



# Diplomarbeit

## Systembrüche im Bereich Customer Services

Ricardo Viegas Santinho  
O-WBT-22-S-b



## **Management Summary**

In dieser Diplomarbeit habe ich die Herausforderungen und Optimierungsmöglichkeiten im Bereich Customer Services bei meinem Unternehmen umfassend untersucht. Dabei stand die Analyse bestehender Prozesse, Arbeitsabläufe und Systeme im Vordergrund, um Systembrüche zu identifizieren und Handlungsempfehlungen für Verbesserungen auszuarbeiten.

### **Ausgangslage**

Die Ausgangslage ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Systemen und Prozessen im Bereich Customer Services, die nicht optimal aufeinander abgestimmt sind. Dies führt zu Zeitverlusten und Systembrüchen, was sich negativ auf die Effizienz und Produktivität auswirkt. Daher besteht das Ziel darin, Schwachstellen zu identifizieren und Möglichkeiten zur Optimierung zu erarbeiten.

### **Vorgehen**

Es werden die Prozesse und Abläufe im Bereich Customer Services analysiert, um Schwachstellen zu identifizieren. Interviews mit Teamleitern geben mir Einblicke in die alltäglichen Herausforderungen.

Verschiedene Varianten zur Prozessoptimierung werden erarbeitet. Dazu werde Gespräche mit externen Personen führen, darunter mit einem ehemaligen Serviceleiter.

Ich bewerte die Varianten und erarbeite konkrete Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Prozesse im Customer Services.

### **Ergebnisse**

Die Analyse zeigte, dass eine zentrale Benutzeroberfläche, wie sie durch eine ECM-Software erreicht werden kann, grosses Potenzial bietet, um Systembrüche zu minimieren und Arbeitsabläufe zu vereinfachen. Die Handlungsempfehlungen und Verbesserungen, die ich ausgearbeitet habe, können die Effizienz und Produktivität im CS nachhaltig steigern. Die Einführung einer ECM-Software wurde als die beste langfristige Option identifiziert, da sie eine effektive Integration verschiedener Systeme ermöglicht.

### **Ausblick**

Für die Zukunft ist die fortlaufende Überwachung und Anpassung der umgesetzten Massnahmen entscheidend, um langfristige Erfolge sicherzustellen. Die kontinuierliche Optimierung der Prozesse wird dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu stärken und es zukunftsfähig zu machen. Die gewonnenen Erkenntnisse und Empfehlungen können als Ausgangspunkt für zukünftige Projekte und Initiativen dienen, die das Unternehmen weiter voranbringen und stärken. Insgesamt legt die Diplomarbeit den Grundstein für eine nachhaltige Transformation im Bereich Customer Services und eine langfristige Steigerung der Kundenzufriedenheit.

## Vorwort und Danksagung

Diese Arbeit behandelt das Thema Systembrüche im Bereich Customer Services bei der Firma SSI Schäfer AG. Systembrüche sind in der heutigen Zeit ein wichtiges Thema und haben direkten Einfluss auf die Produktivität in Unternehmen weltweit.

Stellen Sie sich vor, Sie müssten das Einchecken für einen Flug über mehrere, unterschiedliche Schritte durchführen: Sie erhalten Ihr Ticket per E-Mail, suchen es in einer Excel-Tabelle und validieren es anschliessend auf der Webseite der Fluggesellschaft, bevor Sie das Online-Check-in durchführen können. Diese Art von Systembruch würde den Check-in-Prozess erschweren und zu Ineffizienz führen.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Systembrüche im Customer Service zu prüfen, zu analysieren und Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. Da diese Arbeit im Rahmen einer Diplomarbeit für den Betriebswirtschaftler HF erstellt wird, werden die wirtschaftlichen Faktoren nicht ausser Acht gelassen.

Ich möchte mich herzlich bei allen Beteiligten bedanken, die mir bei der Erstellung dieser Arbeit geholfen haben. Mein besonderer Dank gilt meiner Fachexpertin Janin Ix für ihre unermüdliche Unterstützung und meinem Diplomelehrer Patrik Herzog, der mir stets mit Rat zur Seite stand. Ein weiteres Dankeschön an **[Name]** und andere externen Partner, die durch ihre Einblicke meine Arbeit bereichert haben. Ebenso danke ich den Teamleitern und dem Bereichsleiter des Customer Service, die mir wertvolle Informationen in den Interviews geliefert haben. Schliesslich danke ich Daniel Urech, Geschäftsführer von SSI Schäfer Schweiz (ehemals Bereichsleiter im Customer Service), der mir die Idee zu dieser Arbeit gegeben hat.

Ich wünsche Euch viel Freude beim Lesen dieser Arbeit.



Abbildung 1 - Dargestellte Situation im Text

# Inhaltsverzeichnis

Management Summary .....	2
Vorwort und Danksagung .....	3
Inhaltsverzeichnis .....	4
1 Abkürzungsverzeichnis .....	7
2 Eckdaten .....	8
3 Abgrenzung .....	8
4 Kurzportrait .....	9
5 Einleitung .....	10
5.1 Woraus ist die Idee dieser Diplomarbeit entstanden .....	10
5.2 Übergeordnetes Richtziel und Arbeit .....	11
5.3 Erfolgskriterien zu den Endergebnissen .....	11
6 Projektplanung .....	12
6.1 Vorgehensmodell .....	12
6.2 Projektstrukturplan .....	12
6.3 Projektablaufplan .....	13
6.4 Kommunikationsplanung .....	14
6.5 Risikoanalyse .....	15
6.5.1 Risikomatrix .....	16
7 Das Unternehmen SSI Schäfer AG .....	17
7.1 Firmenbeschreibung .....	17
7.2 Die Geschichte der SSI Schäfer Gruppe .....	17
7.3 Die Geschichte von SSI Schäfer Schweiz .....	18
8 Was ist ein Systembruch? .....	19
9 Geschichtlicher Hintergrund für die vielen Systeme in der SSI Schäfer Gruppe .....	20
10 Welche Systeme werden bei SSI Schäfer AG im Bereich CS verwendet? .....	21
10.1 Wer welche Systeme im CS verwendet .....	22
10.2 Für was wird jedes der Systeme verwendet .....	23
10.3 Beschreibung der Systeme .....	24
10.3.1 Microsoft Dynamics NAV – Bei uns auch Navision genannt .....	24
10.3.2 Cisco Jabber .....	25
10.3.3 Confluence .....	25
10.3.4 Salesforce .....	26
10.3.5 JIRA .....	27
10.3.6 Meridian .....	27
10.3.7 SmartProcess .....	28

10.3.8	VDI (Virtual Desktop Infrastructure).....	28
10.3.9	ISAAC .....	29
10.3.10	AZE .....	29
10.3.11	HR Universe .....	30
10.3.12	CSS Portal .....	31
10.3.13	PPV Planungstool.....	32
10.3.14	Open Ears.....	32
10.3.15	CMMS/WMC.....	33
10.3.16	Webshop – Spareparts.....	33
10.3.17	PMS – Product Management System .....	34
11	Prozesse im Customer Service inkl. Systembrüche.....	35
11.1	Sales Prozess.....	35
11.1.1	Prozessablauf .....	36
11.1.2	Verwendete Systeme .....	38
11.1.3	Zeitverlust beim gesamten Sales Prozess .....	38
11.2	Serviceeinsatz .....	40
11.2.1	Prozessablauf .....	41
11.2.2	Verwendete Systeme .....	43
11.2.3	Zeitverlust beim gesamten Serviceeinsatz Prozess .....	43
11.3	Ersatzteilbeschaffungsprozess (Daily Business).....	45
11.3.1	Prozessablauf .....	46
11.3.2	Verwendete Systeme .....	47
11.3.3	Zeitverlust beim gesamten Ersatzteilbeschaffungsprozess .....	47
11.3.4	Zeitverlust bei der Servicetechnik.....	48
11.3.5	Zeitverlust bei der Spareparts .....	48
12	Wie sieht es bei anderen Unternehmen aus? .....	49
13	Ansichten der Teamleiter.....	50
13.1	Schlüsselaspekte der Interviews .....	51
14	Neues IT-System oder vorhandenes optimieren? Vor- und Nachteile.....	52
14.1	Neue IT-Systeme einführen.....	52
14.1.1	Vorteile.....	52
14.1.2	Nachteile.....	52
14.2	Bestehende IT-Systeme optimieren .....	53
14.2.1	Vorteile.....	53
14.2.2	Nachteile.....	53
15	Einführung eines neuen Systems.....	54
16	Optimierung der Systeme.....	54
16.1	Identifizierte Systeme mit möglichen Verbesserungspotenzial .....	54

16.2	Variante I – ECM Software einführen .....	56
16.2.1	Lösungsansatz.....	56
16.2.2	Möglicher Umsetzungsplan .....	57
16.2.3	Kosten.....	59
16.2.4	Vor- und Nachteile .....	60
16.3	Variante II – Einführung eines Service Moduls im ERP .....	61
16.3.1	Lösungsansatz.....	61
16.3.2	Möglicher Umsetzungsplan .....	61
16.3.3	Kosten.....	62
16.3.4	Vor- und Nachteile .....	62
16.4	Variante III – Optimierung unserer Prozesse durch Analyse .....	63
16.4.1	Lösungsansatz.....	63
16.4.2	Möglicher Umsetzungsplan .....	63
16.4.3	Kosten.....	64
16.4.4	Vor- und Nachteile .....	65
17	Nutzwertanalyse zu den vorgeschlagenen Varianten .....	66
18	Kostenanalyse der drei Varianten .....	67
18.1	Kosten für Variante I.....	67
18.2	Kosten für Variante II .....	67
18.3	Kosten für Variante III.....	67
18.4	Kosten Jährlich durch Zeitverlust der Drei analysierten Prozesse + (Annahme) restliche Prozesse im CS .....	67
18.5	Kostenvergleichsrechnung .....	68
19	Handlungsempfehlungen.....	70
20	Leassons learned .....	71
21	Schlusswort und Ausblicke.....	72
22	Literaturverzeichnis .....	73
23	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	74
23.1	Tabellenverzeichnis .....	74
23.2	Abbildungsverzeichnis .....	74
	Anhang I – Selbstständigkeitserklärung .....	75
	Anhang II – Deklaration Unterstützung durch KI .....	76
	Anhang III – Pflichtheft .....	77
	Anhang IV – Interviews mit den Teamleitern und Bereichsleiter.....	84
	Anhang V – Email Austausch mit der Firma ELO .....	95
	Anhang VI – Statusberichte.....	99
	Anhang VII – Strukturierung der Arbeit durch ein Mindmap.....	103

# 1 Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Beschreibung in Deutsch</b>
<b>Bsp.</b>	<b>Beispiel</b>	<b>Beispiel</b>
<b>CS</b>	<b>Customer Services</b>	<b>Kundendienst</b>
<b>HR</b>	<b>Human Ressource</b>	<b>Personalabteilung</b>
<b>BU</b>	<b>Business Unit</b>	<b>Geschäftseinheit</b>
<b>DB</b>	<b>Datenbank</b>	<b>Datenbank</b>
<b>CMMS</b>	<b>Computarized Maintenance Management System</b>	<b>Computergesteuertes Instandhaltungsmanagementsystem</b>
<b>PMS</b>	<b>Produkt Management System</b>	<b>Produkt Management System</b>
<b>ISAAC</b>	<b>Intralogistics Systems and Automation Calculation</b>	<b>Intralogistics Systems and Automation Calculation</b>
<b>AZE</b>	<b>Automatische Zeiterfassung</b>	<b>Automatische Zeiterfassung</b>
<b>DE</b>	<b>Deutschland</b>	<b>Deutschland</b>
<b>CZ</b>	<b>Tschechien</b>	<b>Tschechien</b>
<b>AT</b>	<b>Österreich</b>	<b>Österreich</b>
<b>IT</b>	<b>Information Technologie</b>	<b>Information Technologie</b>
<b>ALG</b>	<b>Auslandsgesellschaft</b>	<b>Auslandsgesellschaft</b>
<b>EP</b>	<b>Einstandspreis</b>	<b>Einstandspreis</b>
<b>VK</b>	<b>Verkaufspreis</b>	<b>Verkaufspreis</b>
<b>ERP</b>	<b>Enterprise Ressource Planning</b>	<b>Unternehmensressourcenplanung</b>
<b>VM</b>	<b>Visited Maintenance</b>	<b>Nicht fixe Einsätze. Techniker kommen nur Ereignisbezogen vor Ort</b>
<b>RM</b>	<b>Resident Maintenance</b>	<b>Fix vor Ort Techniker. Kunde zahlt eine Miete und SSI Schäfer, kümmert sich um die Anlage</b>
<b>SSI</b>	<b>Schäfer System International</b>	<b>Schäfer Systeme International</b>
<b>P&amp;E</b>	<b>Product &amp; Equipment</b>	<b>Dies sind Standartanlagen von Schäfer, die sich nur in der Höhe und der Kapazität unterscheiden. Jedoch nicht in Ihrer funktionsweise</b>
<b>SAM</b>	<b>Service Account Manager</b>	<b>Kundenbetreuer</b>
<b>HK</b>	<b>Herstellungskosten</b>	<b>Herstellungskosten</b>
<b>Usw.</b>	<b>Und so weiter</b>	<b>Und so weiter</b>
<b>WMC</b>	<b>Wamas Maintenance Center</b>	<b>Wamas Maintenance Center</b>
<b>ECM</b>	<b>Enterprise Content Management</b>	<b>Enterprise Content Management</b>

## 2 Eckdaten

**Diplomlehrer:** Patrik Herzog

**Diplomand:** Ricardo Viegas Santinho

**Klasse:** O-WBT-22-S-b

**Thema:** Systembrüche im Bereich Customer Service

**Abgabefrist:** 20.05.2024

### **Abgabeform:**

1 Exemplar per E-Mail als PDF-Dokument (1 Datei) an TEK0-Sekretariat

1 Exemplar (gebunden im Format A4) für die Präsentation mitnehmen

### **Präsentation:**

**Ort:** Teko, Olten

**Datum:** 08.06.2024

**Uhrzeit:** von 10.45 bis 11.10

**Experte:** Christian Aebi

**Raum:** 01

## 3 Abgrenzung

- ✚ Diese Arbeit ist auf die Auslandsgesellschaft SSI Schäfer Schweiz begrenzt. Es werden hier Tools, die Global verwendet werden, hinterfragt, jedoch sind diese fremdgesteuert und können nicht abgeschafft werden. So wie zum Beispiel das Serviceportal oder das CMMS.
- ✚ Die Stunden werden nicht zu Herstellungskosten berechnet, sondern zu Verkaufspreisen. Da die Herstellungskosten nicht ersichtlich sein dürfen und vertraulich sind.
- ✚ Bei den Varianten I und II werden für die Kosten Annahmen getroffen. Für eine genaue Kosteneinschätzung bedarf es einer tiefgründigeren Analyse unserer Prozesse.

