

PROJEKTMANAGEMENT VON A BIS Z

Systemarchitektur, Planung und Steuerung komplexer Vorhaben

FACHWISSEN FÜR FACHINFORMATIKER (FIAE / FISI)

SYSTEMGRENZEN: WAS IST EIN PROJEKT?

Systemanforderungen (Kernmerkmale)

Ein **Vorhaben** ist ein Projekt, wenn es durch Einmaligkeit gekennzeichnet ist und nicht innerhalb der normalen Linienorganisation gelöst werden kann.



Klar definierte, messbare Ziele & definierter Start-/Endtermin



Begrenzte Ressourcen (Mitarbeiter, Budget, Kapazitäten)



Interdisziplinäre Zusammenarbeit & komplexe Anforderungen



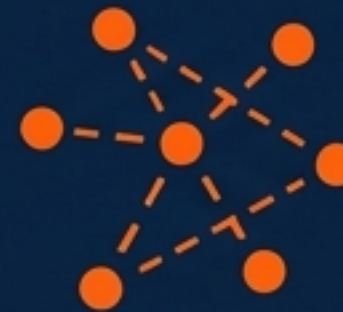
Beinhaltet Innovation und ein inhärentes Risiko



Abgrenzung (Was ein Projekt NICHT ist)



Linienarbeit: Regelhafte Erledigung bekannter, wiederkehrender Aufgaben.



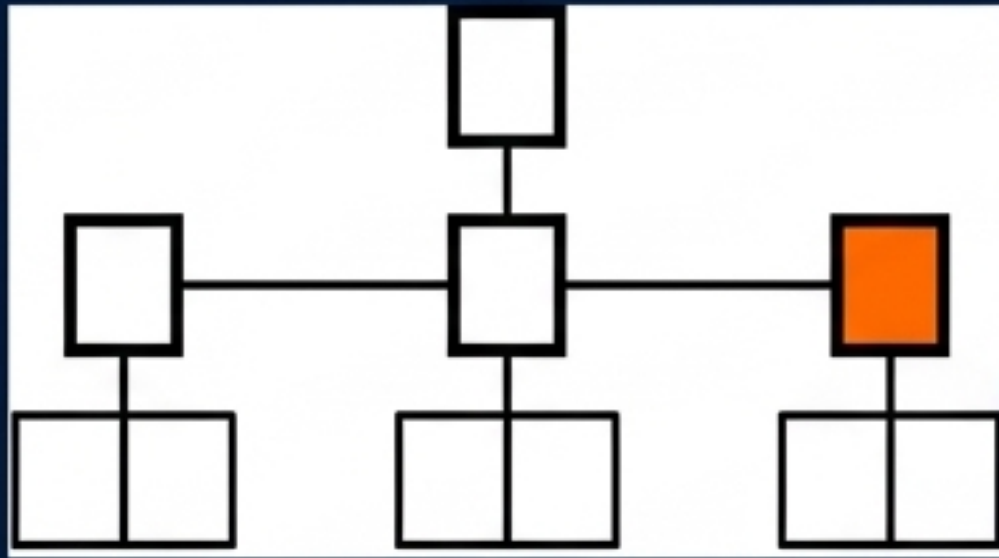
Arbeitsgemeinschaften (AG): Dauerhafte/ad-hoc Beratung ohne eigenes Budget oder Entscheidungskompetenz.



Teamarbeit: Hierarchiearme gemeinsame Bearbeitung, oft ohne verbindliche PM-Methodik.

