

Herausgeber Prof. Dr. Arno Hitzges

Schriftreihe Bachelor-Resümee

Forschungsbereich **Requirements Engineering**

# **Analyse über Anforderungen und Auswahl einer HR-Software für ein mittelständisches Unternehmen**

Tobias Weckwerth

Studieren. Wissen. Machen.

## **Impressum**

### **Hochschule der Medien**

Nobelstrasse 10

70569 Stuttgart

[www.hdm-stuttgart.de](http://www.hdm-stuttgart.de)

0711 8923-0

### **Autor**

Tobias Weckwerth

### **Betreuer**

Prof. Dr. Arno Hitzges

### **Datum**

Monat und Jahr, z.B: Mai 2019

### **Wirtschaftsingenieurwesen Medien**

[www.hdm-stuttgart.de/wing](http://www.hdm-stuttgart.de/wing)

[hitzges@hdm-stuttgart.de](mailto:hitzges@hdm-stuttgart.de)

0711/8923-2634

### **Layout**

Jochen Riegg

### **Fotos und Illustrationen**

Innenteil: Tobias Weckwerth

Bachelor-Resümee

# **Analyse über Anforderungen und Auswahl einer HR-Software für ein mittelständisches Unternehmen**

**Tobias Weckwerth**

Februar, 2023

Der Autor

Tobias Weckwerth studierte an der Hochschule der Medien Wirtschaftsingenieurwesen Medien mit dem Schwerpunkt Digital Publishing Technologies. Neben dem Studium war er als Praktikant und Werkstudent in unterschiedlichen Unternehmen tätig, z.B. bei der Dr. Sasse Gruppe. In dieser wurde im Rahmen der Bachelor Arbeit ein Lastenheft zur Suche eines neuen HR-Systems erstellt und zwei HR-Systeme anhand dieses Lastenhefts miteigander verglichen.

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	5
2. Vorgehen.....	5
Workshop.....	6
Interviews.....	7
Schnittstellen.....	7
Systemvergleich.....	7
3. Ergebnisse.....	8
Erstelltes Lastenheft.....	8
Ergebnisse des Systemvergleichs.....	10
4. Fazit.....	11
5. Referenzen.....	12

# 1. Einleitung

Das Führen einer Personalakte ist für ein Unternehmen bedeutsam, um rechtlichen Bestimmungen in Bezug auf die Aufbewahrung von Mitarbeitenden-Unterlagen nachzukommen. Im Zuge der Digitalisierung der Arbeitswelt geht der Trend zur digitalen Personalakte, da auf diese standortunabhängig zugegriffen werden kann und diese keinen räumlichen Platz benötigt. Einige Hersteller von HR-Systemen bieten mittlerweile die Integration verschiedener Prozesse des HR-Managements zusammen mit der digitalen Personalakte in einer Software an, um Unternehmen eine Vollumfängliche Lösung zu bieten.

Die Dr. Sasse Gruppe ist ein seit 45 Jahren agierendes Familienunternehmen und bietet Facility Services an [1]. Heute ist die Sasse Unternehmensgruppe international tätig und beschäftigte 2020 insgesamt 6.500 Mitarbeitende in mehr als 40 Standorten, die sich in Deutschland, Österreich, Bulgarien, Singapur und England befinden. [2]

Innerhalb der Dr. Sasse Gruppe wird derzeit die Software ‚Easy HR‘ als digitale Personalakte verwendet. 2015 wurde ‚Easy HR‘ eingeführt, um den Mitarbeitenden in den Personalabteilungen den Arbeitsalltag zu vereinfachen. Außerdem sollten mehrere Prozesse in einem System vereint werden, denn neben der Personalakte und einer Dokumentenablage sollte auch das Bewerber- und Seminarmanagement über ‚Easy HR‘ laufen.

