

# Mängel und Mängelarten im IT-Vertrag

*Ein fundiertes Verständnis von Mängeln und deren korrekter Handhabung ist entscheidend für erfolgreiche IT-Projekte und Beschaffungsprozesse.*

# Was ist ein Mangel?

## Rechtliche Definition

*Ein Mangel liegt vor, wenn die gelieferte Leistung nicht mit dem Vereinbarten übereinstimmt – sei es im Vertrag, im Angebot oder in der Leistungsbeschreibung.*

*Die präzise Identifikation von Mängeln erfordert einen systematischen Abgleich zwischen Ist-Zustand und Soll-Zustand. Jede Abweichung muss gegen verbindliche Dokumente geprüft werden.*

## **Relevante Prüfquellen:**

- Technische Spezifikationen und Pflichtenheft
- Stücklisten und Konfigurationsübersichten
- Lizenzumfang und Nutzungsrechte
- Service Level Agreements (SLA)
- Definierte Abnahmekriterien

# Die drei Standardfälle von Mängeln

## Schlechtleistung

*Das richtige Produkt wurde geliefert, erfüllt aber die Anforderungen nicht*

- Qualitätsmängel
- Funktionsfehler
- Performance-Probleme

## Falschliefierung

*Ein anderes Produkt oder eine andere Version wurde geliefert*

- Falsches Modell
- Falsche Edition
- Falscher Lizenztyp

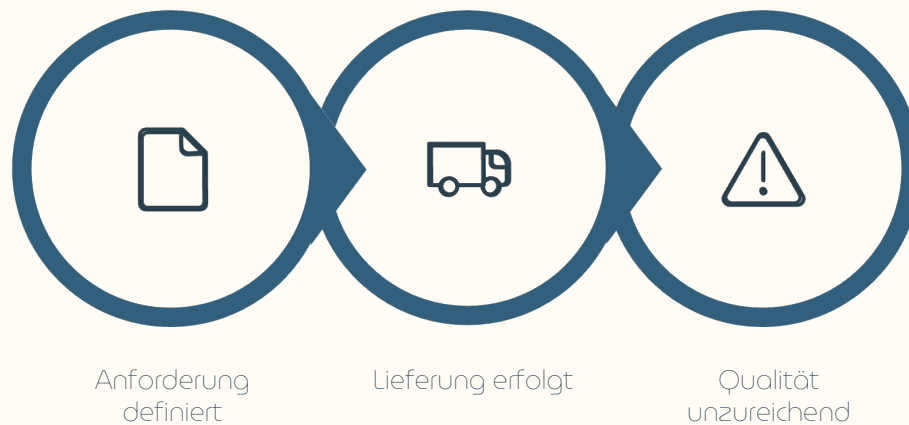
## Minderlieferung

*Die gelieferte Menge oder der Umfang ist unvollständig*

- Fehlende Stückzahl
- Fehlende Module
- Fehlende Lizenzen

*Die korrekte Unterscheidung zwischen diesen drei Mangelarten ist essenziell für die rechtliche Bewertung und die Wahl der richtigen Gewährleistungsansprüche. Jede Kategorie erfordert spezifische Nachweisführung und unterschiedliche Handlungsschritte.*

# Schlechtleistung im Detail



*Bei Schlechtleistung wurde grundsätzlich das richtige Produkt oder die richtige Leistung erbracht, jedoch erfüllt sie die vereinbarten Anforderungen nicht in vollem Umfang.*

## Typische Beispiele im IT-Bereich

- *Beschriebene Features fehlen oder funktionieren fehlerhaft*
- *Performance liegt unter zugesichertem SLA-Wert*
- *Verfügbarkeit unterschreitet vereinbarte Schwellenwerte*
- *Sicherheitsanforderungen nicht umgesetzt (fehlende Verschlüsselung)*
- *Schnittstellen funktionieren nicht wie spezifiziert*