SYSTEMARCHITEKTUR: ORGANISATIONSMODELLE IM VERGLEICH

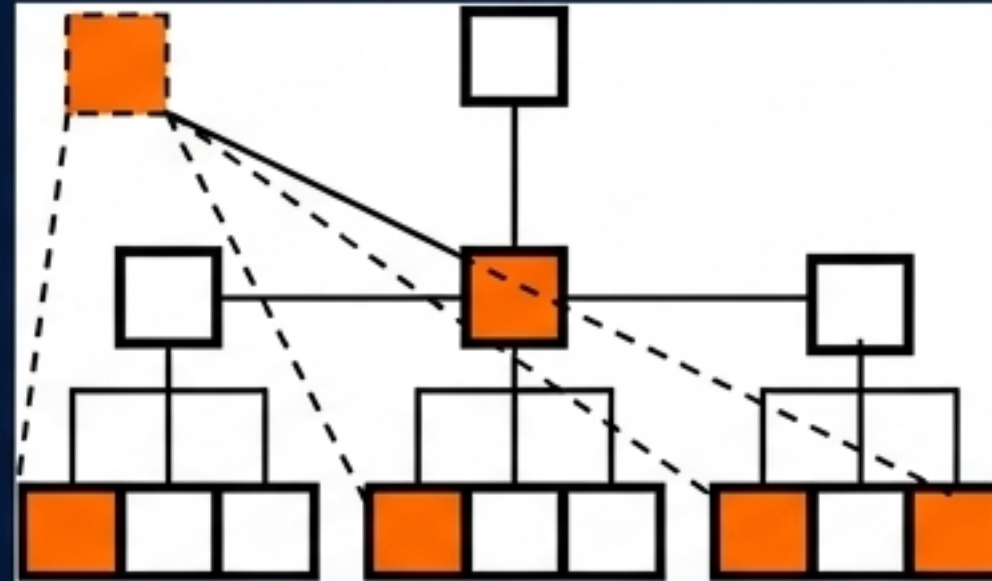
1. PM durch Koordination (Stabs-PM)



Struktur: Arbeit in der Linie; PL koordiniert nur.

- + Keine Doppelunterstellung, niedrige Zusatzkosten.
- PL hat keine Weisungsbefugnis; Projektverantwortung unklar.

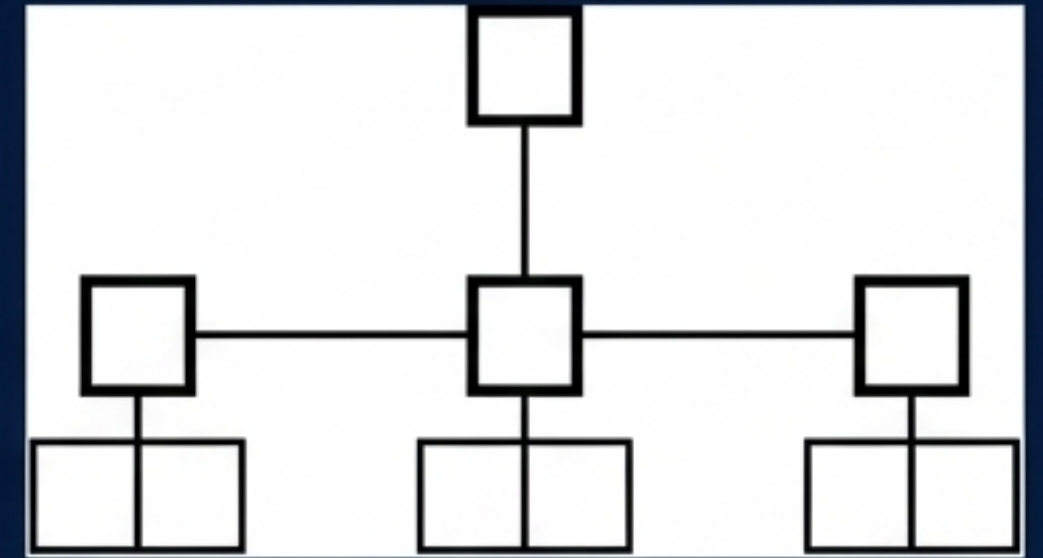
2. Matrix-Projektorganisation



Struktur: Projektstruktur überlagert die Linie. PL bestimmt "Was/Wann", Linie bestimmt "Wer/Wie".

- + Flexibler Personaleinsatz; PL trägt Gesamtverantwortung.
- Hohes Konfliktpotenzial zwischen Projekt- und Linienleitung.

3. Autonomes Projektmanagement



Struktur: Eigene, herausgelöste Einheit mit eigenem Budget.

- + Voller Fokus auf Ziele; direkte Weisungsbefugnis.
- Teuer; schwierige Wiedereingliederung nach Projektende.