Die Software stößt allerdings auf große Unzufriedenheit bei den Nutzern, da sie langsam, fehleranfällig und administrativ schwierig zu bedienen ist. Infolgedessen wurden die Ziele, der Einführung, verfehlt. Die Fehleranfälligkeit hatte ebenfalls zur Folge, dass einige Bereiche, wie die Dokumentenablage, nicht ausreichend gepflegt wurden und dadurch neue Probleme beim Arbeiten mit dieser auftraten. Die Dr. Sasse Gruppe möchte daher ‚Easy HR‘ ablösen und sucht ein neues HR-System.

Mit dieser Bachelorarbeit wird das Ziel verfolgt, ein Lastenheft zu erstellen, das die Grundlage für die Suche nach einem neuen HR-System bildet. Außerdem wird anhand dieses Lastenhefts ein Vergleich zweier Systeme durchgeführt, die innerhalb der Dr. Sasse Gruppe bereits häufiger als mögliche Nachfolger von ‚Easy HR‘ diskutiert wurden. Der Vergleich soll ergeben, ob sich eines der beiden Systeme tatsächlich als Nachfolger eignet oder ob keines der beiden Systeme die Bedürfnisse der Dr. Sasse Gruppe erfüllen kann und weiter nach einem neuen System gesucht werden muss.

Diese Publikation erläutert kurz das Vorgehen der zugrunde liegenden Bachelorarbeit und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

# 2. Vorgehen

Um ein Lastenheft erstellen zu können, müssen neben der Ausgangssituation auch Anforderungen an die neue Software ermittelt werden. In diesem Projekt wurde dazu auf die Techniken Workshop und Interview zurückgegriffen. Die daraus gesammelten Ergebnisse wurden zu konkreten und spezifischen Anforderungen verarbeitet und mit den Stakeholdern abgestimmt. Aus den relevanten Anforderungen

wurde das Lastenheft erstellt. In einem letzten Schritt wurden die beiden Systeme ‚Personio‘ und ‚Easy HR‘ anhand der gesammelten Anforderungen miteinander verglichen.

## Workshop

Zu Beginn des Projektes wurde ein Workshop angesetzt, da sich diese besonders eignen, wenn die Anforderungen von mehreren Stakeholdern kommen, denn hier können alle Teilnehmenden direkt Feedback und eigene Anregungen einbringen. So lassen sich zum einen schneller qualitativere Ergebnisse erarbeiten und zum anderen die Akzeptanz gegenüber diesen ist höher [3, p.10].

Der Workshop wurde von Beginn an als virtuelle Veranstaltung über ‚Microsoft Teams‘ geplant. Die Schwierigkeit bei solchen virtuellen Veranstaltungen ist es, die Aufmerksamkeit bei allen Teilnehmenden hochzuhalten, da sich die Teilnehmenden häufig von ihrem PC ablenken lassen oder in Gedanken versinken, wenn sie sich nicht direkt angesprochen fühlen [4].

Außerdem konnten Methoden wie das Brainstorming nicht klassisch durchgeführt werden, wenn sich die Teilnehmenden nicht im selben Raum befinden. Diese Methoden mussten auf die Bedingungen angepasst werden.

Bei der Auswahl der Teilnehmenden wurden die Mitarbeitenden gesucht, die am meisten mit dem aktuellen System arbeiten.

Als kreative Methode, um zu Beginn möglichst viele Anforderungen zu sammeln, wurde eine Abwandlung eines klassischen Brainstormings durchgeführt. Hierbei bekamen die Teilnehmenden einen Link zu einer Brainstorming-Umfrage im Tool ‚AnswerGarden‘. Hier konnten diese unbegrenzt Anforderungen eingeben, die auf einem gemeinsamen Board gesammelt wurden. Mehrfach genannte Anforderungen wurden hierbei vom Tool erkannt und größer dargestellt.