## 4 Kurzportrait

**Name:** Ricardo Viegas Santinho

**Alter:** 39 Jahre

**Adresse:** Usserdorfstrasse 113, 5277 Hottwil

**Mobil:** +41 79 124 11 22

**E-Mail:** [rvsantinho@gmail.com](mailto:rvsantinho@gmail.com)

**Zivilstand:** Verheiratet

**Arbeitgeber:** SSI Schäfer AG, Kesslerstrasse 1, 5037 Muhen

**Funktion:** Service Account Manager



### Mein Leben

Als ich fünf Jahre alt wurde, zogen wir nach Steffisburg (BE), wo ich im Alter von sieben Jahren meine obligatorische Schulbildung begann. Mit sechzehn Jahren, im achten Schuljahr, zogen meine Eltern und ich nach Viseu, Portugal. Dort schloss ich meine obligatorische Schulausbildung ab.

Meine Berufsmatura absolvierte ich in Portugal mit einem erfolgreichen Praktikum bei Nokia von 2003 bis 2006. Zusätzlich zur Berufsmatura schloss ich im Jahr 2008 erfolgreich die Ausbildung CCP (ehemals CAP) für pädagogische Fähigkeiten (Erwachsenenbildung) ab.

Nach Abschluss meiner Berufsmatura konnte ich 2006 direkt bei Nokia zu arbeiten beginnen. Aufgrund meiner vielseitigen Erfahrungen während des Praktikums konnte ich dort als Allrounder eingesetzt werden. Im Jahr 2007 wechselte ich zu Eiracom, wo ich als Techniker für Zahlterminals in Zentral- und Nordportugal tätig war.

Aus familiären Gründen kehrte ich 2009 in die Schweiz zurück (VS), wo ich bei Stromag (Burkhalter Group) als Elektro-Hilfsmonteur begann. Im Jahr 2010 wechselte ich zur Gemmet Handels AG, wo ich als Servicetechniker für Gastro-Küchengeräte arbeitete. Zu dieser Zeit wurde mir klar, dass ich mich beruflich weiterentwickeln wollte.

Im Jahr 2011 zog ich nach Bern, wo ich als Servicetechniker für Hahn Automation arbeitete und meine ersten Erfahrungen in der Logistik- und Automatisierungsindustrie sammelte. Hahn Automation geriet gegen Ende 2012 in wirtschaftliche Schwierigkeiten, was mich dazu veranlasste, eine neue Arbeitsstelle zu suchen.

Bei Pfefferle begann ich Anfang 2013 als Servicetechniker/Projektleiter im Bereich Schliess- und Überwachungstechnik sowie Alarmanlagen. Nach einem kurzen Aufenthalt im Wallis entschied ich mich, das Wallis wieder zu verlassen und trat im Oktober 2013 bei SSI Schäfer AG in Schaffhausen als internationaler Montageleiter für Verschieberegele eine neue Herausforderung an.

Bei SSI Schäfer AG bin ich bis heute beschäftigt und konnte in den vergangenen Jahren viele berufliche Erfahrungen sammeln und mich intern weiterentwickeln. Im Jahr 2020 begann ich meine Weiterbildung zum Technischen Kaufmann bei der Teko in Olten, die ich im Jahr 2022 erfolgreich abschloss. Im selben Jahr begann ich auch meine Weiterbildung zum Betriebswirtschafter HF, für die ich derzeit meine Abschlussarbeit erstelle.

## 5 Einleitung

### 5.1 Woraus ist die Idee dieser Diplomarbeit entstanden

Wir leben tagtäglich mit den unterschiedlichsten Herausforderungen im CS. Eine interne Herausforderung ist der Umstand, dass wir viele verschiedene Tools nutzen müssen - die untereinander keine Schnittstelle haben - um eine Arbeit durchführen und im Anschluss verrechnen zu lassen.

Am Beispiel «Serviceeinsatz» möchte ich dies kurz verdeutlichen:

- + Call Annahme im Helpdesk unter Nutzung «Salesforce-Service Cloud»
- + Weitergabe der Informationen an das Team Servicetechnik unter Nutzung «Mail, Teams oder mündliche Kontaktaufnahme
- + Einsatzplanung mit Hilfe eines internen Planungstools «PPV»
- + Erstellen des Einsatzauftrags mit Hilfe von Word- und/oder PDF- Vorlagen inkl. Sicherheitshinweisen für die Techniker
- + Ausdruck der Unterlagen und Übergabe an den Techniker ggf. auch Versand per E-Mail an Techniker
- + Durchführung des Einsatzes.
- + Details zum Einsatz im Rapport erfassen (Was wurde gemacht, ggf. Teile erfassen, Arbeits- und Fahrzeit eintragen
- + Rapport durch Kunden visieren lassen
- + Rapporte ins Büro bringen oder per E-Mail versenden
- + Erfassung des Einsatzes in Form von Arbeit-/Fahrzeit im Tool «AZE»
- + Kontrolle der Rapporte auf Vollständigkeit und eventuelle Notwendigkeit von Nacharbeiten
- + Alle Aufwände aus AZE, Salesforce manuell zusammenrechnen
- + Alle Informationen in einer Excel zusammenfassen und an eine interne Stelle weiterleiten
- + Erfassen des Einsatzes im ERP Navision.
- + Weitergabe der Auftragsnummer an die Buchhaltung zwecks Verrechnung an Kunden

## 5.2 Übergeordnetes Richtziel und Arbeit

Mein Ziel wird es sein, die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem ich die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation vergleiche, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.

## 5.3 Erfolgskriterien zu den Endergebnissen

<b>Endergebnisse</b>	<b>Erfolgskriterien</b>
Aufzeigen der derzeitigen Arbeitsabläufe	Eine umfassende Darlegung der gegenwärtigen Prozesse und Arbeitsweisen im Service vornehmen.
Identifikation der Systembrüche	Eine präzise Untersuchung durchführen, um etwaige Unterbrechungen oder Schwachstellen im Systemablauf aufzudecken.
Identifikation der suboptimalen Arbeitsschritte	Ineffiziente oder verbesserungswürdige Arbeitsschritte gezielt herausstellen und analysieren.
Analyse der vorhandenen Betriebsmittel (Systeme, Schnittstellen)	Eine gründliche Untersuchung der vorhandenen Betriebsmittel, einschliesslich Systeme und Schnittstellen, durchführen.
Benchmark: Vergleich mit anderen Unternehmen und theoretischen Erkenntnissen	Einen Vergleich mit anderen Unternehmen vornehmen und theoretische Erkenntnisse einfließen lassen, um „Best Practice“ und Optimierungsmöglichkeiten zu identifizieren.
Ausarbeitung von Optimierungsvorschlägen unter Berücksichtigung finanzieller Aspekte	Erarbeitung von Vorschlägen zur Optimierung der Arbeitsabläufe, wobei finanzielle Aspekte berücksichtigt werden.
Handlungsempfehlungen inklusive Umsetzungsplan	Die Handlungsempfehlung soll dem Auftraggeber aufzeigen, wo die Systembrüche existieren und wo Verbesserungspotenzial vorliegt. Dies, um effizienter zu arbeiten und so Kosten zu reduzieren. Der Umsetzungsplan ist, dies in Taten umzusetzen.

*Tabelle 1 - Erfolgskriterien zu den Endergebnissen*

## 6 Projektplanung

### 6.1 Vorgehensmodell

Ich habe mich für ein Vierphasenmodell entschieden, da es mir für meine Arbeit am sinnvollsten erschien. Der Grund dafür ist, dass ich erst bei der Themeneingabe herausgefunden habe, welches Thema für die Abteilung tatsächlich Sinn macht. Im Voraus gab es keine vergleichbaren Arbeiten.

In der Realisierungsphase müssen alle durchgeführten Recherchen einfließen. In den Phasen der Initialisierung und Planung waren Recherchen, die später in der Realisierungsphase eingeflossen sind, noch nicht bekannt. Das bedeutet, dass ich praktisch von Null gestartet bin und nur über die IST-Situation, aber nicht über die SOLL-Situation Bescheid wusste.

### 6.2 Projektstrukturplan

Gesamtaufgabe	Aufgabenebene 1	Aufgabenebene 2
<b>Diplomarbeit</b>	<b>Initialisierungsphase</b>	Refresh KM und Diplomarbeit
		Themeneingabe zur Diplomarbeit
		Kontaktaufnahme Fachexperte
	<b>Planungsphase</b>	Projektstrukturplan
		Projekttablaufplan
	<b>Realisationsphase</b>	Erstellung des Pflichtenhefts
		Datensammlung und strukturieren / Kompetenzprofil
		Start Diplomarbeit
		Datensammlung und strukturieren / Kompetenzprofil
		Analyse der aktuellen Prozesse und Systembrüche
		Prüfung der Kostenaufwendungen durch die Systembrüche
		Auswertung
		Interview mit Leiter Service Account Management und Leiter Servicetechnik, mit Ziel was Lläuft schlecht und was gut?
		Prüfen wie machen es andere Unternehmen, eventuell Erfahrungsberichte von Kollegen und eigene. Eventuelles Interview mit Person eines anderen UN, ausgeschlossen davon sind Mitbewerber
		Prüfung von Lösungen zur Vermeidung der Systembrüche
		Nutzwertanalyse der verschiedenen Lösungen
		Anhand der Resultate Prüfung der Kosten einer neuen Lösung mit ROI und kalk
		Handlungsempfehlungen und Resultate zusammenfassen
		Manager Summary und Arbeit Strukturieren
	Reserve	
	<b>Abschlussphase</b>	Fachliche Kontrolle
		Rechtsschreibprüfung
		Schlusskontrolle
Arbeit Ausdrucken		
Übergabe der Diplomarbeit und Kompetenzprofil		
Präsentation der Diplomarbeit		
Diplomfeier		

Tabelle 2 - Projektstrukturplan



## 6.4 Kommunikationsplanung

Ersteller Verantwortlicher?	Empfänger?	Inhalt?	Wann und wie oft?	In welcher Form?
Wer?	An wen?	Was?	Wann?	Wie?
Ricardo Viegas Santinho (PL)	Patrik Herzog (Diplomlehrer)	Abgleich Fortschritt Diplomarbeit	Jede Woche	Email, MS Teams
Ricardo Viegas Santinho (PL)	Janin IX (Fachexpertin)	Abgleich Fortschritt Diplomarbeit	Jede Woche	MS Teams, in Person
Ricardo Viegas Santinho (PL)	Teamleiter (CS)	Interview zu Systembrüchen	Einmalig, von KW13 bis KW16	In Person
Ricardo Viegas Santinho (PL)	Bereichsleiter (CS)	Interview zu Systembrüchen und Abgleich Fortschritt Diplomarbeit	Jede Woche	In Person
Ricardo Viegas Santinho (PL)	Thomas Wehren (Abteilungs Vorstand)	Kompetenzprofil Abgabe	Einmalig bis KW15	Email
Ricardo Viegas Santinho (PL)	<del>Thomas Wehren</del> <del>(Abteilungs Vorstand)</del>	Gespräch wie sieht es bei anderen Firmen aus.	Einmalig 23.04.2024	Email, MS Teams
Ricardo Viegas Santinho (PL)	Roland Benguerei (HD of Sales bei der Firma ELO Digital Offices AG)	Gespräch zu dem Thema ELO ECM, Was kann es alles	Einmalig 26.04.2024	Email, Telefonisch
Ricardo Viegas Santinho (PL)	<del>Michelle Th...</del> (Microsoft Spezialistin für Dynamics NAV)	Gespräch zu dem Thema Customer Service im Dynamics NAV	Einmalig 02.05.2024	MS Teams