PROJEKTORGANISATION: STEUERUNGS- UND LEITUNGSEBENE

Auftraggeber

Lenkungsausschuss

Projektleitung

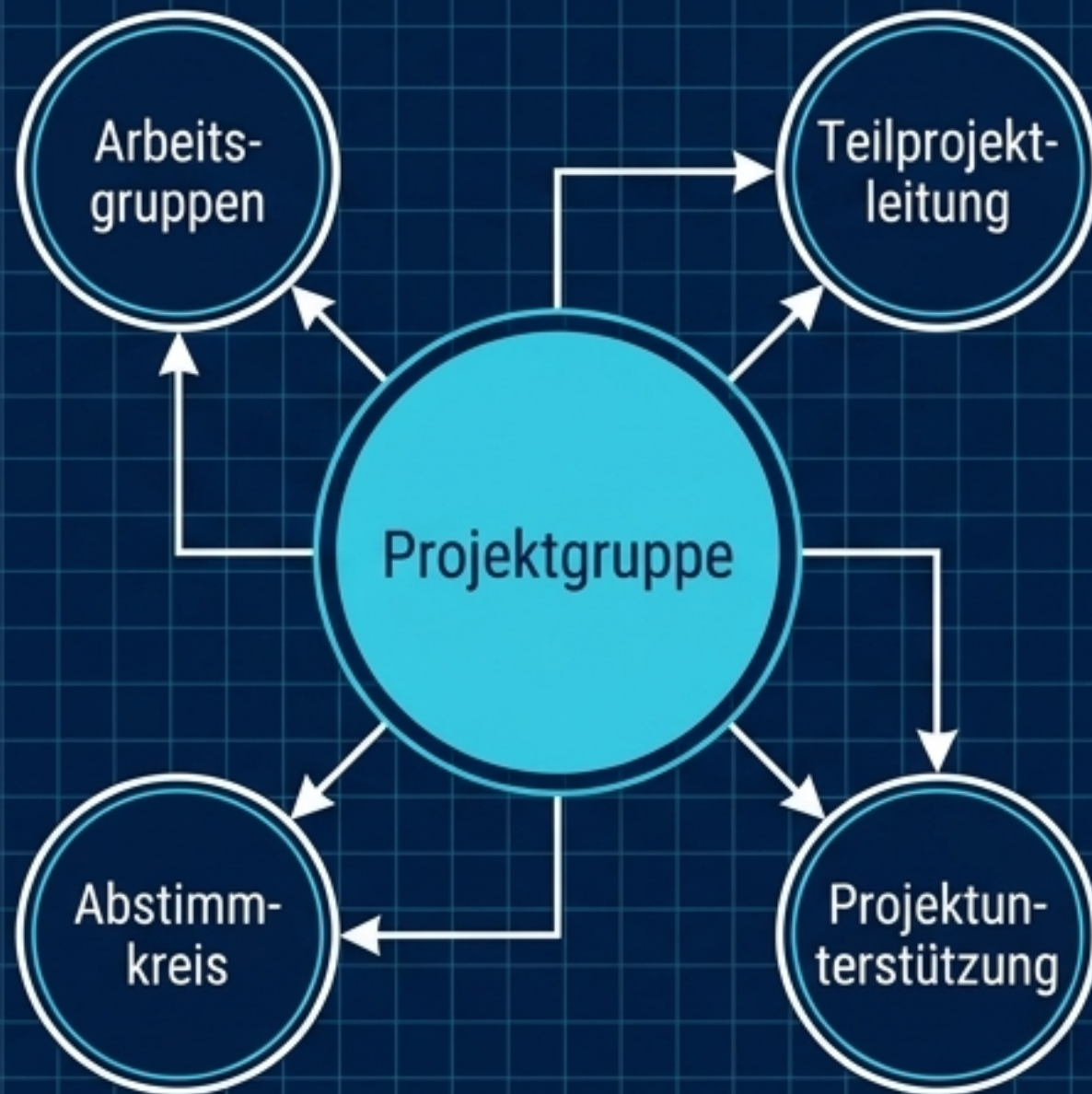
Der Lenkungsausschuss

- Besetzt mit Entscheidern aus Geschäftsleitung und Linie.
- **Kompakt** (max. 5–7 Personen). Hier sitzen Entscheidungsebenen, nicht alle beteiligten Instanzen!
- **Aufgaben:** Definiert Ziele, überwacht Verlauf, kontrolliert und verabschiedet Ergebnisse.
- **Risiko:** Darf nicht zum reinen "Abnickgremium" werden.