## Hauptursachen

*Schlechtleistungen entstehen häufig durch unklare oder unvollständige Anforderungsdefinitionen, fehlende oder unzureichende Tests sowie Abnahmen ohne strukturierten Prüfkatalog. Nicht-funktionale Anforderungen wie Performance und Security sind besonders kritisch.*

# Falschliefierung erkennen und behandeln



## Kernmerkmale

*Bei einer Falschliefierung wurde ein grundsätzlich anderes Produkt geliefert als vereinbart – falsches Modell, falsche Version oder falsches Paket.*

## Praxisbeispiele IT

- **Software-Editionen:** Windows Pro bestellt, Windows Home geliefert
- **Hardware-Modelle:** Falsche Firewall-Appliance oder Server-Konfiguration
- **Lizenztypen:** 1-Jahres-Lizenz statt 3-Jahres-Lizenz
- **Softwarepakete:** Standard-Edition statt Enterprise-Edition

## Häufige Ursachen

*Verwechslung von Artikelnummern, Editionen oder Lizenzmodellen sowie fehlerhafte Stücklisten sind die Hauptgründe für Falschliefierungen.*

# Minderlieferung: Umfang und Menge

## Definition

*Der gelieferte Umfang oder die Menge ist kleiner als im Vertrag vereinbart  
– sei es bei Stückzahl, Modulen, Lizenzen oder Zubehör.*

## Hardware-Beispiele

- *10 Notebooks bestellt, nur 8 geliefert*
- *Server ohne bestellte SFP-Module oder Rails*
- *Fehlende Netzteile oder Kabel*

## Software/Lizenz-Beispiele

- *Lizenzpaket für 50 User bestellt, nur 25 freigeschaltet*
- *Fehlende Zusatzmodule trotz Vereinbarung*
- *Unvollständige Subscription-Rechte*

## Typische Ursachen

*Lieferengpässe beim Hersteller, Kommissionierfehler im Lager, unklare oder fehlerhafte Stücklisten sowie Kommunikationsprobleme zwischen Bestell- und Lieferprozess.*

# Best Practices: Mangel-Management

## Systematische Prüfung

*Jede Lieferung muss sofort gegen das „Soll“ geprüft werden. Vergleichen Sie systematisch mit allen relevanten Dokumenten.*

## Lückenlose Dokumentation

*Dokumentieren Sie jeden Mangel nachweisbar und detailliert:*

- **Was:** Genaue Beschreibung des Mangels
- **Wann:** Zeitpunkt der Entdeckung
- **Auswirkung:** Konsequenzen für Projekt/Betrieb
- **Nachweis:** Ticket-Nummer, Protokoll, Screenshots

*Die sofortige Meldung und Dokumentation von Mängeln ist nicht nur rechtlich wichtig, sondern schützt auch vor Beweislastumkehr und ermöglicht schnelle Nachbesserung ohne Projektverzögerungen.*

# Reflexionsfragen für die Praxis

1

Unterscheidung Schlechtleistung vs. Falschliefierung

*Wie erkennst du bei Software sauber den Unterschied? Welche Dokumente und Merkmale helfen bei der Abgrenzung?*

2

Objektiver Nachweis

*Welche Dokumente und Quellen brauchst du konkret, um einen Mangel objektiv und gerichtsfest nachzuweisen?*

3

Risiken verzögerter Meldung

*Welche rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Risiken entstehen, wenn Mängel nicht sofort dokumentiert und gemeldet werden?*

4

Präzise Abnahmekriterien

*Wie würdest du ein messbares Abnahmekriterium formulieren, damit „Schlechtleistung“ objektiv bewertbar ist und keine Interpretationskonflikte entstehen?*

5

Prüfschritte vor Abnahme

*Welche Tests und Prüfschritte planst du systematisch ein, um Schlechtleistung bereits vor der Abnahme zu identifizieren?*

6

Wareneingangs-Checkliste

*Welche Prüf-Checkliste nutzt du bei Wareneingang, um Minderlieferungen und Falschliefierungen nicht zu übersehen?*