Tabelle 4 – Kommunikationsplanung

## 6.5 Risikoanalyse

Nr.	Risikobeschrieb	Ursache	Eintretens- wahrscheinlichkeit	Schadensausmass	Massnahmen	Priorität	Zuständigkeit
1	Unerwartete Ereignisse oder Veränderungen in der Planung	können Zeit- und Ressourcenprobleme verursachen	mittel	hoch	realistische Zeitpläne und berücksichtigen von möglichen Verzögerungen, um Stress und Überlastung zu vermeiden	hoch	Ricardo Viegas (PL)
2	Unterschiedliche Erwartungen oder Kommunikationsbarrieren	könnten die Zusammenarbeit mit Stakeholdern erschweren	gering	hoch	offene und transparente Kommunikation mit Stakeholdern, um Erwartungen abzugleichen und Bedenken zu adressieren	gering	Ricardo Viegas (PL)
3	Datenintegrität und - zugänglichkeit	Daten könnten in verschiedenen Systemen und Formaten vorliegen, was den Zugriff und die Zusammenführung erschweren.	hoch	gering	Prozesse und Systeme, um Daten effizient zu verwalten und sicherzustellen, dass sie aktuell und genau sind,	mittel	Ricardo Viegas (PL)
4	Fehlende Zustimmung zu Handlungsempfehlungen	Entscheidungsträger könnten Schwierigkeiten haben, die vorgeschlagenen Massnahmen zu verstehen oder ihre Notwendigkeit zu erkennen	mittel	mittel	Konsens mit Stakeholdern erzielen, indem die verschiedene Anliegen und Perspektiven berücksichtigt werden	hoch	Ricardo Viegas (PL)
5	Änderungen im Geschäftsumfeld	Veränderungen in der Unternehmensstrategie, Marktentwicklungen oder Regulierungen können Auswirkungen auf die Arbeit haben	gering	hoch	flexibel und bereit, Arbeit anzupassen	gering	Ricardo Viegas (PL)
6	Fehlende Fachkenntnisse	Ein Mangel an spezifischen Fachkenntnissen oder Erfahrung in den beteiligten Teams kann die Umsetzung der Arbeit erschweren	hoch	hoch	Externer Berater oder Fachexperte hinzuziehen	hoch	Ricardo Viegas (PL)

Tabelle 5 – Risikoanalyse

### 6.5.1 Risikomatrix

Schadensausmass	hoch	5 2	1	6
	gering		4	
	gering			3
		gering	mittel	hoch
		Eintrittswahrscheinlichkeit		

Tabelle 6 – Risikomatrix – Eigene Darstellung

## 7 Das Unternehmen SSI Schäfer AG

### 7.1 Firmenbeschreibung

Das familiengeführte Unternehmen SSI Schäfer AG agiert als einer der führenden Hersteller und Dienstleistungslieferanten im Intralogistikbereich. Die Unternehmung, welche Teil der Schäfer Gruppe ist, beschäftigt weltweit rund 10'000 Mitarbeiter, davon rund 170 in der Schweiz. Der grosse Vorteil gegenüber den Mitbewerbern liegt darin, dass SSI Schäfer alles aus einer Hand anbieten kann: Von der Lösungsausarbeitung für neue Projekte über die Realisierung bis hin zum Aftersales. Das grosse Produktportfolio wird an fünf Produktionsstandorten ausserhalb der Schweiz gefertigt. In der Fertigung wird alles (von der Fördertechnik über Lager- und Kommissionier Systeme bis hin zu ergonomischen Arbeitsplatzsystemen für die Warenbewirtschaftung) hergestellt. Das Leitsystem für den innerbetrieblichen Materialfluss, Wamas® aus dem Hause SSI Schäfer verbindet anschliessend alle Einzelsysteme zu einem intelligenten Konstrukt.

In den letzten Jahren wurde bei den Kunden ein Umbruch festgestellt. Die Anforderungen an die Systeme werden immer spezifischer, individueller und anspruchsvoller. Um in jedem Geschäftsfeld die richtige Sprache mit dem Kunden zu sprechen, hat sich SSI Schäfer auf die folgenden sechs Marktsektoren spezialisiert: Food Retail, Food & Beverage, Industry, Retail & Wholesale, Healthcare & Cosmetics und Fashion.

Vorstellungsvideo

<https://www.youtube.com/user/lagerlogistik1>

### 7.2 Die Geschichte der SSI Schäfer Gruppe

Schäfer existiert seit dem Jahre 1937. In diesem Jahr meldete der Gründer Fritz Schäfer die Firma für die Produktion von Blechwaren aller Art an. Gemeinsam mit seiner Frau und seinen Söhnen Gerhard, Manfred und Theo wurde Schäfer als Familienunternehmung gegründet.

Es begann alles in einem Keller in Salchendorf Deutschland. Dieser wurde schnell zu klein, um die steigende Nachfrage bedienen zu können, weshalb im Jahre 1948 der Betrieb auf weitere Standorte erweitert wurde.

Im Jahre 1951 übernahm einer der Söhne - Gerhard Schäfer - nach dem Tod des Gründers das Unternehmen.

1953 entstand der Lager-Fix Kasten, der den Einstieg in die Lagerlogistik brachte und seither ist Schäfer nicht mehr aus dieser Branche wegzudenken.



Abbildung 2 - Lager-Fix Kasten

## 7.3 Die Geschichte von SSI Schäfer Schweiz

SSI Schäfer Schweiz blickt auf eine lange Vergangenheit zurück. Begonnen hat alles mit der Gründung der Firma Erismann in Neuenkirch (SH) im Jahre **1923** durch Ernst Erismann.

Im Jahr **1958** übernahm die Firma Fritz Schäfer die Firma Erismann.

**1968** Übernahme der Fabrikations- und Vertriebsrechte des Norm-Einrichtungsprogramms der Zürcher LUWA Gruppe. Aus Erismann AG und Norm wird Emag Norm.

**1971** Die Fabrikhalle wird erweitert und die noch heute bestehenden Bürogebäude an der Schaffhausenerstrasse werden gebaut.

**1994** Umfirmierung auf SSI Schäfer AG.

**1992** Verlegung der Produktion nach Hranice (CZ).

**2001** Entwicklung und Markteinführung des Pikomaten.

**2003** Gründung des Geschäftsbereich Dynamische Systeme

**2005** Übernahme der Neuffer AG und Entwicklung und Markteinführung der automatischen Verschiebeanlagen.

**2009** Entwicklung und Markteinführung des Schäfer Orbiter Systems.

**2010** Die SSI Schäfer Gruppe kauft die Firma Salomon Automation – ein auf Logistiksoftware spezialisiertes Unternehmen mit Sitz in Hirschtal und später Muhen. Ab jetzt hat SSI Schäfer Schweiz zwei Standorte in der Schweiz: Neuenkirch (SH) und Muhen (AG).

**2011** Übernahme von Handler A/S, Dänemark und Einstieg ins Lagerliftgeschäft.

**2017** kam ein Umbruch. Durch den drückenden Euro und die Personalkosten in der Schweiz konnte das Unternehmen als Kompetenz Zentrum nicht weiter existieren. Es wurde entschieden, die Kompetenzen an andere SSI Schäfer Standorte im Ausland zu verlagern - in diesem Fall nach Hranice (CZ), Giebelstadt (DE) und Graz (AT).

SSI Schäfer Muhen wurde durch diese Auslagerung nicht beeinträchtigt, da dieser Standort nicht für die ganze Schäferwelt tätig ist, sondern nur für den Schweizer Markt.

## 8 Was ist ein Systembruch?

Wie schon in der Einleitung geschrieben ist ein Systembruch nicht nur ein Problem in der IT Welt. Jedoch ein Problem im Alltag. Wenn wir uns auf das Thema bei dieser Diplomarbeit fokussieren. Sprechen wir von einem Systembruch in einem Prozess. Bei dieser Art des Systembruches führt es zu Verzögerungen, so bald mehr als eine IT Software zum Einsatz kommt.

Wenn mehrere IT Softwares zum Einsatz kommen, ist es auch sinnvoll, diese durch Schnittstellen zu verknüpfen. Dies, da sonst Daten doppelt erfasst werden müssen wie es aktuell leider gängige Praxis bei SSI Schäfer ist.

Beispiel wir verdienen x CHF pro Stunde. Von diesen X CHF, gehen  $\frac{1}{4}$  an den Dienstleister (Servicetechniker).  $\frac{1}{4}$  für Arbeitsmittel,  $\frac{1}{4}$  für Administrativen Aufwand und  $\frac{1}{4}$  ist der Gewinn. Dieser Administrativer Aufwand ist enorm im Vergleich zum Gewinn. Dies aus den oben genannten Gründen. Da die Arbeit zum Teil doppelt oder dreifach ausgeführt wird.

Ich zitiere hier aus [Wikipedia 2023 „Medienbrüche“](#)

Ein Medienbruch entsteht in der Informationsverarbeitung, wenn in der Übertragungskette eines Prozesses Daten/Informationen von einem auf ein weiteres/anderes Informationsmedium übertragen werden (müssen).

Dies kann zum Beispiel durch manuelles Erfassen (Eintippen) von vorher in Vordrucken eingetragenen Angaben geschehen. Medienbrüche verlangsamen Beschaffungs- oder Verarbeitungsprozesse für Daten, Information und Inhalte, mindern deren Qualität und können in der Informationskette zu Übermittlungsfehlern führen.

So wird beispielsweise ein Geschäftsprozess unterbrochen, wenn Daten in einer anderen Form weitergereicht werden müssen als sie empfangen wurden. Ein gutes Beispiel dafür sind Bestellformulare von Versandhäusern, die handschriftlich vom Besteller ausgefüllt werden und dann beim Lieferanten manuell oder teilweise automatisiert in die Auftragsabwicklung überführt werden müssen. Ein weiteres Beispiel für einen Medienbruch stellt das Ausdrucken einer Mail dar, um deren Inhalte manuell in einen anderen Rechner oder ein anderes Computerprogramm einzugeben.



Abbildung 3 - Wo ist der Systembruch in diesem System? - [Google Search 240330](#)

## **9 Geschichtlicher Hintergrund für die vielen Systeme in der SSI Schäfer Gruppe**

Die SSI Schäfer Gruppe hat in vielerlei Hinsicht Wachstum erlebt, sowohl im Hinblick auf ihr Produktportfolio und die Anzahl ihrer Mitarbeiter als auch in Bezug auf ihre IT-Strukturen. Dieses Wachstum wurde durch Unternehmensakquisitionen erzielt, die jedoch dazu geführt haben, dass jedes Unternehmen seine eigenen Prozesse, Ideen und Systeme mitbrachte.

In der Vergangenheit wurden Anstrengungen unternommen, um die Systeme zu optimieren und effizientere, automatisierte Prozesse zu schaffen. Diese Bemühungen waren jedoch nicht erfolgreich, was zu ineffizienten Arbeitsweisen führte. Zum Beispiel verwenden die verschiedenen Geschäftsbereiche unterschiedliche ERP-Systeme. Eine Projektnummer in unserem Navision-System unterscheidet sich von den Nummern der Kollegen in Österreich, was bei der Lieferung von Projekten an Kunden Verwirrung stiften kann.

Die aktuelle Unternehmensleitung hat das Problem erkannt und plant, mittelfristig Massnahmen zu ergreifen. Damit in Zukunft die Effizienz der internen Prozesse gesteigert werden kann. Deshalb ist es wichtig, konzernweite Standards zu etablieren und die Integration von einheitlichen IT-Systemen voranzutreiben, um so die Abläufe zu vereinheitlichen, die Effizienz zu steigern und sowohl flexibler als auch gewinnbringender am Markt agieren zu können.

## 10 Welche Systeme werden bei SSI Schäfer AG im Bereich CS verwendet?

Im Customer Service werden insgesamt 13 Systeme verwendet. Von denen ist ein Tool Microsoft 365 das wiederum auch verschiedene Systeme besitzt.

Unten in der Abbildung sind die derzeit von unserem Bereich verwendeten Systemen (Software) aufgezeigt. Die Erklärung, was wofür benötigt wird folgt ab Seite 24.

Fakt ist aber auch, dass nicht alle Systeme, jeden Tag Anwendung finden. Die Häufigkeit der Nutzung ist auch von der Funktion des Mitarbeitenden abhängig.

Es existieren gewisse Systeme, die vom Konzern vorgegeben werden.