Die Projektleitung

- Trägt Verantwortung für Zeit, Kosten und Leistung.
- Benötigt zwingend Kompetenzen über Budget und Personal.
- Fungiert als zentrales Bindeglied zwischen Projektgruppe und Lenkungsausschuss.

PROJEKTORGANISATION: UMSETZUNG UND BERATUNG



Projektgruppe / Kernteam

Interdisziplinär, besteht über die gesamte Projektdauer (4–6 Personen).
Direkte Durchführung und Kontrolle.

Teilprojektleitung & Arbeitsgruppen

Gebildet für fachliche Einzelthemen (max. 8 Personen).
Teilprojektleiter verantworten Teilergebnisse, unterteilen Arbeitspakete und erstatten Bericht.

Der Abstimmkreis

Sichert Akzeptanz (Vorgesetzte, Endkunden, Personalrat).
Hat Beratungs- und Informationsrecht.
Achtung: Darf nicht zum heimlichen Entscheidungsgremium werden!

Projektunterstützung

Sicherung von Dokumentation und Informationsfluss (Sekretariate, EDV-Operateure) bei großen Projekten.

DER PROJEKTLLEBENSZYKLUS (TEIL 1: PLANUNG)



DER PROJEKTLLEBENSZYKLUS (TEIL 2: UMSETZUNG & ABSCHLUSS)



4. Feinplanung
Aufgaben: Detaillierte Aktivitätenliste, Terminplan, vollständiges Pflichtenheft, revidierter Ressourcenplan.
Meilenstein: Projektentscheidung

5. Einführung
Aufgaben: Endgültige Organisation festlegen, Budget-/Ressourcenfreigabe, Einrichtung des Projektbüros.
Meilenstein: Kick-Off

6. Realisierung
Aufgaben: Umsetzung der Arbeitspakete, Soll-Ist-Vergleich, Änderungs- und Erfassungswesen (Controlling).
Meilenstein: Fertigstellung

