bzw. Regeln
 - Betrachtendes Entscheidungsfeld in abgegrenzte Problemkomplexe unterteilen
 - Splitten der Gesamttabelle

2.4. Entscheidungstechniken (VI)

- Entscheidungsmatrix
 - Systematische Auswahl mehrerer Alternativen
 - Auf vertikaler Achse = Aufzählung der Entscheidungskriterien
 - Auf horizontaler Achse = zur Entscheidung anstehende Alternativen
 - Zu Beginn, relevante Entscheidungskriterien ausarbeiten und gewichten (linear, gegenseitig)
 - Von mehreren ,voneinander unabhängigen, Personen
 - Bewertung jeder Alternative hinsichtlich der Erfüllung
 - -> Grad der Erfüllung nach Werteskala festlegen
 - Multiplikation von Erfüllungsgrad und Gewicht -> Gesamtwert = Nutzwert

2.4. Entscheidungstechniken (VII)

■ Entscheidungsbaum (Präferenzmatrix)

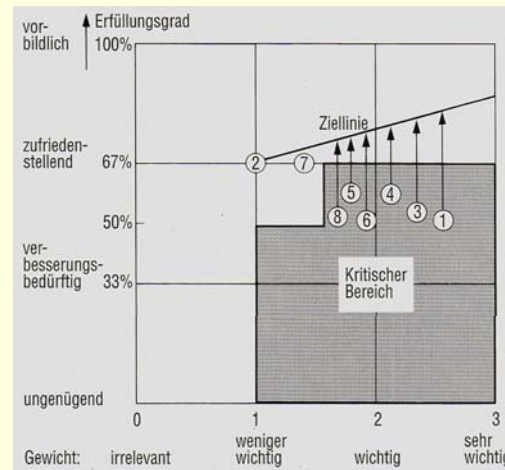


- Hier Bsp. „Verbesserung des PM in einem Bereich“
- Mögliche Alternativen werden der Reihe nach aufgeführt
- Gegenseitig ,hinsichtlich ihrer wechselseitigen Präferenz, abgewogen
- Markiertes Feld -> Alternative f wird b vorgezogen
- Alternative e hat höchste Präferenz auf Grund der meisten Vorkommnisse
- Ausfüllen von mehreren Entscheidern
- Mitteilung über alle Einzelbewertungen -> endgültige Alternativenauswahl

2.4. Entscheidungstechniken (VIII)

■ Portfolio- Methode

Toolunterstützung für:	Erfüllungsgrad/Gewicht
① Planen und Steuern	49% / 2,5
② Verwalten	65% / 1,0
③ Fachliches Entwerfen	51% / 2,3
④ DV-technisches Entwerfen	57% / 2,1
⑤ Implementieren	57% / 1,8
⑥ Testen	49% / 1,9
⑦ Einführen	67% / 1,4
⑧ Optimieren	51% / 1,7



- In Innovationsplanung
- Einfache Matrixanordnung
- Zu betrachtende Problemfelder in Abhängigkeit von 2 relevanten Beurteilungskriterien darstellen
- Hier im Bsp. „Toolunterstützung“

2.5. Kommunikationstechniken (I)

- Diskussionstechniken
 - Moderator: Diskussion führen, Hinlenken auf Ziel, etc.
 - Sprechdauer: nicht länger als bestimmte Zeit
 - Pausen: spätestens nach 2 Stunden
 - Visualisierung: auf Flipcharts, Wandtafeln etc. laufend festhalten
 - Sitzordnung: alle Teilnehmer im Gesichtsfeld
 - Protokoll: Besprechungsergebnisse schriftl. fixieren
 - In großen Runden Plenum und Kleingruppen
 - Plenum = einleitende und zusammenfassende Diskussion
 - Kleingruppen = planende Diskussionsabschnitte
 - Festgefahrene Diskussion durch Transparenzfragen auflockern
 - Transparentfragen = Erwartungsabfragen, Problemfragen, Tätigkeitsabfragen, Stimmungsabfrage, Bewertungsabfrage, Erfüllungsabfrage

2.5. Kommunikationstechniken (II)

- Präsentationstechniken
 - Flipchart- Ständer
 - Graphische Darstellung
 - Visualisierung eines spontanen Diskussionsbeitrages
 - Keine Möglichkeit der Kopie
 - Overhead- Projektor
 - Ähnlich Flipchart
 - Kopie möglich
 - Wandtafel
 - Mit Kreide bzw. Filzstiften
 - Keine Möglichkeit der Kopie
 - Bildschirmgerät, Notebook
 - Am besten DV- bzw. PC- Verfahren
 - Möglich mehrerer Medien zu nutzen