**Zu beachten:** Die gelb hinterlegten System-Namen sind SSI Schäfer Eigenentwicklungen.

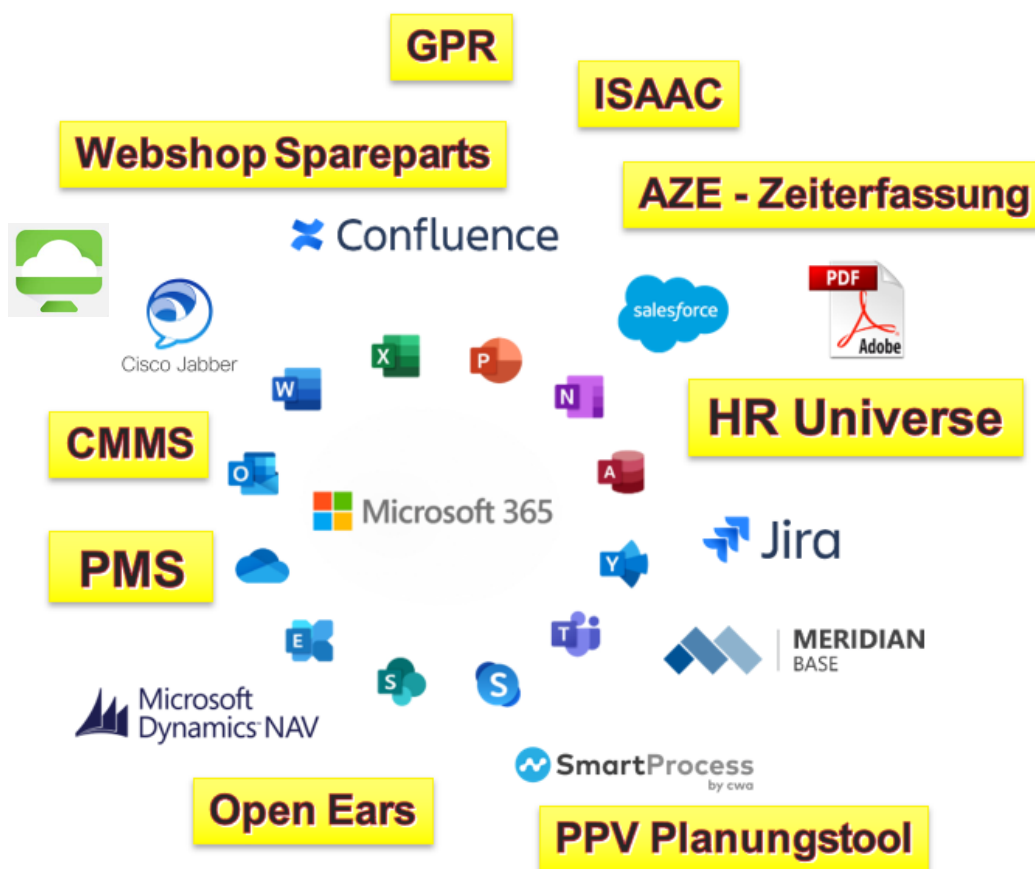


Abbildung 4 - Systeme in Anwendung im Bereich CS - Eigene Darstellung

## 10.1 Wer welche Systeme im CS verwendet

	Service Account Management	Services	Helpdesk	Steuerungstechnik	Service-technik
Reduzierte Anwendung					
Volle Anwendung					
Excel					
Word					
PowerPoint					
Outlook					
One Note					
SharePoint					
Teams					
Cisco Jabber					
Confluence					
Jira					
Bluecielo Meridian					
Salesforce					
SmartProzess					
PDF					
Webshop Spareparts					
ISAAC					
AZE - Zeiterfassung					
HR Universe					
Open Ears					
PPV - Planungstool					
PMS					
CMMS					
VDI					
GPR					
Team Viewer					

Tabelle 7 - Wer welche Systeme im Service verwendet - Eigene Darstellung

## 10.2 Für was wird jedes der Systeme verwendet

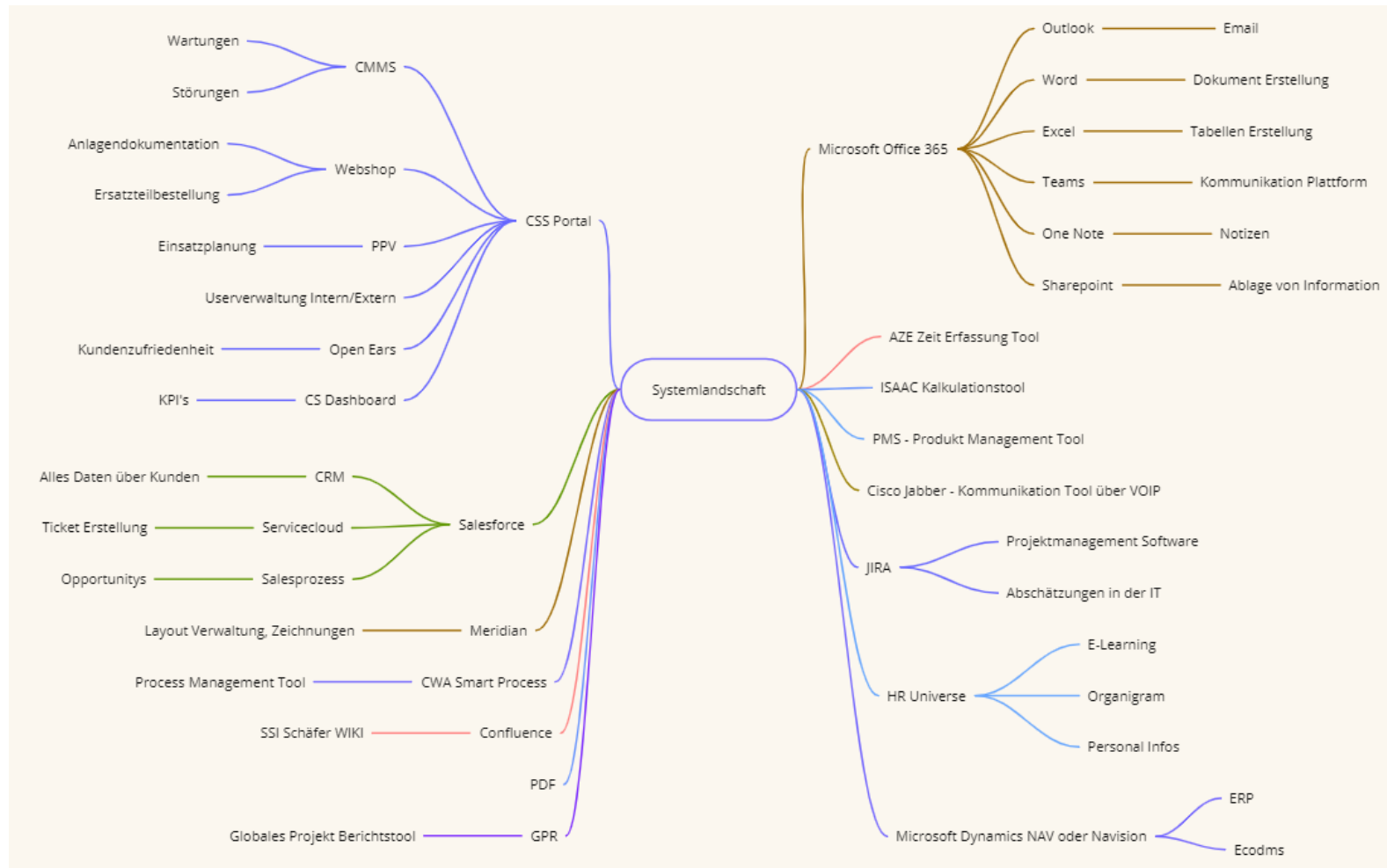


Abbildung 5 - Für was wird jedes der Systeme verwendet - Eigene Darstellung

## 10.3 Beschreibung der Systeme

In diesem Punkt werde ich die unterschiedlichen Systeme beschreiben. Ausgeschlossen sind die Standardsysteme. wie MS Office 365, Acrobat (PDF), MS Teams, u.a..

Zu erwähnen ist, dass gerade Teams in der Coronazeit und danach zu dem wichtigsten Kommunikationskanal geworden ist – sowohl intern als auch extern. Des Weiteren verwenden wir auch für unsere Kundendatenbank Excel. Diese Kundendatenbank ist gerade für die Servicekoordination ein wichtiges Tool.

### 10.3.1 Microsoft Dynamics NAV – Bei uns auch Navision genannt

Dieses System ist unser ERP, in dem alle betriebswirtschaftlichen Daten und Informationen zusammenlaufen.



Es ist hinsichtlich der Nutzung im Customer Service sehr limitiert, da das Add-On „Servicemodul“ nicht erworben und somit nicht aktiviert ist.

Es gibt eine Schnittstelle zwischen NAV und unserem Zeiterfassungssystem „AZE“, wodurch Zeitbuchungen direkt einem Kundenprojekt zugeordnet werden können.

Quelle: [Microsoft, 2024](#)

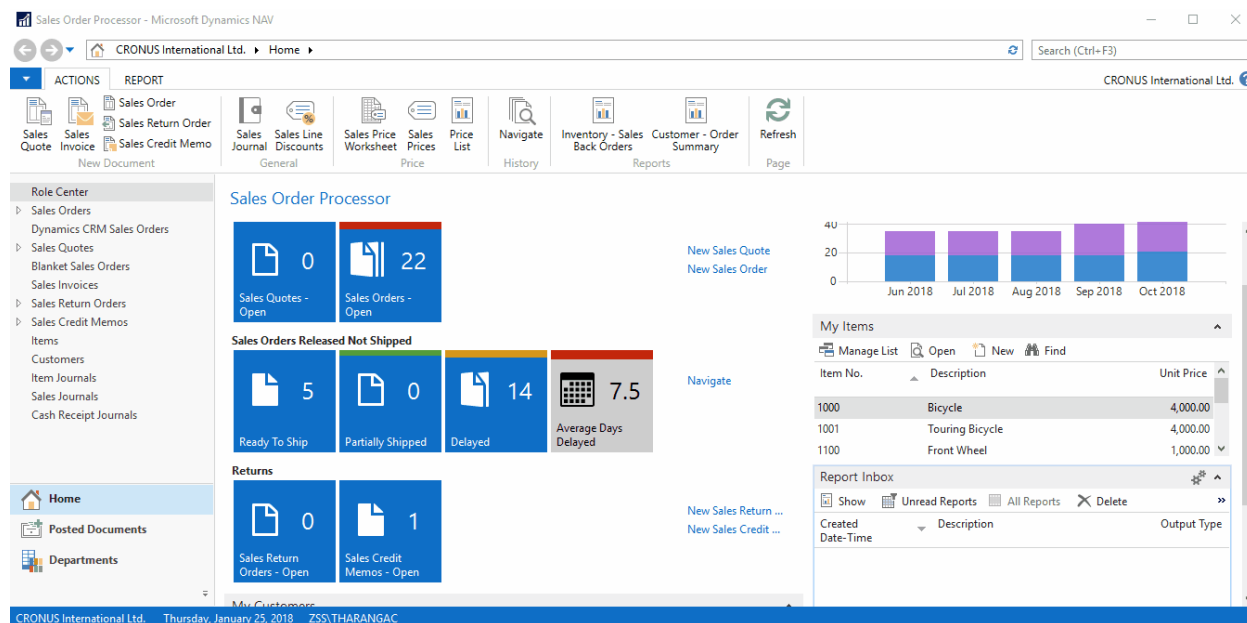


Abbildung 6 - Hauptseite des Navision

Im Navision kann auch das ECOdms gefunden werden. Hierbei handelt es sich um eine digitale Dokumentenablage, die es u.a. erlaubt, Eingangsrechnungen digital freizugeben.

## 10.3.2 Cisco Jabber



Cisco Jabber ist ein VOIP-System, das es ermöglicht, Telefonate über das Internet zu führen. Dies bietet den Vorteil, meine Firmen-Festnetznummer zu verwenden, wenn ich einen Kunden kontaktiere, ohne meine Mobilnummer preiszugeben.

Quelle: [Universität Göttingen, 2024](#)

## 10.3.3 Confluence Confluence

Confluence ist eine webbasierte Plattform für das Zusammenarbeiten an Projekten, das Teilen von Wissen und das Erstellen von Inhalten. Es wird oft als ein Wiki-System verwendet, das es Teams ermöglicht, gemeinsam an Dokumentationen, Berichten, Anleitungen, und anderen Inhalten zu arbeiten. Confluence wird von Unternehmen verschiedener Grössenordnungen und in verschiedenen Branchen genutzt, um die Zusammenarbeit zu fördern, Informationen zu zentralisieren und den Wissensaustausch zu erleichtern. Die Plattform bietet Funktionen wie das Erstellen und Bearbeiten von Seiten, das Kommentieren, das Verwalten von Dateien und die Integration anderer Tools - wie z.B. JIRA für die Verfolgung von Aufgaben und Projekten.

Bei SSI Schäfer wird das Confluence als Wiki-System verwendet. Für die Zusammenarbeit in Projekten werden andere Systeme verwendet. Wie zum Beispiel Jira, usw.

Quelle: [Confluence, 2024](#)

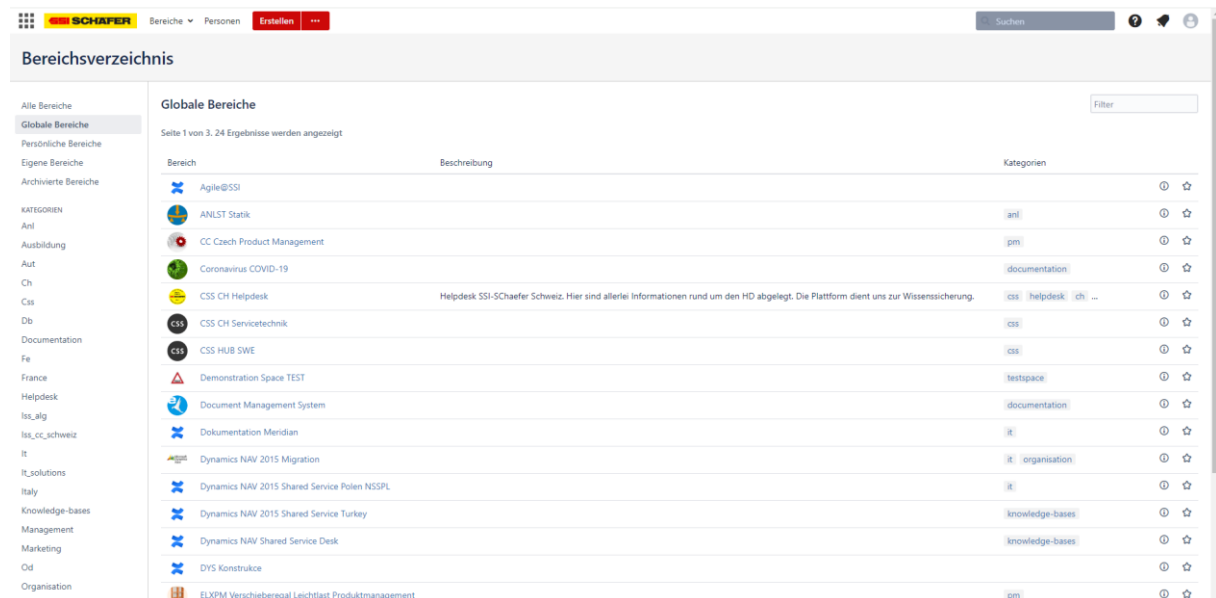


Abbildung 7 - Confluence bei SSI Schäfer



### 10.3.4 Salesforce

Salesforce ist ein führender Anbieter von Cloud-basierten Customer-Relationship-Management (CRM)-Lösungen, die Unternehmen dabei helfen, Kundenbeziehungen zu verwalten, Vertriebsprozesse zu optimieren, Marketingkampagnen zu automatisieren und den CS zu verbessern.

