



# Kaufvertrag (Basics)

## Prüfungswissen

- Ware gegen Geld; Pflichten: liefern & zahlen
- Sachmangel: Ware entspricht nicht Vereinbarung/üblichen Erwartungen
- Gewährleistung: Nachbesserung oder Nachlieferung
- 

## Prüfungsfallen & Tipps

- „Gekauft = alles erledigt“? Übergabe/Abnahme/Doku bleiben wichtig
- 
- Beschriebene Eigenschaften im Angebot werden Vertragsinhalt
- 

*Was vereinbart ist, muss geliefert werden.*



## Lizenzvertrag (Software)

### Prüfungswissen

- Regelt Nutzungsrechte: wer, wie viele Nutzer/Geräte, wo, wie lange, wofür
- 
- Typische Regelungen: Nutzer-, Device- oder Concurrent-Lizenzen; Laufzeit; Updates & Support; Audit-Rechte
- 
- Unterlizenzierung birgt Risiko: Nachzahlungen/Strafen
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- „Downloadbar“ bedeutet nicht, dass Nutzung erlaubt ist
- 
- 
- Lizenzbedingungen (Keys, Proof of License) dokumentieren
- 

*Lizenz = Nutzungsrecht, nicht Eigentum.*



## Servicevertrag & SLA

### Prüfungswissen

- Servicevertrag: definiert Leistungen wie Support, Wartung, Monitoring und Rahmenbedingungen
- SLA: messbare Serviceziele – Reaktions-, Wiederherstellungszeit, Verfügbarkeit
- Prioritäten ergeben sich oft aus Impact × Dringlichkeit
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Reaktionszeit ≠ Lösungszeit
- 
- SLA ohne Messung oder Reporting ist wertlos
- 

Beispiel: Reaktion 1h, Lösung 8h bei P1



## Mietvertrag vs. Leasing

### Prüfungswissen

- Miete: Nutzung gegen Zahlung, Rückgabe nach Ende; flexibel
- Leasing: langfristige Nutzung/finanzierung; feste Laufzeiten; oft Restwert oder Kaufoption
- Beurteilung: Liquidität, Risiko, Wartung, Austauschzyklen
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Vorzeitige Kündigung eines Leasingvertrags kann teuer werden
- 
- Gesamtkosten über die Laufzeit (TCO) vergleichen
- 

*Miete = flexibel, Leasing = planbar/gebunden.*



## Leistungsbeschreibung

### Prüfungswissen

- Definiert Scope, Funktionen und Qualitätsmerkmale
- Abnahmekriterien legen fest, wie „fertig“ geprüft wird
- Schnittstellen & Abhängigkeiten explizit festhalten
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Unklare Leistungsbeschreibung führt zu Streit bei der Abnahme
- 
- „Nice-to-have“ ohne Status (inkl./optional) führt zu Scope-Creep
- 

*Scope klar = Ärger klein.*



## Termine, Entgelte & Strafen

### Prüfungswissen

- Termine: Meilensteine, Liefer-/Abnahmetermine, Puffer berücksichtigen
- Entgelte: Fixpreis vs. Aufwand; Zahlungsplan mit Teilzahlungen
- Konventionalstrafe: vertragliche Strafe bei Verzug/Nichterfüllung
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Termine ohne Abhängigkeiten/Inputs sind unrealistisch
- 
- Zahlungsplan ohne Abnahme-/Lieferkriterien ist riskant
- 

*Beispiel: 30% Start, 40% nach Meilenstein, 30% nach Abnahme*



# Lasten- & Pflichtenheft

## Prüfungswissen

- Lastenheft (Kunde): Was/Warum – Anforderungen und Wünsche; lösungsneutral
- 
- Pflichtenheft (AN): Wie – detaillierte Umsetzung und Zielzustand; binding
- 
- Beide können Vertragsbestandteil sein; Änderungen benötigen geregeltes Change-Verfahren
- 

## Prüfungsfallen & Tipps

- „Nur Dokument“? Lasten- und Pflichtenheft sind rechtlich bindend, wenn im Vertrag erwähnt
- 
- Pflichtenheft ohne Tests/Abnahmekriterien birgt Risiken
- 

*Heft drin = verbindlich.*



## Vertragsstörungen: Verzug

### Prüfungswissen

- Verzug: Leistung oder Zahlung nicht rechtzeitig trotz Fälligkeit
- Folgen: Mahnung, Fristsetzung, ggf. Schadenersatz
- Praxis: Verzugsrisiko durch Terminplan & Risikomanagement steuern
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Unklare Termine oder fehlende Inputs führen zu Verzugsdiskussionen
- 
- Fehlende Dokumentation (wann was geliefert?) führt zu Beweisproblemen
- 