2.5. Kommunikationstechniken (III)

- Bewertungstechniken
 - Punkteverfahren
 - 3- 5 Punkte pro Teilnehmer
 - Verteilung auf zu bewertende Kriterien
 - Schiedsrichterverfahren
 - Pro Teilnehmer sechs Bewertungskriterien
 - -> Zahlen zw. 0 (unwichtig) bis 5 (sehr wichtig)
 - Summe aller Einzelbewertungen -> Gesamtbewertung
 - Auswahlverfahren
 - Mischung aus 1 und 2
 - Individuelle Reihenfolge der Kriterien abgeben
 - -> mittels Ziffern, Punkten oder Bewertungskarten-> Priorisierung
 - Beurteilungsverfahren
 - Plus/Minus- Beurteilung
 - ++, +, 0, -, --
 - Präferenzmatrix
 - ☺

2.6. Zeitplanungstechniken (I)

- Persönliche Zeitplanung
 - Planen der einzelnen Arbeitstagen
 - Vollständiges Vorplanen eines Arbeitstages
 - Termine, Aktivitäten, Vormerkungen einplanen
 - Termine aus Terminkalender übernehmen
 - Mit Tagesaktuellen (Abwesenheit) Terminen erweitern
 - Alle anstehenden Aktivitäten (Telefonate) aufschreiben
 - Durchzuführenden Aktivitäten mit Prioritäten versehen
 - Planen im lfd. Jahr
 - Ähnlich Tagesplanung (Termine, Aktivitäten, Vormerkungen)
 - Planen auf nächsten Wochen, Monaten -> lfd. Jahr
 - Termine nach Absprache in Jahresübersicht eintragen
 - Planen allg. Themen
 - Zeitraumbezogene bzw. zeitunabhängige Planungen (Urlaubsplanung)

2.6. Zeitplanungstechniken (II)

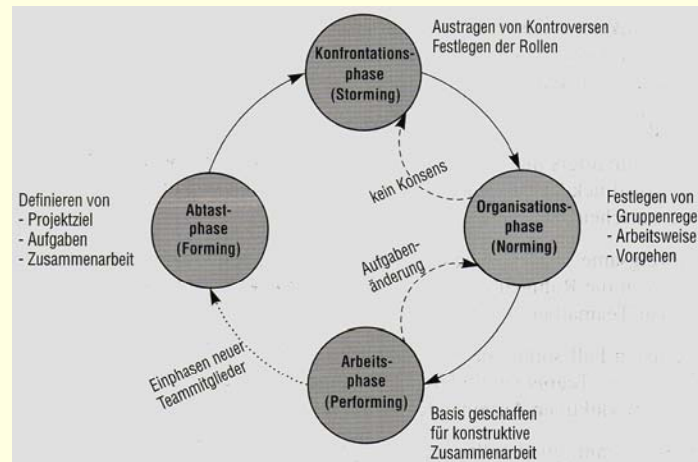
- Rationelle Zeitplanung
 - Mit Hilfe von Zeitplanungssysteme in Form von Zeitplanungskalendern
 - Hier enthalten Standardformulare, Register, Telefon- und Faxnummern
 - Bsp. für Formulare: Tagesübersicht, Urlaubsplan etc.
 - Neutrale Leerdokumente
 - Listen für allgemeine Notizen, Berichte etc.
 - In Ringbinder zusammengefasst
 - Am Ende des Jahres gute Archivierung
 - PC- Programme
 - Nachteil, Bindung an PC

3. Arbeiten im Team (I)

- Mitarbeiter finden einmalig zusammen
 - Mit unterschiedlichen Wissen, Erfahrungen, Sichtweisen
- Kennen sich wenig oder gar nicht
- Jedes Mitglied hat spezielle Stärken und seine eigenen Ideen
- Vorzüge:
 - Breite Wissensbasis (Know- how- Vorteil)
 - Nutzung von Synergien
 - Gesicherter Informationsfluss
 - Stärkere Leistungsbereitschaft (Motivation)
 - Bessere Durchsetzungsfähigkeit
 - Tragfähige Entscheidungen
- Voraussetzung = Schaffen einer gemeinsamen Beziehungswelt

3. Arbeiten im Team (II)

- Zusammenwachsen des Teams:
 - Abtastphase (Forming)
 - Konfrontationsphase (Storming)
 - Organisationsphase (Norming)
 - Arbeitsphase (Performing)



3. Arbeiten im Team (III)

- 8 Grundregeln der konstruktiven Teamarbeit:
 - 1. Anerkennung geben!
 - 2. Beiträge fordern!
 - 3. Gemeinsam handeln!
 - 4. Eigene Meinung offen äußern!
 - 5. Ziel im Auge behalten!
 - 6. Konflikte ausdiskutieren!
 - 7. Aufmerksam zuhören!
 - 8. Kritik akzeptieren!

3. Arbeiten im Team (IV)

- Es empfiehlt sich ein Teamsprecher
- Teams können virtuell gebildet werden
 - Über E- Mail im Internet
 - Telefonkonferenzen mit Videowiedergabe

ENDE