SSI Schäfer nutzt das System (noch) nicht vollumfänglich. Für die BU CS wurden Add-Ons erworben, um Salesforce als Ticket-System und für die Vertragsverwaltung zu nutzen.

Quelle: [Salesforce, 2024](#)

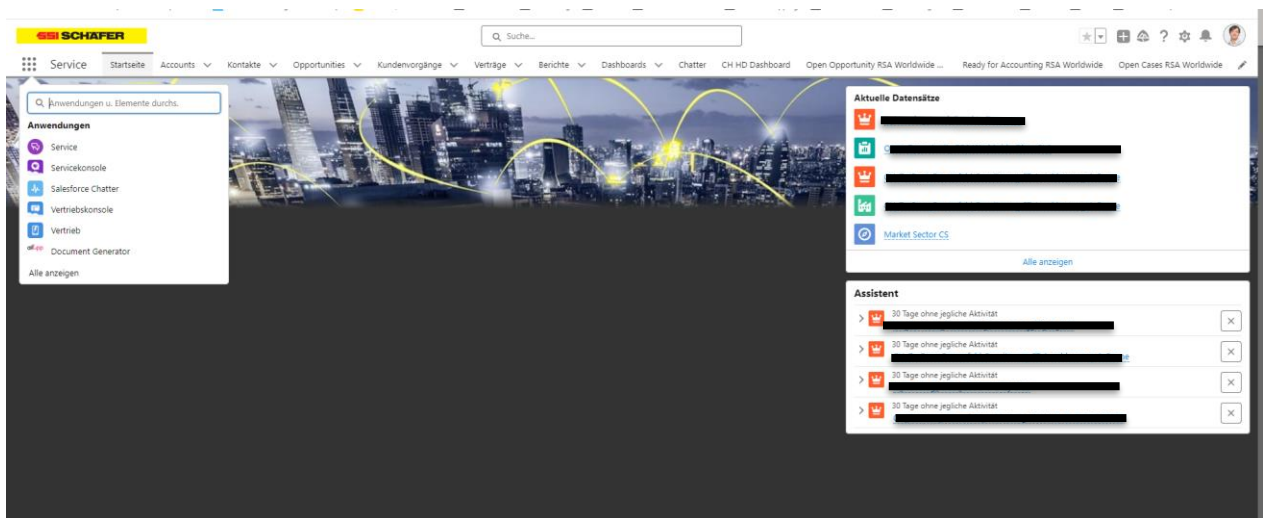


Abbildung 8 - Salesforce bei SSI Schäfer

## 10.3.5 JIRA Jira

JIRA ist eine populäre Projektmanagement-Software, die von Unternehmen zur Verfolgung von Aufgaben, Fehlerberichten und Projekten verwendet wird. Es bietet eine Vielzahl von Funktionen, darunter das Erstellen von Aufgaben, das Zuweisen von Verantwortlichkeiten, das Festlegen von Prioritäten, das Verfolgen des Fortschritts und das Erstellen von Berichten. JIRA wird oft in der Softwareentwicklung eingesetzt, ist aber auch in anderen Branchen für das Projektmanagement weit verbreitet. Es ermöglicht Teams die Zusammenarbeit und Koordination ihrer Aktivitäten, um Projekte effizienter durchzuführen.

Bei SSI Schäfer wird es wie auch hier erwähnt in der Softwareentwicklung eingesetzt, als Abschätzungstool. Wobei, auch beim JIRA wird das volle Potenzial nicht ausgeschöpft.

Quelle: [JIRA, 2024](#)

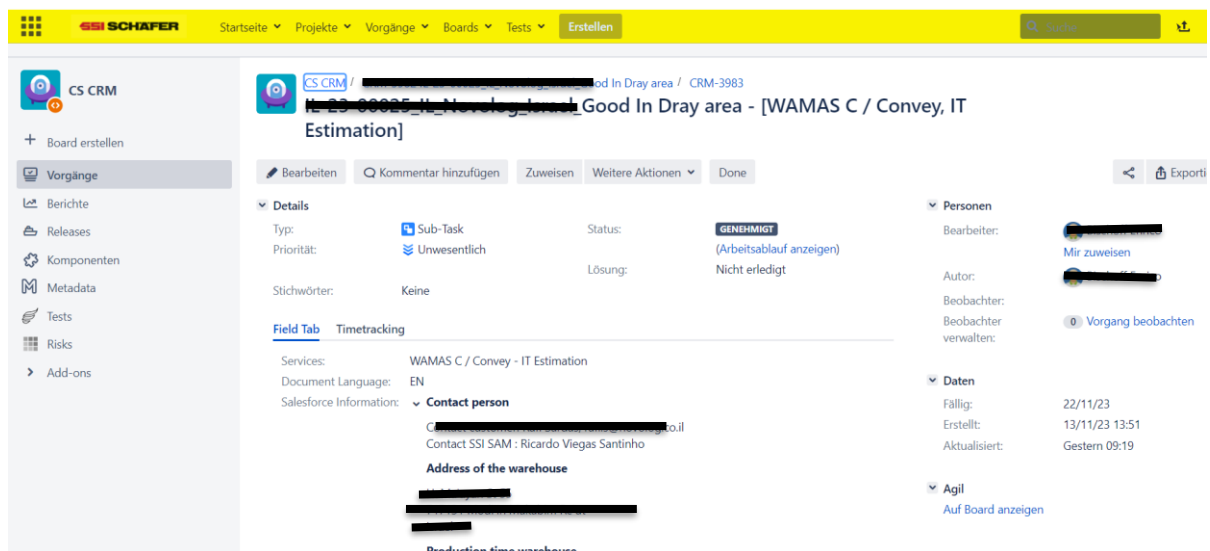


Abbildung 9 - JIRA bei SSI Schäfer

## 10.3.6 Meridian

BlueCielo Meridian ist eine Software für das Management technischer Dokumente, die Unternehmen in Branchen wie Bauwesen, Fertigung und Energie dabei unterstützt, digitale Vermögenswerte wie Zeichnungen und Konstruktionsunterlagen effizient zu verwalten, zu versionieren und den Zugriff zu kontrollieren.

Quelle: [Meridian, 2024](#)

## 10.3.7 SmartProcess



SmartProcess ist die innovative und smarte Software für Prozessmanagement, Qualitätsmanagement und Workflow-Management. Mit der **Prozessmanagement-Software** modelliert und veröffentlicht man einfach und schnell Prozesse. Alle erforderlichen Informationen zu einem Prozess sind sehr einfach darstellbar. Im SmartProcess gibt es drei Ebenen der Prozesse die globale, regionale und die ALG.

Quelle: [CWA, 2024](#)

Im SmartProcess werden alle unsere Prozesse abgebildet. Dieses System ist ein Globales System in der Schäferwelt.

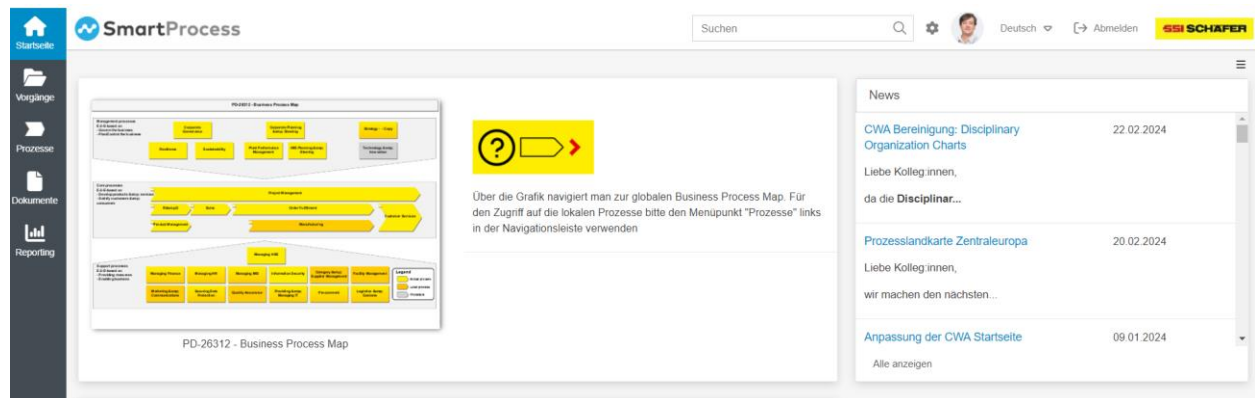


Abbildung 10 - CWA Smart Prozess bei SSI Schäfer

## 10.3.8 VDI (Virtual Desktop Infrastructure)



Mit der VDI verbinden sich unsere Helpdesk Mitarbeiter mit dem System des Kunden. Unten folgt die Beschreibung dieses Systems.

VDI (Virtual Desktop Infrastructure) von VMWare ermöglicht es Organisationen, virtuelle Desktops zentralisiert auf Servern zu hosten und zu verwalten. Nutzer können von verschiedenen Geräten aus auf ihre virtuellen Desktops zugreifen. VDI bietet Vorteile wie Kostenersparnis, Flexibilität, Sicherheit und Skalierbarkeit. VMware Horizon ist eine typische Lösung von VMWare, die die nötige Infrastruktur und Managementtools für den Einsatz und die Verwaltung virtueller Desktops bereitstellt.

Quelle: [VMWare, 2024](#)

### 10.3.9 ISAAC

ISAAC oder Intralogistic Systems and Automation Calculation genannt, ist ein hauseigenes Kalkulationstool. Dieses wird bei Projekten >CHF5'000 verwendet.

Es ist ein „Pflichttool“ – die Nutzung wird seitens der Business Unit CS vorgeschrieben. Es handelt sich um ein sehr komplexes Tool, welches von allen Business Units verpflichtend zu nutzen ist. Nachteil ist, dass die vorgegeben Daten aus Sicht der Werke in DE und AT implementiert wurden, was für uns in der Schweiz betriebswirtschaftlich wenig zutreffend ist und aus diesem Grund immer mit Hilfe einer lokalen Excel Kalkulation angepasst werden muss.

SCHÄFER	ALG			Graz (Option: Standard)			Wels/Malaysia			GU			
	Name	Amount	Price	OnShore	Amount	Price	OnShore	Amount	Price	OnShore	Amount	Price	OnShore
Steel construction									61.000 €				
Conveying system Graz					60.947 €								
<b>Production costs</b>					<b>60.947 €</b>				<b>61.000 €</b>				
Indirect material costs (IMC)	0,60 %			0,60 %	366 €								
<b>Production costs incl. indirect material costs</b>					<b>61.313 €</b>				<b>61.000 €</b>				
Project management [80,5 €/h]	200,0	16.100 €		80,0	6.440 €								
Planning [64,4 €/h]				168,0	10.819 €								
Commissioning [64,4 €/h]				94,0	6.054 €								
Installation [41,4 €/h]	500,0	20.700 €											
Site equipment									10.000 €				
IT hours [89,7 €/h]	400,0	35.880 €		100,0	8.970 €								
PLC hours [64,4 €/h]				120,0	7.728 €								
Other									3.500 €				

Abbildung 11 - Eine Kalkulation aus dem ISAAC

### 10.3.10 AZE

Die AZE oder „Arbeits-Zeit-Erfassung“, ist unsere hauseigene Zeiterfassung. Alle Mitarbeiter in der Schweiz müssen hier Ihre Stunden erfassen und buchen.

Die Buchung erfolgt mit Bezug auf spezifische Projektnummern. Das wiederum macht das Handling sehr komplex, da es nicht nur viele Projekte gibt, sondern auch die Berechtigungsstruktur je Mitarbeiter hinterlegt werden muss.

Die AZE hat eine Schnittstelle in unser ERP Navision. Erfasste und gebuchte Stunden sind somit im ERP Navision betriebswirtschaftlich erfasst und auswertbar.

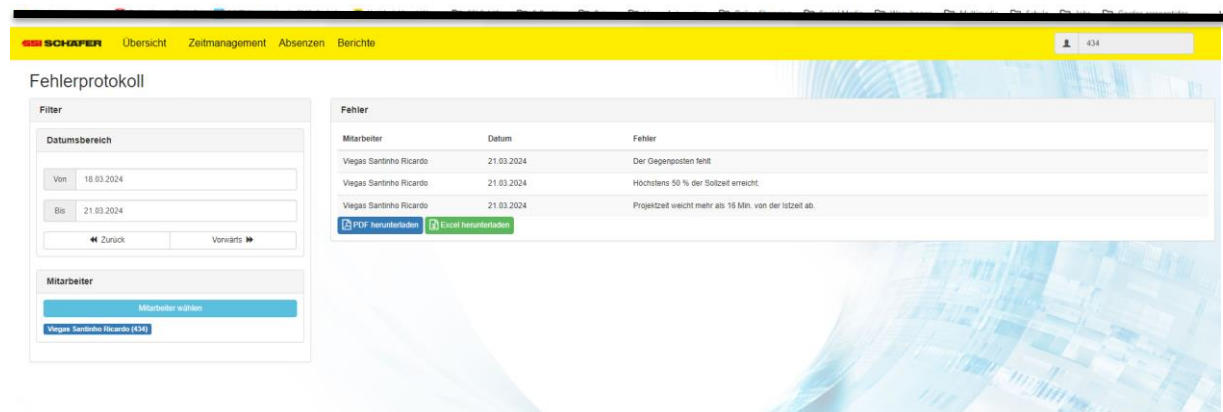


Abbildung 12 - AZE bei SSI Schäfer AG

## 10.3.11 HR Universe

Das HR Universe ist ebenfalls ein hauseigenes System, welches global genutzt wird. Wie der Name vermuten lässt, sind in diesem Tool Belange aus dem Human Resource abrufbar. Dazu gehören Organigramme und persönliche Daten. Ausserdem ist es die Plattform für das sogenannte E-Learning, über das sich Mitarbeiter weiterbilden können bzw. Pflichtkurse absolvieren müssen.