Im weiteren Vorgehen des Workshops gab es Diskussionsrunden über die gesammelten Anforderungen. Hierbei wurden diese besprochen, ergänzt und mit einer leichten Abwandlung der MoSCoW-Methode priorisiert. Folgende Prioritätsstufen wurden eingesetzt:

- 1: Must (Muss unbedingt und ohne Abänderung erfüllt werden) [5]
- 2: Should (Sollte erfüllt werden, kann aber etwas verändert werden) [5]
- 3: Could (Kann erfüllt werden, hat aber keinen großen Einfluss auf die Entscheidung) [5]

Auf die vierte Prioritätsstufe ‚Won´t have‘, von MoSCoW wurde bewusst verzichtet, da alle Anforderungswünsche ernst genommen werden sollten und daher zumindest als ‚Could‘ eingestuft wurden.

Insgesamt 63 Anforderungen wurden aus den Ergebnissen des Workshops erarbeitet.

## Interviews

Im Requirements Engineering sind Interviews eine aktiv gesteuert Befragungstechnik, mit der detaillierte Anforderungen gesammelt werden. Interviews können während der gesamten Projektlaufzeit eingesetzt werden [6, p.128].

Bei der Suche nach Kandidaten für die Interviews wurde nach Personen gesucht, die neue Anforderungen beitragen und vorhandene Anforderungen präzisieren können. Die Interviews fanden ebenfalls virtuell über ‚Microsoft Teams‘ statt.

Während der vier Interviews konnten neue Anforderungen gesammelt werden und bereits vorhanden Anforderungen konkretisiert werden. Zudem wurden Unklarheiten zu diesen geklärt.

Nach der Nachbereitung der Interviews umfasste die Anforderungsliste insgesamt 86 einzelne Anforderungen.

## Schnittstellen

Bereits im Workshop und in den Interviews wurden erste Informationen zu benötigten Schnittstellen gesammelt. Danach wurde betrachtet, welche Schnittstellen im aktuellen System zum Einsatz kommen und mit einem Angestellten, sowie der Projektleiterin IT & Digitalisierung, der Dr. Sasse AG, abgestimmt, welche Schnittstellen auch im neuen System zum Einsatz kommen sollen und welche neuen Schnittstellen sich anbieten.

## Systemvergleich

Als zu vergleichende Softwares wurden ‚Personio‘ und ‚HR für Dynamics‘ ausgewählt.

Bei der Dr. Sasse Gruppe werden bereits Softwares von Microsoft, wie beispielsweise ‚Teams‘, ‚Outlook‘ und ‚Sharepoint‘ eingesetzt. Daher wird erhofft, dass sich ‚HR für Dynamics‘, dass auf Basis von ‚Microsoft Dynamics 365‘ arbeitet, ohne großen Aufwand in diese Systemlandschaft integrieren lässt und mit den anderen Softwares kommunizieren kann. ‚Microsoft Dynamics‘ ist schon lange Zeit am Markt und wurde durch Updates stets weiterentwickelt und verbessert.

‚Personio‘ ist eine neue Software und noch nicht lange am Markt. Dennoch wurde sie innerhalb der Dr. Sasse Gruppe bereits mehrfach von Mitarbeitenden empfohlen, die in einer vorherigen Anstellung mit ihr gearbeitet haben. Um zu überprüfen, ob ‚Personio‘ den Empfehlungen gerecht werden kann, wurde sie als zweite Software für den Vergleich ausgewählt.

Für den Vergleich wurde für jede Anforderung der Erfüllungsgrad der Systeme überprüft und bepunktet. Folgende Erfüllungsgrade wurden verwendet.

Tabelle 1: Erfüllungsgrade

Erfüllungsgrad	Punkte
Erfüllt	2
Teilweise erfüllt	1
Nicht erfüllt	0

Die erreichten Punkte für eine Anforderung wurden daraufhin mit einem Faktor, abhängig der Priorität, multipliziert.

Tabelle 2: Faktoren der Prioritätsstufen

Priorität	Faktor
Must	3
Should	2
Could	1

Sollte ein System beispielsweise eine Anforderung mit der Priorität Should Have vollständig erfüllen, gab es hierfür  $2 \cdot 2 = 4$  Punkte.