*Fällig + nicht da = Verzug-Risiko.*



# Zielsetzungen: Überblick

## Prüfungswissen

- Ökologisch: Umwelt/CO<sub>2</sub>, Energieeffizienz, Ressourcenschonung
- 
- Ökonomisch: Gewinn, Umsatz, Marge, Kosten
- 
- Sozial: Mitarbeiterzufriedenheit, Gesundheit, Ausbildung, Fairness
- 



Öko – Ökonomie – Soziu.

## Prüfungsfallen & Tipps

- Ziele können konfliktieren (billig vs. nachhaltig)
- 
- 
- Ziele müssen messbar sein – KPIs definieren





## Ökologische Ziele (Green IT)

### Prüfungswissen

- Energieeffizienz: Stromverbrauch von Clients/Servern senken (Energiespar-Modi, effiziente Netzteile)
- Lebensdauer verlängern: Reparatur/Refurbish statt Neukauf
- Green IT: Virtualisierung, Cloud-Optimierung und korrekte Entsorgung von E-Waste
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- „Cloud ist grün“ nur bei sinnvoller Auslastung/Abschaltung
- 
- Rebound-Effekt: Mehr Leistung führt zu mehr Nutzung, Verbrauch bleibt hoch
- 

*Geräte 1 Jahr länger nutzen spart CO<sub>2</sub> & Budget.*



## Ökonomische Ziele: Marge

### Prüfungswissen

- Marge: Anteil vom Umsatz, der als Gewinn/Deckungsbeitrag bleibt
- 
- Deckungsbeitrag = Umsatzerlöse – variable Kosten
- 
- TCO/ROI unterstützen Investitionsentscheidungen
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Hoher Umsatz bedeutet nicht automatisch hohen Gewinn
- 
- Fixkosten und variable Kosten sauber trennen
- 

*Umsatz 10k, variabel 6k → DB 4k.*



## Soziale Ziele

### Prüfungswissen

- Ergonomie/Barrierefreiheit am Arbeitsplatz
- Qualifizierung & Weiterbildung, sichere Arbeitsbedingungen
- Work-Life-Balance, faire Prozesse & transparente Kommunikation
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Schulung sparen rächt sich über Fehler und Supportkosten
- 
- Stress durch schlechte Prozesse führt zu Fluktuation
- 

*Menschen sind Produktionsfaktor.*



## Kontinuierliche Prüfung

### Prüfungswissen

- Soll-Ist-Check: Scope, Termine, Qualität und Kosten regelmäßig prüfen
- Change Requests bewerten (Impact auf Zeit, Kosten, Qualität) & freigeben
- Dokumentation: Entscheidungen, Abnahmen und Abweichungen festhalten
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Änderungen „mal eben“ lassen ein Projekt kippen
- 
- Kein Nachweis = keine Steuerung
- 

*Jede Änderung hat Preis und Termin.*



# Stilllegung & Inbetriebnahme

## Prüfungswissen

- Planung: Cutover/Go-Live, Parallelbetrieb, Datenmigration, Rollback-Plan
- Abhängigkeiten: Schnittstellen, Benutzerrechte, Schulung, Monitoring
- Timing: Wartungsfenster, Kommunikation, Freeze
- 

## Prüfungsfallen & Tipps

- Kein Rollback führt zu hohem Stress bei Problemen
- 
- Schnittstellen vergessen → Domino-Ausfall
- 

Parallelbetrieb 2 Wochen + klare Umschaltkriterien.



# Archivierung & Backup

## Prüfungswissen

- Archiv ≠ Backup: Archiv = langfristige Aufbewahrung/Nachweis; Backup für schnelle Wiederherstellung
- Anforderungen: Integrität, Zugriffskontrolle, Aufbewahrungsfristen
- Praktisch: Datenklassifizierung, Löschkonzept, Protokollierung
- 

## Prüfungsfallen & Tipps

- Alles aufheben kollidiert mit Datenschutz und Storagekosten
- 
- 
- Archiv ohne Index/Metadaten ist unbrauchbar
- 

