
Software Engineering

**Anforderungsanalyse zur Entwicklung eines SW-Systems zur
Unterstützung der Einführung von Gleitarbeitszeit**

vorgelegt von

Tom Graupner
Markus Klemm
Leonard Hecker

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Dokumentation der Anforderungen	4
2.1	Funktionale Anforderungen	4
2.1.1	Tabelle	5
2.1.2	Struktur der Eingangs- und Ausgangedaten	5
2.2	Qualitätsanforderungen.	5
2.3	Rahmenbedingungen	5
3	Kontextdiagramm	6
4	Anwendungsfalldiagramme	7
4.1	AWD der groben Funktionalität	7
4.2	AWD der Funktionalität XY.	7
4.3	Detaillierte Beschreibung der essenziellen Funktionalität XY	7
5	Zustandsdiagramm eines Urlaubsantrages	8
6	Entity Relationship Model	9

1 Einführung

Das Unternehmen EKS¹ evaluiert aktuell die Umstellung ihres Arbeitszeitmodells zur Gleitzeit. Die Erfassung und Auswertung der Arbeitszeit soll dabei durch ein Software-System unterstützt werden. Die vorliegende Anforderungsanalyse beschäftigt sich zunächst mit den Rahmenbedingung und den Funktionen, die vom System übernommen werden sollen. Neben der Zusammenfassung aller funktionalen Anforderungen und der Struktur der Eingangs- und Ausgangsdaten, enthält diese Analyse verschiedene Anwendungsfalldiagramme, sowie ein Entity Relationship Model, welches die Speicherung der Daten veranschaulicht.

1 Abkürzung für Entwicklung von kundenspezifischer Software

2 Dokumentation der Anforderungen

Anforderungen an ein Software-Produkt werden im Allgemeinen zunächst in funktionale und nicht-funktionale Anforderungen unterteilt. Erstere decken dabei die Fähigkeiten und die Beschaffenheiten ab, die der Benutzer der Software zur Problemlösung oder zur Erreichung seines Zieles benötigt. Nicht-funktionale Anforderungen unterteilen sich weiterhin in Rahmenbedingungen und Qualitätsanforderungen.

2.1 Funktionale Anforderungen

Zunächst nur als Liste:

- **Anwesenheit erfassen**
 - Betreten und Verlassen wird mit MA-ID über ein Gerät gespeichert
 - Zwischen 22:00 und 6:00 Uhr erfolgt stündlich eine Email an den Wachdienst über Personen im Firmengebäude
- **Urlaub planen**
 - Mitarbeiter beantragen Urlaub unter Verwendung der MA-ID
 - Anzeige der persönlichen Urlaubsinformationen (Status, verbrauchte und verbleibende Tage)
 - Mitarbeiter kann Urlaubsanträge stornieren (offene, abgelehnte, noch nicht angetretene)
 - Mitarbeiter kann Urlaubsvorschläge annehmen oder ablehnen
 - Abteilungsleiter kann Urlaubsanträge genehmigen
 - Abteilungsleiter kann Urlaubsanträge ablehnen

- Abteilungsleiter kann Alternativen vorschlagen
- Abteilungsleiter kann Urlaubsinformationen zu einem seiner MA anzeigen lassen
- **Krankheitsdaten erfassen**
 - Sachbearbeiter (HR) erfassen Krankmeldungen der MA
 - Bei Krankmeldung korrigiert SW-System automatisch Urlaubsdaten
- **Anwesenheit auswerten**
 - Detaillierte Arbeitszeitauswertung f. MA am Ende der Woche (Email)
- **Zeitauswertung für Abteilungsleiter**
 - Abteilungsleiter kann Gesamtbilanz für seine Abteilung anfordern
 - Abteilungsleiter kann Urlaubszeitbilanz für seine Abteilung anfordern
 - Abteilungsleiter kann Anwesenheitsliste für seine Abteilung anfordern

2.1.1 Tabelle

2.1.2 Struktur der Eingangs- und Ausgangedaten

2.2 Qualitätsanforderungen

2.3 Rahmenbedingungen

3 Kontextdiagramm

Todo: Markus

4 Anwendungsfalldiagramme

Todo: Tom

4.1 AWD der groben Funktionalität

Todo: Markus

4.2 AWD der Funktionalität XY

Todo: Markus

4.3 Detaillierte Beschreibung der essenziellen Funktionalität XY

Todo: Markus

5 Zustandsdiagramm eines Urlaubsantrages

Todo: Leonard

6 Entity Relationship Model

Todo: Leonard