Für jedes System wurden alle Punkte, die bei den Anforderungen erreicht wurden, summiert und somit ein Gesamtergebnis errechnet. Die Gesamtergebnisse von ‚Personio‘ und ‚HR für Dynamics‘ wurden daraufhin verglichen.

## 3. Ergebnisse

### Erstelltes Lastenheft

Für das Lastenheft wurden fünf Kapitel erstellt.

1. **Einleitung:** Hier wurde kurz die Dr. Sasse Gruppe vorgestellt und der Grund des Projekts prägnant beschrieben.
2. **Ausgangssituation und Zielsetzung:** Hier wurde genauer auf die aktuelle Situation und das Ziel des Projekts eingegangen. Auch die Stakeholder des Projekts wurden hier kurz vorgestellt.
3. **Funktionale Anforderungen:** Hier wurden die funktionalen Anforderungen aufgelistet.
4. **Nicht-Funktionale Anforderungen:** Hier wurden die nicht-funktionalen Anforderungen aufgelistet.
5. **Anforderungen an die Funktionssicherheit:** Hier wurden Risiken, die bei der Benutzung eines HR-Systems entstehen können, mit deren Konsequenz aufgelistet. Zu jedem Risiko wurde eine Anforderung definiert, um das Risiko zu verhindern.

Tabelle 3 zeigt die Darstellung der Funktionalen Anforderungen, der Kategorie ‚Archivierung‘. Für jede Benutzerrolle wurde eine Tabelle erstellt, in der die Benutzerrolle angegeben und erläutert wird. Zudem wurden dort die zugehörigen funktionalen Anforderungen nach Priorität unterteilt. Die funktionalen Anforderungen wurden hierbei als User-Storys angegeben.

User Stories werden in einem Satz nach dem folgenden Muster formuliert:

Als <Benutzerrolle> möchte ich, <Ziel>, um <Grund für das Ziel>.

Benutzerrolle, Ziel und Grund für das Ziel dienen hierbei als Platzhalter [7, p.56].

- Benutzerrolle:  
Es wird festgelegt, aus welcher Sicht die User Story geschrieben wird. Dazu wird eine Rolle im



Für die nicht-funktionalen Anforderungen mussten Akzeptanzkriterien getroffen werden, um die Erfüllung von diesen messen zu können. Da die Anzahl der nicht-funktionalen Anforderungen deutlich geringer war als die der funktionalen, wurde für die Darstellung im Lastenheft eine einzelne Tabelle gewählt. In dieser wurden die Anforderungen mit dem jeweils zugehörigen Akzeptanzkriterium aufgeführt (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Nicht-Funktionale Anforderungen

Anforderung:	Akzeptanzkriterium:
[REDACTED]	[REDACTED]

## Ergebnisse des Systemvergleichs

Das potenziell zu erreichende Gesamtergebnis beim Systemvergleich lag bei 444 Punkten.

Tabelle 6: Gesamtergebnisse der Systeme

Dynamics	Personio
366	367

Wie aus Tabelle 6 zu entnehmen ist, konnte ‚Personio‘ insgesamt 1 Punkt mehr als ‚HR für Dynamics‘ erreichen. Allerdings konnte hier von keinem eindeutigen Ergebnis gesprochen werden, da ein Unterschied von 1 Punkt bei einer Gesamtpunktzahl von 367 weniger als 0,01 Prozent ausmachen.

Mit 367 bzw. 366 Punkten konnten sowohl ‚Personio‘ als auch ‚HR für Dynamics‘ ca. 83% der möglichen Punkte sammeln.

Wie bereits erwartet wurde kann ‚HR für Dynamics‘ problemlos eine Schnittstelle zu ‚Navision‘ einrichten. Auch weitere ‚Microsoft‘ Programme wie ‚SharePoint‘ und ‚Teams‘ können angebunden werden. Jedoch stellen sich Schnittstellen zu den anderen geforderten Systemen als schwierig heraus und der Ansprechpartner konnte nicht gewährleisten, ob mindestens eine der Schnittstellen tatsächlich ermöglicht werden kann.