7. Abschluss
Aufgaben: Dokumentationsübergabe, Abrechnung, Erfolgsbericht.
Meilenstein: Auflösung der Ressourcen

INSTRUMENTE: ZIELPLANUNG & PROJEKTSTRUKTURPLAN

Zielplanung

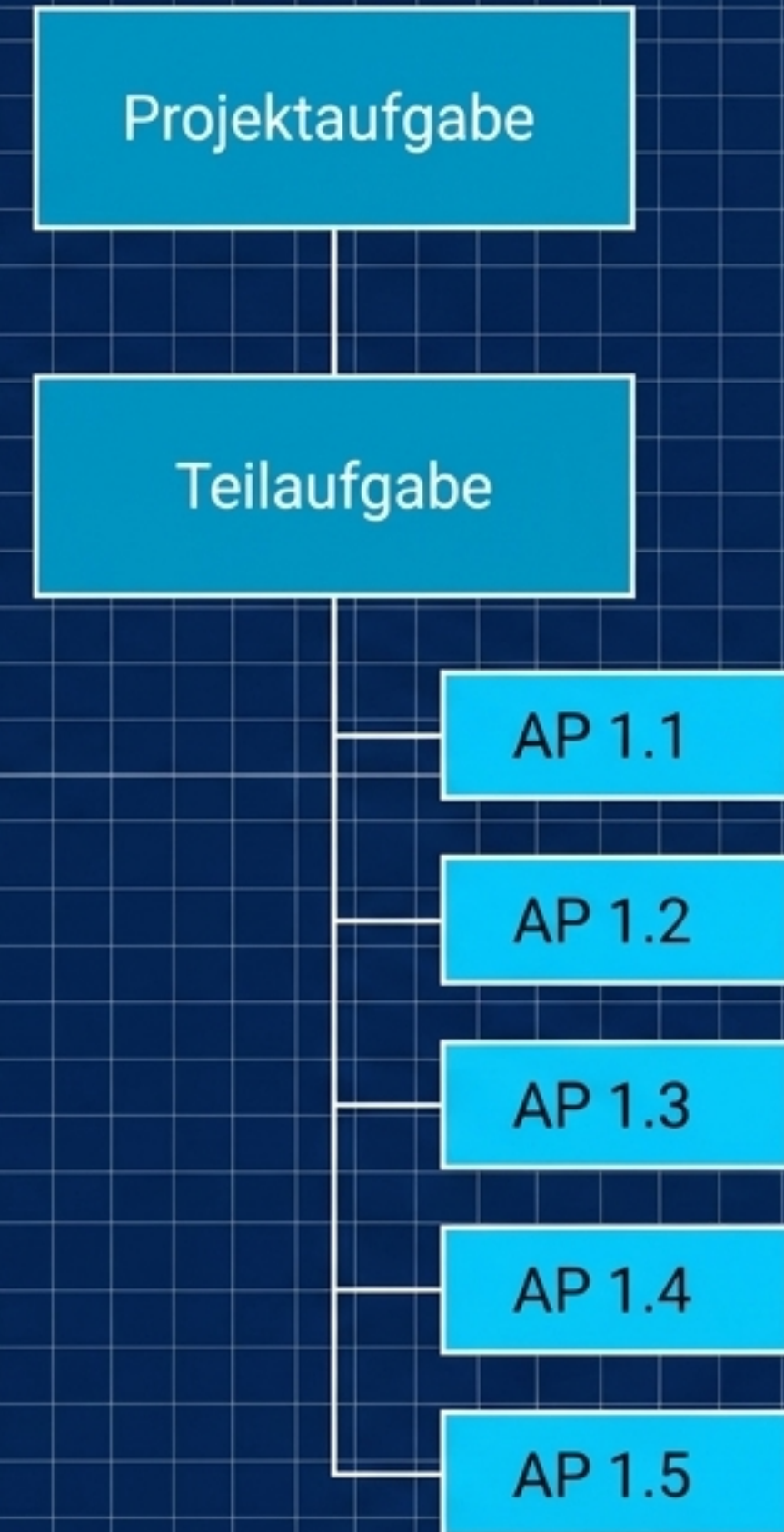
- Ziele müssen positiv, konkret, überprüfbar, durch eigenes Handeln erreichbar und zeitlich geklärt sein.
- Beispiel: Statt "Kundenorientierung stärken" (Richtung) → "Bearbeitungszeit zwischen Antrag und Bescheid auf 48 Std. reduzieren" (Konkretes Ziel).

Projektstrukturplan (PSP)

- Das Hauptinstrument zur Detaillierung der Ziele aus planerischer Sicht. Gliedert Ziele in Teilaufgaben.

Arbeitspakete (AP)

- Die kleinste, in sich geschlossene Einheit im PSP mit minimalen Schnittstellen zu anderen Paketen.
- Spezifikationen: Ein AP umfasst idealerweise 15 bis 150 Personentage. Eine Arbeitsgruppe sollte maximal 30 APs bearbeiten.



INSTRUMENTE: BALKENDIAGRAMM & MEILENSTEINE



Gantt-Balkendiagramm

- Visualisiert die zeitliche Abfolge der Arbeitspakete.
- Der ursprüngliche Plan (Basisplan) wird permanent dem tatsächlichen Verlauf (IST-Plan) gegenübergestellt.
- Verzögerungen werden sofort grafisch sichtbar.