*Archiv = Nachweis; Backup = Wiederherstellung.*



# Dokumentation der Leistung

## Prüfungswissen

- Zweck: Betrieb & Support ermöglichen, Nachweis der Lieferung & Abnahme
- 
- Inhalte: Konfigurationen, Versionsstände, Zugangskonzepte, Testprotokolle, Übergabe
- 
- Form: verständlich, aktuell, versioniert
- 

## Prüfungsfallen & Tipps

- Doku erst am Ende „irgendwie“ – zu spät/falsch
- 
- Dokumentation gehört zur Leistung
- 

*Nicht dokumentiert = nicht geliefert (praktisch).*



## Aufbauorganisation: Einliniensystem

### Prüfungswissen

- Jeder Mitarbeiter hat genau einen Vorgesetzten
- 
- Vorteile: klare Zuständigkeit, einfache Struktur, klare Kommunikationswege
- 
- Nachteile: lange Kommunikationswege, Überlastung der Führung, geringe Flexibilität
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Engpässe bei Entscheidungsträgern
- 

*Ein Chef pro Person.*



## Aufbauorganisation: Mehrliniensystem

### Prüfungswissen

- Mehrere Vorgesetzte nach Funktionen
- 
- Vorteile: kürzere Fachwege, spezialisierte Expertise
- 
- Nachteile: Kompetenzkonflikte, Abstimmungsaufwand
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Konflikte ohne klare Prioritäten eskalieren schnell
- 

*Mehrere Chefs → Regeln nötig.*



## Aufbauorganisation: Matrix

### Prüfungswissen

- Matrix: Kombination aus Linie (Abteilung) & Projekt; Mitarbeitende berichten an zwei Vorgesetzte
- 
- Vorteile: flexible Ressourcennutzung, Projektfokus
- 
- Nachteile: Doppelunterstellung, hoher Abstimmungsbedarf; potenzielle Konflikte
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Rollen und Entscheidungswege müssen klar sein
- 

*Linie + Projekt = Matrix.*



## Entscheidungen & Vollmachten

### Prüfungswissen

- Entscheidungsspielraum: definiert, was jemand selbst entscheiden darf
- Vollmacht: rechtliche Befugnis, im Namen des Unternehmens zu handeln
- Praxis: Unterschriftenregelungen, Budgetgrenzen, Freigabeprozesse
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Unklare Vollmachten führen zu Verzögerungen oder falschen Zusagen
- 
- Zu geringe Spielräume erzeugen Bottlenecks
- 

*Wer darf was bis wie viel?*



# Veränderungsprozesse

## Prüfungswissen

- Phasen: Bedarf → Planung → Kommunikation → Umsetzung → Stabilisierung
- 
- Change-Plan: Maßnahmen, Termine, Verantwortliche, Risiken, Kommunikation
- 
- Visuals wie Roadmap, Meilensteine und Impact-Matrix helfen
- 

## Prüfungsfallen & Tipps

- Change ohne Kommunikation erzeugt Widerstand
- 
- „Big Bang“ ohne Pilot ist riskant
- 



Change = Technik + Mensch + Prozess.



## Stakeholder im Change

### Prüfungswissen

- Promoter treiben voran und überzeugen
- 
- Skeptiker wollen Belege, brauchen Klarheit & Tests
- 
- Bremser/Widerständler blocken aus Angst, Verlust oder Überlast
- 
- Umgang: informieren, beteiligen, Quick Wins, Schulungen, Support
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Widerstand als „böse“ zu labeln eskaliert
- 
- Skeptiker sind wertvoll – finden echte Risiken
- 

*Widerstand = Signal, nicht Störung.*



## Leistungsübergabe & Bewertung

### Prüfungswissen

- Abnahmeprotokoll: Gegenstand, Beteiligte, Ort/Datum/Uhrzeit, Ergebnis, Restpunkte/Mängel
- Dokumentationen: Benutzer-, Schnittstellen-, Programm-, Netzwerk-Doku, Testprotokolle
- Mängelarten: Schlechtleistung (Funktion fehlt), Falschlieferung (falsches geliefert), Minderlieferung (zu wenig)
- Bewertung: Bestätigung der Leistung, Soll-Ist-Vergleich, Abweichungsanalyse, Lessons Learned
- 

### Prüfungsfallen & Tipps

- Ohne Abnahme bleibt „fertig“ unklar
- 
- Mängel sauber beschreiben (Reproduzierbarkeit, Impact, Frist)
- 
- Lessons Learned ohne Maßnahmen sind nutzlos
- 

*Abnahme = offiziell fertig. Danach Betrieb.*