Abbildung 13 - HR Universe Website

### 10.3.12 CSS Portal

Das CSS Portal dient als Drehscheibe für die globalen Systeme des Customer Service. In diesem System sind folgende Tools zu finden: Webshop Spareparts, Dokumentation, Open Ears, CMMS und eine Verlinkung zum PPV und GPR.

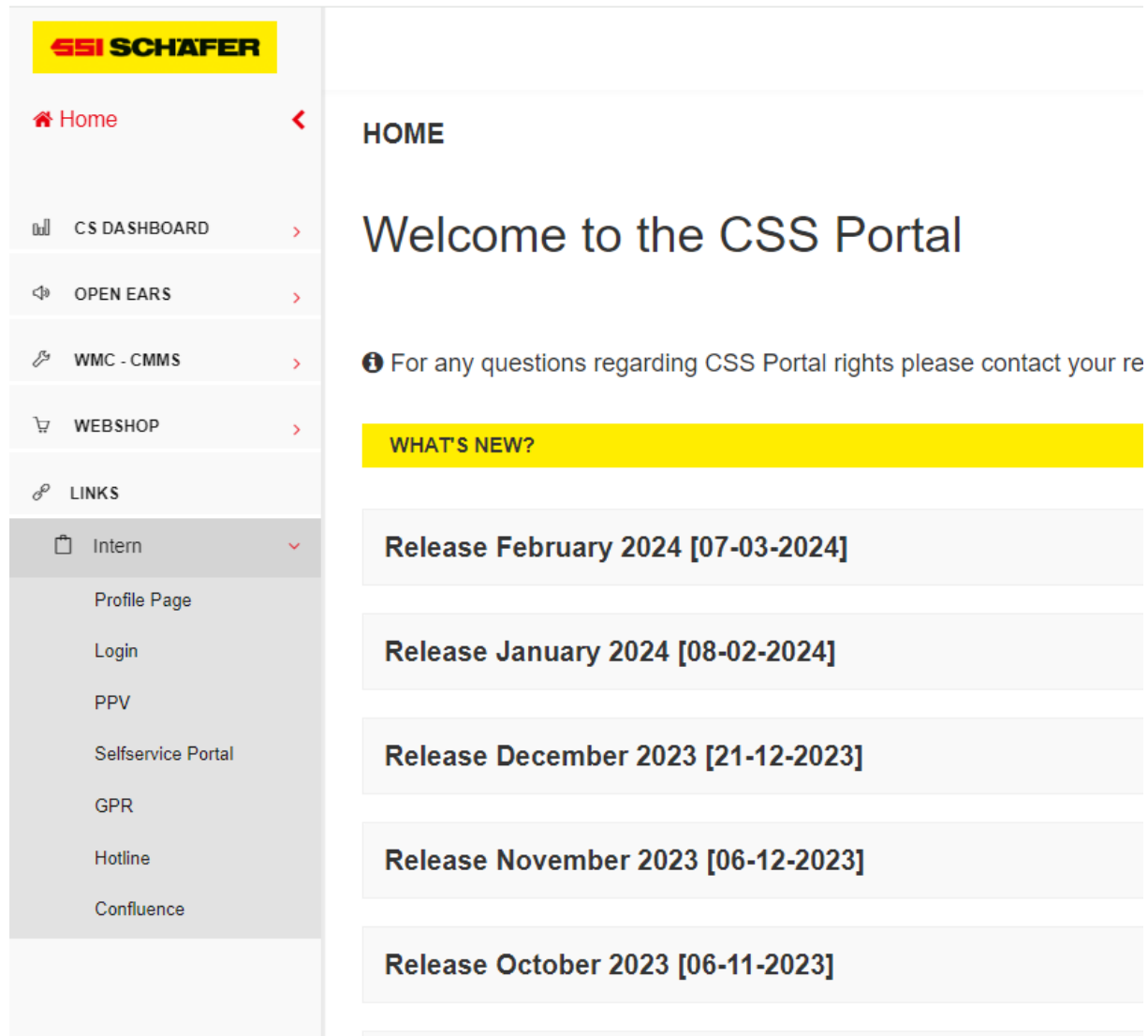


Abbildung 14 - Service Portal

### 10.3.13 PPV Planungstool

PPV ist ein Planungstool, das von den Service-Disponenten verwendet wird, um Personal-Ressourcen auf einen Einsatz bezogen zu planen.

Auch dieses Tool wird global verwendet.

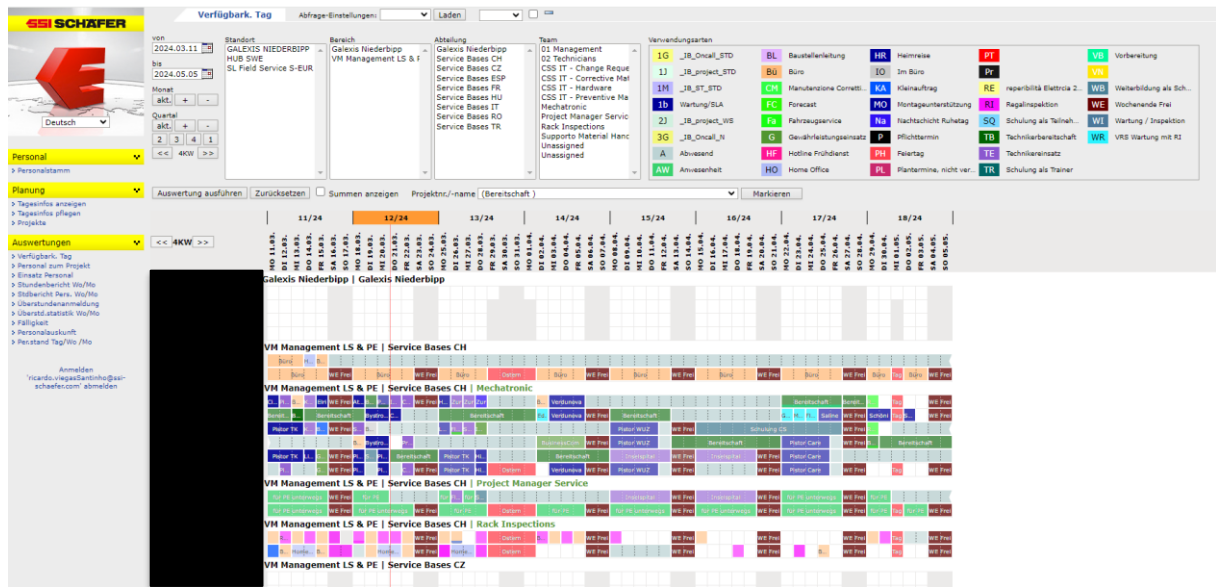


Abbildung 15 - PPV Planungstool

### 10.3.14 Open Ears

Open Ears ist ein hauseigenes Tool, welches entwickelt wurde, um Kundenumfragen versenden und den Rücklauf koordiniert bearbeiten zu können.

Grundlage für den Versand der Umfragen sind unterschiedliche Ereignisse, wie z.B. der Abschluss eines Incident-Tickets, ein abgeschlossenes Projekt oder auch eine Ersatzteillieferung.

Je nach Ereignis variieren die gestellten Fragen an den Kunden. Der Versand erfolgt nach vorgegebenen „Triggern“ automatisch und Algorithmen sorgen dafür, dass Personen nicht zu oft kontaktiert werden.

Die Auswertung und Folgeaktivitäten erfolgen manuell durch Kollegen im Customer Service.

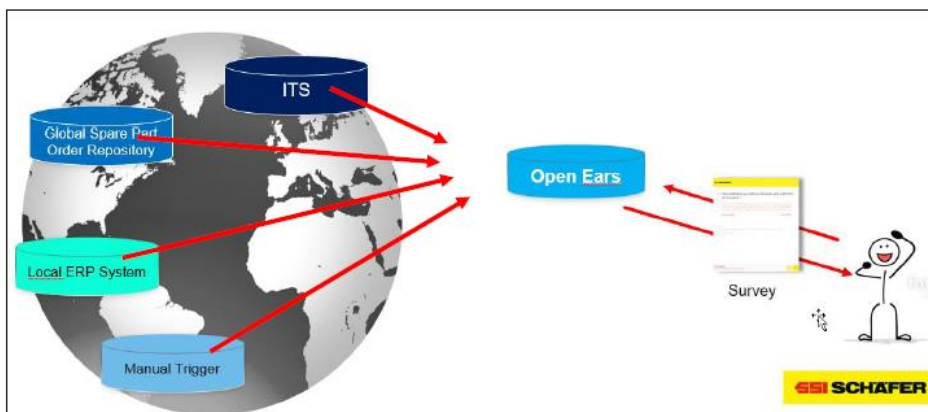


Abbildung 16 - Von Werden die Informationen geholt für das Open Ears

### 10.3.15 CMMS/WMC

CMMS steht für Computerized Maintenance Management System und wird neu auch WMC (Wamas Maintenance Center) genannt.

Hierbei handelt es sich um einen integralen Bestandteil des CSS Portals.

Nach der Einsatzplanung mit Hilfe des PPV wird im CMMS die Wartung an sich geplant – also einzelne Wartungsschritte an den unterschiedlichen Anlagenteilen.

Gleichzeitig wird die Wartung mit Hilfe des CMMS dokumentiert, Berichte können erstellt und Daten ausgewertet werden.

Das System eignet sich auch für die Durchführung von Ad-Hoc Einsätzen.

CMMS bietet weitere Funktionen, die sich auf das sogenannte „Resident Maintenance“ beziehen (z.B. Verwaltung von Ersatzteilen). Diese kommt in der Schweiz allerdings nicht zum Tragen, da es hier keine „RM“-Anlagen gibt.

CMMS ist ein sowohl intern als auch extern genutztes System.

Nach dem Erwerb von Lizenzen und durchgeführter Schulungen ist es dem Kunden möglich, das System für seine Anlage zu nutzen.

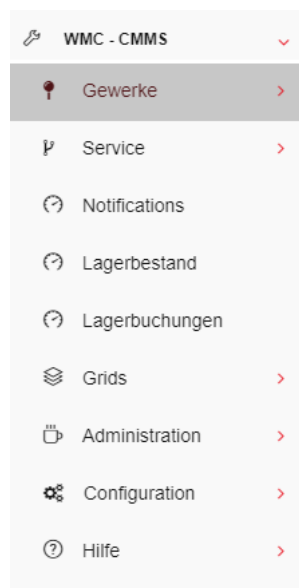


Abbildung 17 - Menü im Service Portal zu CMMS

### 10.3.16 Webshop – Spareparts

Im Webshop sind alle Ersatzteile, die zu einer bestimmten Anlage gehören, hinterlegt.

Zusätzlich ist dort die technische Dokumentation zu finden.

Auf Wunsch erhält der Kunde Zugang zum Webshop – dies ermöglicht es ihm, Teile direkt online bestellen zu können.

Über vordefinierte Benutzerrechte kann kundenseitig sogar ein Freigabeprozess für Bestellungen implementiert werden.

Die Praxis zeigt, dass überwiegend Grosskunden – sogenannte LS Kunden, die über komplexe Anlagen verfügen – hiervon Gebrauch machen.

Kunden mit Kleingewerken wie Lagerlift oder Verschieberegale nehmen die Möglichkeit nur in wenigen Ausnahmefällen in Anspruch.

### 10.3.17 PMS – Product Management System

Im PMS (Product Management System) können sowohl einzelne Bauteile als auch Baugruppen umfassend geprüft werden. Jedes Bauteil oder jede Baugruppe ist mit einer eindeutigen Zeichnungsnummer versehen. Mithilfe dieser Zeichnungsnummer ist es möglich, im Bluecielo Meridian die entsprechenden Zeichnungen abzurufen.

In diesem System sind auch die einzelnen P&E (Product and Equipment) Anlagen zu finden, die weltweit installiert wurden. Zusätzlich werden für diese P&E Anlagen Wartungs- und Bedienungsanleitungen in verschiedenen Sprachen bereitgestellt.