‚Personio‘ hingegen kann Schnittstellen zu allen geforderten Systemen ermöglichen. Mit ‚Datev‘ und ‚elearnio‘ arbeitet ‚Personio‘ bereits zusammen und bietet eine native Implementierung beider Systeme an.

Beim Punktvergleich gab es keinen eindeutigen Sieger, jedoch bietet ‚Personio‘ eine unkompliziertere Anbindung von Schnittstellen. Da auch ‚Microsoft‘ Programme angebunden werden können, bietet ‚HR für Dynamics‘ hier keinen Vorteil. Aufgrund dessen hat sich bei der Gesamtbetrachtung des Vergleichs ‚Personio‘ als am besten geeignet herausgestellt und der ‚Dr. Sasse Gruppe‘ wurde die Einführung von ‚Personio‘ empfohlen.

## 4. Fazit

Im Rahmen dieser Arbeit wurde erfolgreich ein Lastenheft erarbeitet, das im weiteren Projektverlauf eingesetzt werden kann. Auch der Systemvergleich hat gewünschte Ergebnisse geliefert und gezeigt, dass die meisten Anforderungen von aktuellen Systemen am Markt erfüllt werden können.

Der Unterschied im Systemvergleich war verschwindend gering. Dies führte zum Problem, das nach dem Vergleich der Anforderungen vorerst keine Empfehlung ausgesprochen werden konnte. Erst als verglichen wurde, welches System die geforderten Schnittstellen erfüllen kann, wurde das Ergebnis etwas eindeutiger. Hier ist ‚Personio‘ besser geeignet, daher wird als Ergebnis der Arbeit die Einführung von ‚Personio‘ empfohlen.

Aufgrund des geringen Unterschieds wird die Dr. Sasse Gruppe im weiteren Vorgehen von beiden Anbietern Angebote einholen, um auch die Kosten der Systeme vergleichen zu können. Sollten hier erhebliche Preisunterschiede festgestellt werden, ist die Einführung des preiswerteren Systems sinnvoll. Zudem werden mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weitere Systeme anhand des erarbeiteten Lastenhefts verglichen.

## 5. Referenzen

- [1] Dr. Sasse Gruppe, Geschäftsbereiche Facility Management, Dr. Sasse Gruppe, [online]  
<https://www.sasse.de/geschaeftsbereiche/>, 2022
- [2] Dr. Sasse Gruppe, Standorte | Die Dr. Sasse AG mit den Standorten weltweit, Dr. Sasse Gruppe,  
[online] <https://www.sasse.de/standorte/>, 2022
- [3] M. Unterauer, Workshops im Requirements Engineering: Methoden, Checklisten und Best Practices  
für die Ermittlung von Anforderungen, 2. überarbeitete und erweiterte, dpunkt.verlag GmbH., 2019
- [4] R. Schmitt, Digitale Events: Vorteile und Herausforderungen der Online-Formate, unternehmer.de |  
Tipps für KMU und Startup, [online] [https://unternehmer.de/digitalisierung/271206-digitale-events-  
vorteile-und-herausforderungen](https://unternehmer.de/digitalisierung/271206-digitale-events-vorteile-und-herausforderungen), 2021
- [5] G. Angermeier, MoSCoW, Projektmagazin, [online]  
<https://www.projektmagazin.de/glossarterm/moscow>, 2022
- [6] K. Pohl /C. Rupp, Basiswissen Requirements Engineering: Aus- und Weiterbildung nach IREB-Standard  
zum Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level (ISQI-Reihe), 5.,  
überarbeitete und aktualisierte, dpunkt.verlag GmbH., 2021
- [7] R. Wirdemann, Scrum mit User Stories, 4., überarbeitete und erweiterte, Carl Hanser Verlag GmbH &  
Co. KG., 2022
- [8] A. Diehl, User Stories – Universelle Sprache in agilen Teams, Andreas Diehl (#DNO), [online]  
<https://digitaleneuordnung.de/blog/user-stories/>, 2022