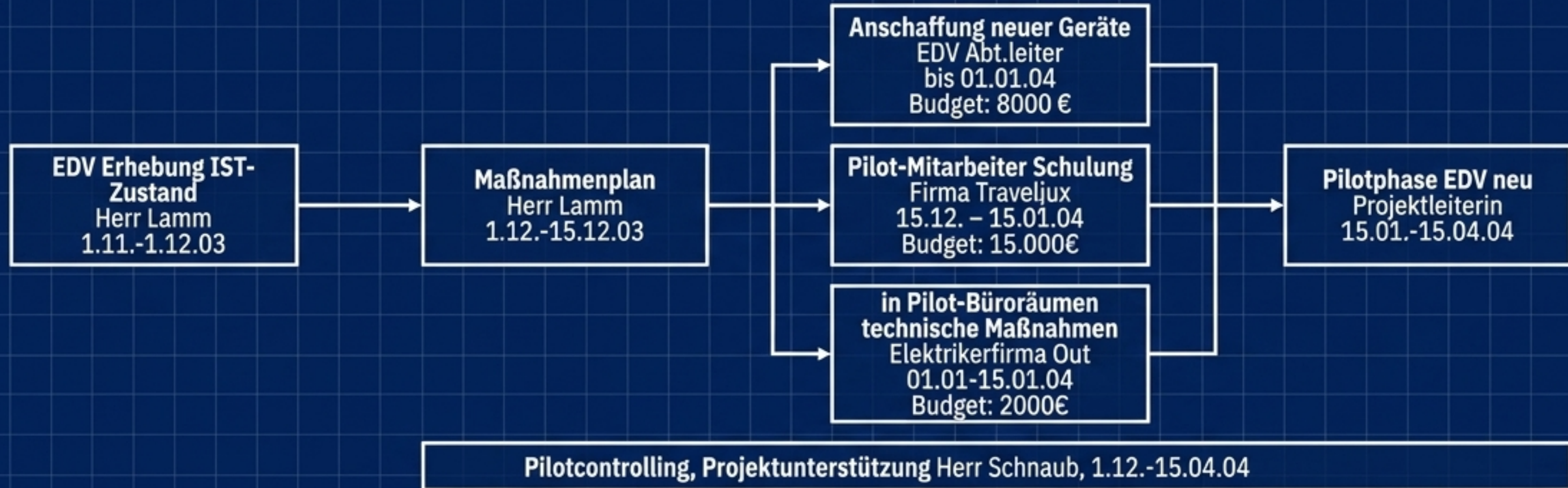
Meilensteine

- Definierte Zwischenergebnisse und Informationszäsuren innerhalb des Terminplans.

Meilenstein-Trendanalyse

- Überprüft, ob geplante Termine haltbar sind.
- Steigert das Terminbewusstsein der Mitarbeiter und ist zwingend an das Berichtswesen gekoppelt.