#	DYS	AMS	Status	Bezeichnung	Abmessung	Zeichnung	Herstellernummer	Typ
1	DYS-28078	H163514	Active	Docking Station DS-C.R APP	B1000 L1200 P1100 LM1350	02-7400080-42474		Standardteil -> SOT (Orbiter) -> Docking Station
2	DYS-28077		Edit	2x Pfosten ZLS/ASF kpl Infra 70m	hoch + hoch	02-0301650-42017-64		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
3	DYS-28076		Edit	2x Pfosten ZLS/ASF kpl Infra 40m	hoch + hoch	02-0301650-42017-63		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
4	DYS-28075		Edit	2x Pfosten ZLS/ASF kpl 70m	hoch + hoch	02-0301650-42017-62		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
5	DYS-28074		Edit	Staplererkennung Set Infra 70m	ASF			Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
6	DYS-28073		Edit	Staplererkennung Set Infra 40m	ASF			Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
7	DYS-28072		Edit	Staplererkennung Set 70m	ASF			Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
8	DYS-28071		Edit	Staplererkennung kpl Infra 70m	ESX 2.0 ASF	02-0300036-32940-64		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
9	DYS-28070		Edit	Staplererkennung kpl Infra 40m	ESX 2.0 ASF	02-0300036-32940-63		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
10	DYS-28069		Edit	Staplererkennung kpl 70m	ESX 2.0 ASF	02-0300036-32940-62		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
11	DYS-28068		Edit	Pfosten ASF kpl Infra 70m	hoch + niedrig	02-0301650-42140-64		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
12	DYS-28067		Edit	Pfosten ASF kpl Infra 40m	hoch + niedrig	02-0301650-42140-63		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
13	DYS-28066		Edit	Pfosten ASF kpl 70m	hoch + niedrig	02-0301650-42140-62		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
14	DYS-28065	POP	Edit	Klemmenmarkierer	MFF 10/6 MC NE WS		1856780000	Normteil -> Elektroteile -> Beschriftung -> Klemmenbe
15	DYS-28064		Edit	Halter LS kpl	Sender Infra 70m	02-0300036-32938-68		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
16	DYS-28063		Edit	Halter LS kpl	Sender Infra 40m	02-0300036-32938-66		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung
17	DYS-28062		Edit	Halter LS kpl	Sender 70m	02-0300036-32938-64		Standardteil -> ESX (VR Schwerlast) -> Steuerung

Abbildung 18 - PMS bei Schäfer

## 11 Prozesse im Customer Service inkl. Systembrüche

Es ist nicht möglich die komplette Prozesslandschaft im Customer Services abzubilden. Daher habe ich drei der gängigsten Prozesse herausgesucht. Diese drei Prozesse sind:

Der Sales Prozess – genutzt vom Service Account Manager

Der Prozess der Einsatzplanung – genutzt im Team Servicetechnik

Der Prozess des Ersatzteiltagesgeschäfts – genutzt vom Spare Parts Manager

### 11.1 Sales Prozess

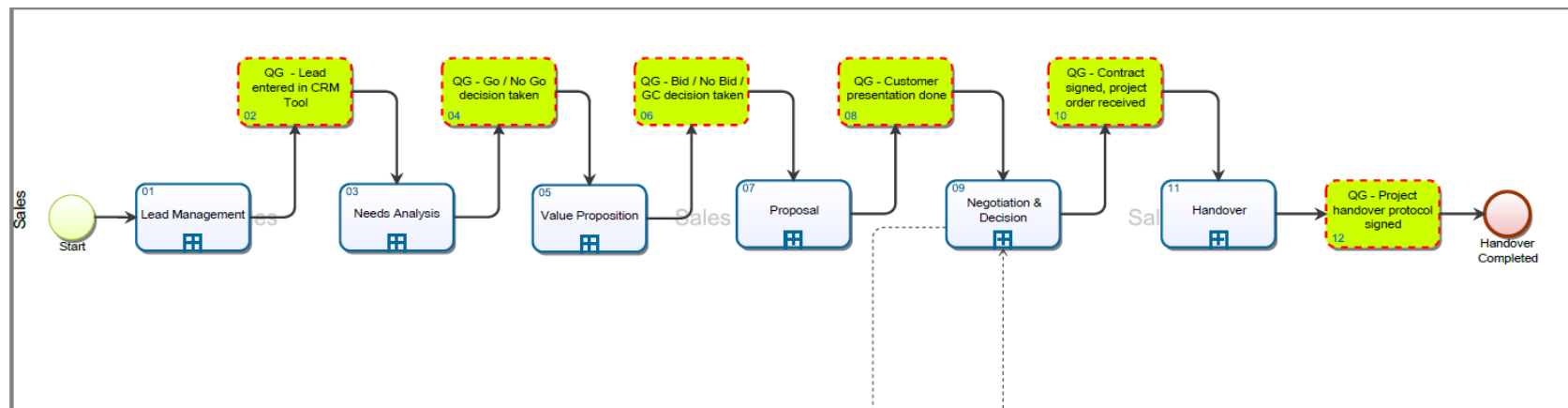


Abbildung 19 - Sales Prozess im CS

## 11.1.1 Prozessablauf

Der Sales Prozess im Customer Service ist ein global definierter Prozess und ist als solcher im SmartProcess CWA abgebildet.

Wie man sehen kann, erlebt der Prozess verschiedene Phasen.



1. Die erste Phase ist der Lead Management. Bei dieser Phase erhält der SAM die Anfrage des Kunden. Sei es via Email, Telefonisch oder anderen Medien.
2. Der SAM erfasst eine Opportunity im Salesforce. Diese erhält den Status «Need Analysis» mit folgenden Pflichtangaben:

- *Please describe the customer's inquiry in detail.*
- *Ask for additional information (pictures / concept drawings, written description)*
- *Enter inquirer contact (Buying Center contact roles).*
- *Qualify the opportunity - Available budget, budget or fixed price, timeline (expectation quotation, order, and realization - realistic or not)*

Danach wird folgende Entscheidung (04) getroffen:

**Go/No Go decision based on qualification of request (timeline, amount...).**

**Go: Value Proposition, No Go: No Bid**

### **Zu Punkt 2:**

Der SAM kontaktiert je nach Gewerk den Application Engineer. Der wiederum arbeitet die Lösung aus. Für das eröffnet er ein JIRA, Damit alle Teams, die an dieser Lösung arbeiten, Ihre Aufwände eintragen können.

3. Nach "Go-Decision" erhält die Opportunity den Status «Value Proposition» mit folgenden Pflichtangaben:

- *Update Buying Center Management (Consider roles of contacts incl. position regarding SSI (positive/negative)*
- *Define Opportunity Team based on the required scope.*
- *Create a concept which can fulfill customer needs together with Opp. Team.*
- *Give feedback to the customer about possibilities and solutions and make a Bid-/No Bid decision.*

Danach wird wieder die Entscheidung (06) getroffen:

**Bid - Go to stage proposal. No Bid- enter No Bid reason incl. short No Bid description.**

Nach erneuter «Go-Decision» erhält die Opportunity nun den Status «Proposal» mit folgenden, zu erledigen Punkten:

- *Work out a detailed solution together with Opp. Team and customer*
- *Calculate in ISAAC, create quotation and presentation*
- *Use the ISAAC Interface to import amount, margin and product positions to SF*
- *Define Terms and Conditions according to SSI Minimum Commercial Requirements*
- *Request management approval approval guidelines (store all relevant documents on SharePoint)*

**Fixed price quotation: Go to Negotiation & Decision, Budget: Stay in Proposal**

Nachdem die Abschätzung abgeschlossen wurde, geht er Application Engineer zum SAM zurück. Der SAM erhält vom Application Engineer, eine Kalkulation in Form einer ISAAC Datei und ein Word mit den Technischen Details. Die ISAAC Datei muss der SAM öffnen und entsprechend anpassen. wiederum muss es öffnen und anpassen, mit Margen und eigene Aufwände. In diesem Moment befindet sich die Opportunity bereits in der Phase Proposal.

Der SAM muss dann dies noch alles in eine Angebotsvorlage einfügen, mit den entsprechenden Kommerziellen Bedingungen. Zudem ist der SAM verantwortlich die Dokumente in die Ablage SharePoint abzulegen.

4. Je nach Entscheidung in Abhängigkeit vom Angebots Typ (fixed-price oder budget) bekommt die Opportunity die nächste Statusänderung: Negotiation & Decision

Merkmale sind:

- ***Regular follow up with the customer for feedback on the quote***
- ***Consider additional customer meetings on management level and involve SSI management***
- ***Update the probability and closed date regularly so that the forecast is considered accordingly***
- ***Update ISAAC calculation and check T&C against customer PO***
- ***Consider to involve GFC Legal if Minimum Commercial Requirements and PoC cannot be applied***

***Order: GO to Closed Won, cancelled: Enter reason, LOI: Invite to PIM Meeting***

In der nächsten Phase wird das Angebot dem Kunden gesendet und präsentiert. Je nach Abklärung ist eine Präsentation nicht mehr notwendig. In diesem Moment befinden wir uns in der Opportunity in der Phase Negotiation and Decision.

5. Wenn der Kunde das Angebot (die Opportunity) annimmt, erfolgt ein Handover an die Realisierung, bestehend aus Projektmanager und Engineering, die sich gemeinsam um die Realisation des Projektes kümmern.

Dieser Prozess ist vom Konzern über alle Business Units hinweg einheitlich vorgegeben und scheint klar und eindeutig zu sein. Die Praxis zeigt allerdings, dass je nach involvierten Bereichen, Ländern und Produktionsstätten es doch Abweichungen im Handling und der Kommunikation geben kann, was einen eigentlich klaren Prozess kompliziert werden lässt.

## 11.1.2 Verwendete Systeme

ISAAC – Für die Kalkulation  
 Salesforce – Für die Opportunität  
 Microsoft 365 – Die ganze Tool-Palette  
 PDF – Endangebot an den Kunden

Dies sind nur die Systeme, die der SAM verwendet. Der Application Engineer hat noch einige weitere, die er verwendet, wie z.B. JIRA, CAD, etc.

## 11.1.3 Zeitverlust beim gesamten Sales Prozess

Der Sales Prozess ist klar definiert, jedoch gibt es verschiedene Faktoren, die zum Zeitverlust führen. Im Folgenden werde ich für jedes System erklären, was zu Zeitverlusten führen kann und diese beziffern.

### Zusammenfassend vorab:

Der VK-Preis / Stunde beträgt CHF 210.00.

20 Angebote / Jahr je Service Account Manager  
 Zeitverlust je Angebot ca. 4 Stunden  
 Daraus ergibt sich ein Zeitverlust je SAM und Jahr von 80 Stunden

80 x CHF 210.00 = CHF 16'800.00 je SAM / Jahr

➔ Bei 5 SAMs ergibt sich ein betriebswirtschaftlicher Verlust von 5 x CHF 16'800.00 = CHF 84'000.00

### 11.1.3.1 ISAAC

Im ISAAC kann eine Kalkulation, die aus Österreich oder aus Deutschland kommt (Abhängig vom Gewerk) nicht einfach übernommen werden. Diese muss immer auf CHF umgerechnet werden, da der Angebotswert aus dem ISAAC mit dem im Salesforce übereinstimmen muss.

Aktivität	Details	Buying Center	Opportunity Team	Product Positions	Competitors	Calculation	Files	History
CS Business Segment		CS Projects			Phase	Negotiation & Decision		
Local Caretaker		Ricardo Viegas Santinho			Vertragsunterschrift	30.09.2025		
Opportunity-Name		<del>CHF Business Prozess für die Erneuerung des...</del>			Auftragswahrscheinlichkeit	30%		
Datum der Angebotslegung		09.11.2023			Betrag	CHF 575.500,00 (EUR 580.902,39)		
Hauptmitbewerber					Opportunity-Währung	CHF - Schweizer Franken		
GC Angebot eingereicht		<input checked="" type="checkbox"/>			Deckungsbeitrag	43,03 %		
Opportunity-Datensatztyp		Customer Service			Bid Manager	Ricardo Viegas Santinho		
Primäre Opportunity					Begründung für LOST			
Begründung für "Cancel"					Anmerkung zu LOST			
Cancel Decision Remark					Prognosekategorie			
Letter of Intent (LOI)					Local Office (Legal Entity)	SSI Switzerland		
CS latent defect projects		<input type="checkbox"/>			Jira Issue Link	<a href="https://jira.ssi-schaefer.com/browse/CRM-3581">https://jira.ssi-schaefer.com/browse/CRM-3581</a>		
Billing Type		Fixed Price			Last Activation Create Jira	<del>...</del> 30.09.2023 13:50		
Contact for Visit					Service Dispatch Status			

Abbildung 20 - Ausschnitt aus einer Salesforce Opportunität

**Aufgrund der komplizierten Benutzeroberfläche im ISAAC und nicht vorhandener Schnittstellen ergibt sich ein Zeitverlust von ca. 2 Std / Angebot (inkl. Datenpflege der Opportunity)**

## **11.1.3.2 Microsoft 365**

### **11.1.3.2.1 Word**

Für die Angebotserstellung gibt es Standard-Vorlagen, die je nach Wert und Umfang des Angebots spezifisch angepasst und freigegeben werden müssen.