ABLAUFPLANUNG: DIE NETZPLANTECHNIK



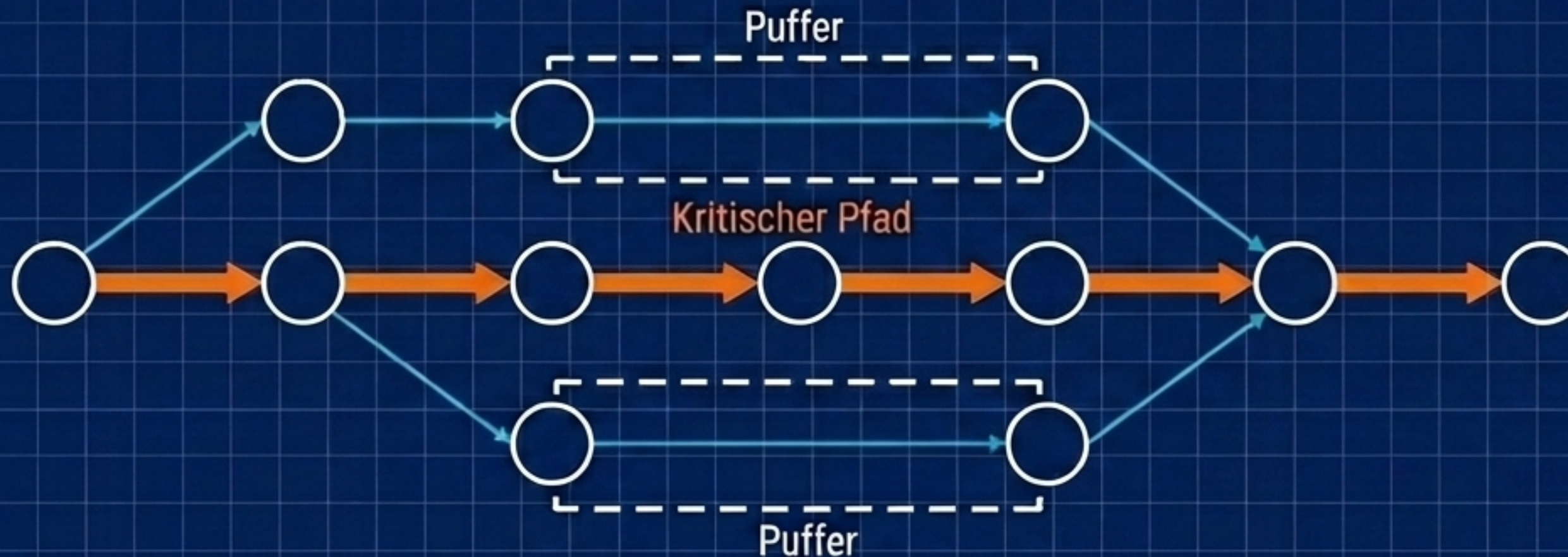
Funktion

- Visualisiert komplexe Abhängigkeiten und das zeitliche Nach- und Nebeneinander von Teilaufgaben inkl. Verantwortlichkeiten und Budget.

Praxis-Beispiel: EDV-Einführung

- Linear: Erhebung IST-Zustand → Maßnahmenplan.
- Parallel: Anschaffung, Schulung & technische Maßnahmen laufen gleichzeitig.
- Abhängigkeit: Pilotphase EDV neu kann erst starten, wenn Geräte da sind UND Schulung abgeschlossen ist.
- Vorteil: Risiken in der Ablauflogik werden vorab sichtbar.

STEUERUNG: PUFFER, KRITISCHER PFAD & RISIKEN



Pufferzeiten & Terminierung

- Vorwärts-/Rückwärtsterminierung: Ermittlung von frühestmöglichem und spätestmöglichem Start-/Endterminen.
- **Puffer:** Die zeitliche Differenz dazwischen. Verzögerungen hier gefährden den Projektendtermin nicht.

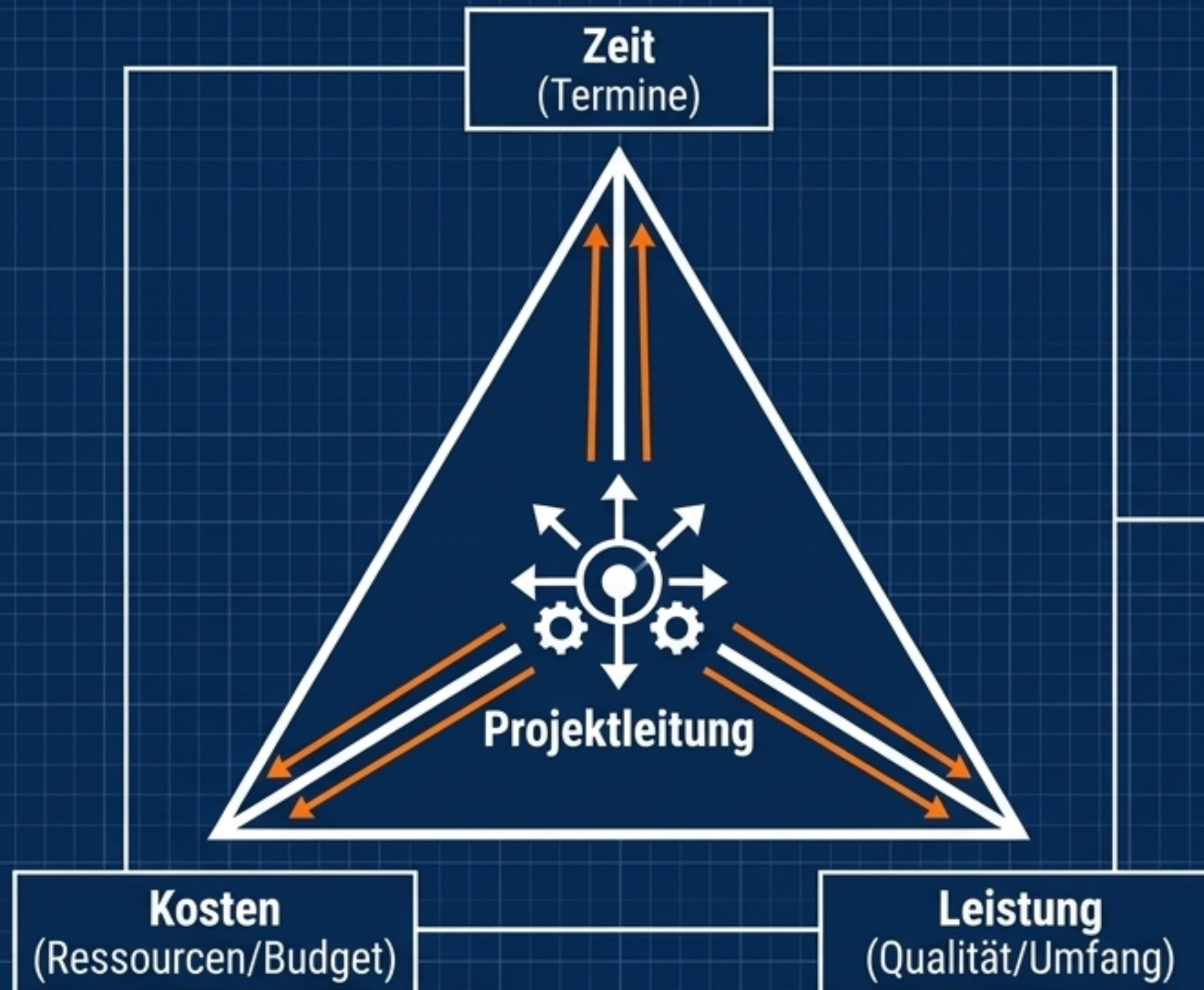
Der Kritische Pfad

- Der längste Weg durch den Netzplan ohne Pufferzeit.
- **Achtung:** Jede Verzögerung auf diesem Pfad verlängert unweigerlich das gesamte Projekt.

Risikoanalyse

- Ermittelt vorab: Welche Risiken treten auf? Wie gravierend sind sie? Woran erkennt man sie? Was sind die Ursachen?
- Beispiel: Zeitliche Engpässe, wenn Meilensteine in klassische Urlaubszeiten fallen.

DAS DRAMADREIECK DER PROJEKTSTEUERUNG



Das Spannungsfeld

- Die Projektleitung agiert permanent im Konflikt zwischen einem festen Endtermin, begrenzten Ressourcen und dem erwarteten Leistungsumfang.
- Veränderungen an einem Pol (z. B. weniger Zeit) erfordern zwingend Anpassungen an den anderen.

Vorbeugende Lösungsstrategien

- **Unsichtbare Puffer:** Zeit- und Kostenreserven diskret in die Basisplanung einkalkulieren.
- **Modularität:** "Nice-to-have"-Teilprojekte definieren, die bei Ressourcenknappheit gestrichen werden können.
- **Transparenz:** Abstriche als bewusste Entscheidung durch den Lenkungsausschuss herbeiführen.

ERFOLGSFAKTOREN: TEAM & KOMMUNIKATION



DIAGNOSE: FALLSTRICKE & LEITSÄTZE FÜR GUTES PM

Typische Fallstricke & Fehler

- Keine klare Verantwortlichkeit in der Geschäftsführung / kein Lenkungsausschuss.
- Projektleitung erhält zu wenig weisungsbefugte Rechte.
- Unterentwickeltes Kostenbewusstsein (kein vorab definiertes Projektbudget).
- Es findet keine offizielle Evaluation oder Projektkontrolle statt.

Leitsätze für gutes Projektmanagement

- **Agieren statt Reagieren:** Probleme durch systematisches Controlling vorab antizipieren.
- **Fließende Planung:** Nahe Arbeitsschritte werden detailliert geplant, ferne Schritte nur grob.
- **Klare Trennung:** Projektarbeit wird strikt von der Alltagsarbeit (Linie) abgegrenzt.
- **Transparenz:** Regelmäßige Transparenz über Verlauf und Ergebnisse ist absolute Pflicht.