Zeitverluste ergeben sich durch:

- ✚ Die durch den Application Engineer zur Verfügung gestellte Unterlagen weisen abweichende Formatierungen auf, die angepasst werden müssen.  
**Ca. 1 Std Zeitverlust / Angebot.**
- ✚ Anpassung der Kommerziellen Bedingungen an die spezifischen Voraussetzungen.  
**Hier gehe ich von einem Zeitverlust von 30 Minuten / Angebot aus.**

### **11.1.3.2.2 SharePoint**

Unterlagen wie interne Angebote, Kalkulation, technische Beschreibung, etc. müssen im SharePoint abgelegt werden und nicht direkt im Salesforce, obwohl Salesforce diese Möglichkeit bietet. Zusätzlich legen wir die Unterlagen nochmals in unserer eigenen ALG Ordnerstruktur ab. **Da wir hier doppelt arbeiten müssen, gehe ich von einem Zeitverlust von 30 Minuten / Angebot aus.**

## 11.2 Serviceeinsatz

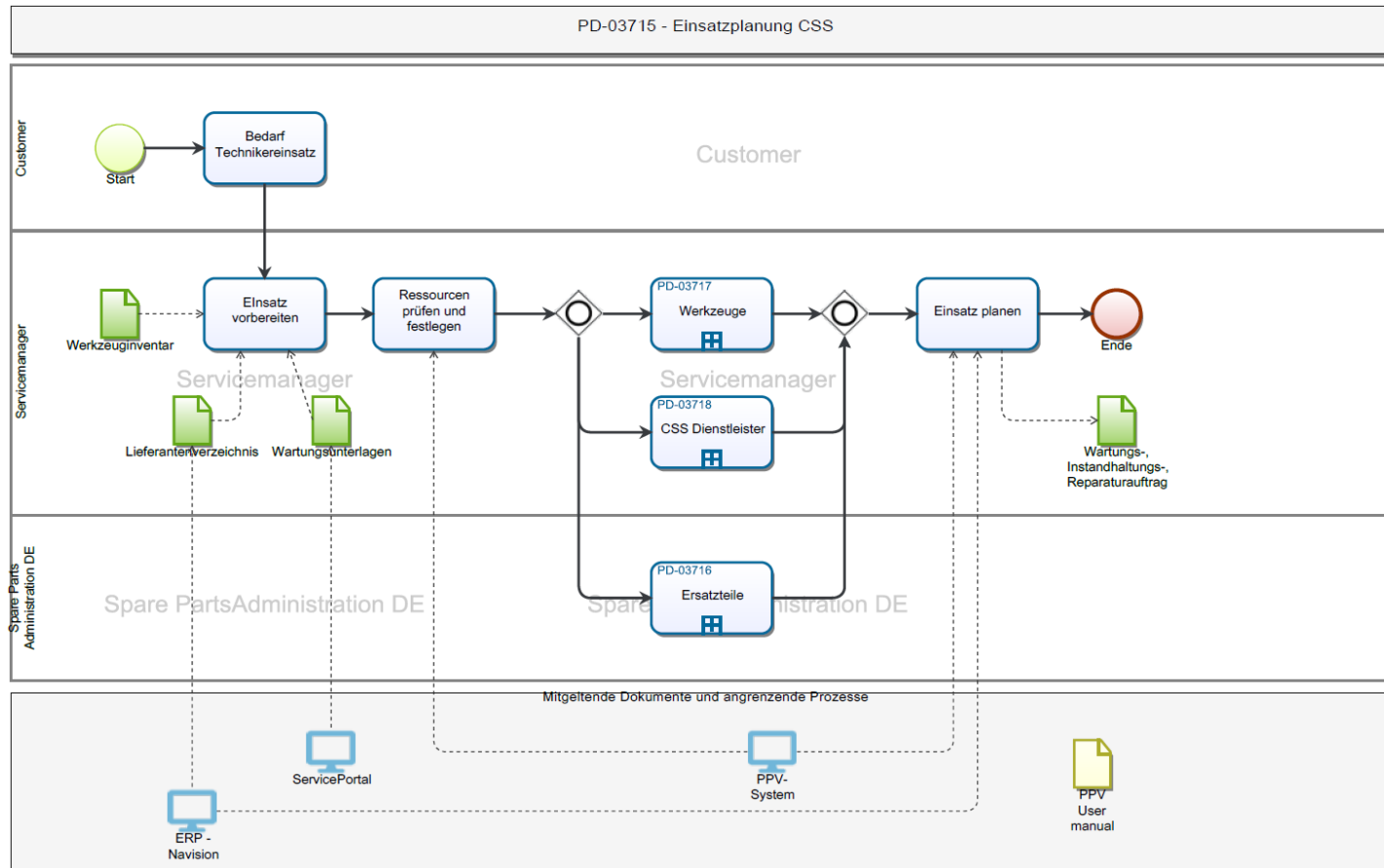


Abbildung 21 – Prozess Einsatzplanung

## 11.2.1 Prozessablauf

In Abbildung 21 sind nur die Arbeitsschritte abgebildet, die im Bereich Servicetechnik stattfinden.

Wie bereits in meinem Pflichtenheft und meiner Themeneingabe beschrieben, verläuft der Prozess wie folgt:

1. Call Annahme unter Nutzung «Salesforce-Service Cloud»  
Unter normalen Umständen erfolgt dieser Schritt bereits im Helpdesk. Hier wird ein Case erstellt, in dem alle relevanten Daten eingetragen werden. Dazu gehören: Auswahl des richtigen Kunden mit Kontaktdaten, Beschreibung der Störung, Dringlichkeit, etc. Der Helpdesk Mitarbeiter erfasst seinen Zeitaufwände direkt im Salesforce Case.
2. Weitergabe der Informationen an das Team Servicetechnik unter Nutzung «Mail, Teams oder durch mündliche Kontaktaufnahme»  
Team Servicetechnik nimmt sich des Falls an, kontaktiert den Kunden und versucht im ersten Schritt die Störung durch telefonischen Support oder per Remote (Via TeamViewer oder VDI) zu lösen. Wird festgestellt, dass es sich um eine elektromechanische Störung handelt, erfolgt der nächste Schritt – das Aufbieten eines Servicetechnikers.
3. Einsatzplanung mit Hilfe des internen Planungstools «PPV»  
Im Planungstool sind nicht nur die tagtäglichen Einsätze notiert, sondern auch die Zeiten, wann welcher Servicetechniker Bereitschaft hat. Mit Hilfe der hinterlegten Informationen kann der Disponent, der den Einsatz koordiniert, nun entscheiden, welcher Servicetechniker aufzubieten ist.
4. Erstellen des Einsatzauftrags mit Hilfe von Word- und/oder PDF- Vorlagen inkl. Sicherheitshinweisen für die Techniker  
Im Zuge der Einsatzvorbereitung erstellt der Disponent alle notwendigen Formulare, die der Servicetechniker benötigt. Dazu gehören ein Einsatzauftrag / Rapport, der die Informationen aus dem Case beinhaltet und für die Zeiterfassung genutzt werden kann und ein Sicherheitsdatenblatt, welches vom Kunden auszufüllen und zu signieren ist, bevor der Servicetechniker seine Arbeit beginnt.
5. Ausdruck der Unterlagen und Übergabe an den Techniker ggf. auch Versand der Unterlagen per E-Mail an Techniker  
In den meisten Fällen werden die Dokumente dem Servicetechniker via E-Mail zugestellt.  
Die Techniker besitzen ein iPad, welches ihnen ermöglicht, Dokumente per E-Mail zu erhalten, zu modifizieren, zu visieren oder visieren zu lassen und im Anschluss an den Innendienst zurückzusenden.
6. Durchführung des Einsatzes. Dies kann mit oder ohne internem Tool CMMS/WMC geschehen  
Der Einsatz vor Ort wird in aller Regel ohne Nutzung des Tools CMMS/WMC durchgeführt. Grund hierfür ist, dass das Tool in erster Linie für geplante Wartungen / Inspektionen programmiert wurde und die Nutzung für Ad-Hoc Einsätze kompliziert oder gar nicht möglich ist, da es sich ja um eine Reparatur handelt.

7. Details zum Einsatz im Rapport erfassen

Nach Beendigung des Einsatzes dokumentiert der Servicetechniker diesen.

Hierfür nutzt er den Einsatzauftrag / Rapport, auf dem er alle relevanten Informationen einträgt. Dazu gehören u.a. «was wurde gemacht», «welche Teile wurden benötigt bzw. sind im Nachgang für weitere Reparaturmassnahmen zu bestellen», «Arbeits-/Fahrzeit», «sonstiges».

8. Rapport durch Kunden visieren lassen

9. Rapporte ins Büro bringen oder per E-Mail versenden

10. Erfassung des Einsatzes in Form von Arbeit-/Fahrzeit im Tool «AZE»

Die im Rapport festgehaltenen Zeiten müssen manuell ins Zeiterfassungssystem übertragen werden. Wichtig ist die Nutzung der kundenspezifischen Projektnummer, da die „AZE“ eine Schnittstelle ins ERP hat. Dieser Arbeitsschritt ist sehr fehleranfällig, da er manuell gemacht werden muss und die Systemoberfläche eher benutzerunfreundlich ist.

11. Kontrolle der Rapporte auf Vollständigkeit und eventuelle Notwendigkeit von Nacharbeiten

Die Kontrolle findet durch den Innendienst des Teams Servicetechnik statt.

Geprüft wird der Rapport auf Vollständigkeit und die AZE auf Richtigkeit der erfassten Daten. Die Zeiten müssen übereinstimmen, die richtige Projektnummer verwendet worden sein.

Zusätzlich wird geprüft, ob sich aus dem Rapport Folgeaktivitäten ergeben, wie z.B. Teilebeschaffung und/oder Folgeeinsatz.

Wurde alles geprüft sendet der Innendienst dem zuständigen Service Account Manager eine E-Mail mit entsprechender Zusammenfassung.

Hallo Ricardo, hallo Ri Team,

ich habe die Unterlagen für den Einsatz bei E... unter nachstehendem Link abgelegt.

[Wartungen\\_Inspektionen12024](#)

Kontrolle	Bemerkungen	Erledigt?
Service Rapport vollständig?	Ja siehe Link	<input checked="" type="checkbox"/>
ITS Rapport eingefügt und Ticket auf RFA?	Kein ITS Einsatz	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeitszeit gebucht & kontrolliert?	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>
Begründung Abweichung Arbeitszeit zur Kalkulation	Keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Zusätzliche Spesen?	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>
Dokumenten abgelegt?	Ja siehe Link	<input checked="" type="checkbox"/>

Pendenzen	Bemerkungen	erledigt?
Alle Arbeiten ausgeführt?	Keine Nachbereitung wird benötigt <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pendenzen?	In separater Nachbereitung <input type="checkbox"/> In Email zusammengefasst <input type="checkbox"/> *bei Klein Aufträgen	<input type="checkbox"/>
Aufwand, um Pendenzen zu erledigen (Total)	Mit Ri Team klären	<input checked="" type="checkbox"/>
Werden ET's benötigt?	Mit Ri Team klären	<input checked="" type="checkbox"/>
Kontrolle	Bemerkungen	erledigt?
Wartungs-Protokoll abgelegt?	Ja siehe Link	<input checked="" type="checkbox"/>
Wartungs-Protokoll an den Kunden versendet?	Nein	<input checked="" type="checkbox"/>

Solltest du Fragen haben, dann kannst du dich gerne an mich wenden.

Gruss

...

Abbildung 22 - Beispiel Email an Service Account Manager mit Zusammenfassung

12. Alle Aufwände aus AZE und Salesforce manuell zusammenrechnen  
Der SAM muss nun alle ihm vorliegenden Informationen zusammentragen. Zeiten des Helpdesk aus dem Case herausuchen, Zeiten des Technikers und anderer Kollegen aus AZE/ERP ermitteln. Diese werden dann in einem Excel-Formular erfasst und via E-Mail zwecks Verrechnung an den Kunden an die Serviceadministration geschickt.
13. Erfassen des Einsatzes im ERP Navision.  
Diese Arbeit wird von unserer Serviceadministration ausgeführt. Es müssen alle Aufwände, die in der Exceltabelle vom SAM erfasst wurden, als Auftrag im ERP erfasst werden.
14. Weitergabe der ERP Auftragsnummer an die Buchhaltung zwecks Verrechnung an Kunden

## 11.2.2 Verwendete Systeme

Salesforce – Für die Case Erfassung  
Microsoft 365 – Die ganze Tools Palette  
PDF – Rapport für den Servicetechniker  
Microsoft Dynamics Nav – Für die Erfassung der Daten im Auftrag  
AZE – Servicetechniker erfasst die Arbeitszeit  
PPV – Planung von Ressourcen durch die Servicekoordination

## 11.2.3 Zeitverlust beim gesamten Serviceeinsatz Prozess

Bei einem Serviceeinsatz, wie ich ihn oben beschreiben habe, gibt es viele Faktoren, die zu einem Zeitverlust führen könnten.

Im Rahmen eines solchen Einsatzes werde ich den Zeitverlust ermitteln.

### **Zusammenfassend vorab:**

Der VK-Preis / Stunde beträgt CHF 210.00.

520 Serviceeinsätze / Jahr  
Zeitverlust je Serviceeinsatz ca. 1:45 Stunden  
Daraus ergibt sich ein Zeitverlust von 910 Stunden / Jahr

**910 x CHF 210.00 = CHF 191'100 / Jahr**

### **11.2.3.1 Zeitverluste bei der Bearbeitung eines Serviceeinsatzes in der Servicetechnik**

Die manuelle Erstellung und Bearbeitung wegen fehlender Schnittstellen zwischen Salesforce und Rapport (Daten Case in den Rapport übertragen) und zwischen Rapport und AZE (Arbeits-/Fahrzeiterfassung) führen zu einem nicht unerheblichen Zeitverlust.

Die daraus resultierende Kontrolle zieht einen weiteren Zeitverlust nach sich.

Hier ist mit folgendem Zeitverlust zu rechnen:

1. Vorbereitung des Einsatzberichts/Rapports und der Sicherheitshinweise in PDF-Form mit Daten aus Salesforce: ca. 15 Minuten je Einsatz
2. Nachbearbeitung von Einsatzberichten ohne benötigte Ersatzteile, nur reine Stunden-Auswertung und Kontrolle: 30 Minuten je Einsatz
3. Vorbereitung und Versenden einer E-Mail an den Service Account Manager (SAM) mit einem Link zum Serviceeinsatzordner: 15 Minuten je Einsatz

Bei zugrunde gelegten 2 Einsätzen / Tag kommt man auf 520 Vorgänge / Jahr, was 520 Stunden entspricht. (2 x 5 Tage = 10 / Woche x 52 Wochen = 520)

520 x CHF 210.00 = CHF 109'200.00 / Jahr

### **11.2.3.2 Zeitverluste bei der Bearbeitung eines Serviceeinsatzes bei den SAMs und Serviceadministration**

Nach Abschluss des Einsatzes und der Überprüfung aller relevanten Informationen durch den Servicetechniker wird eine E-Mail an den zuständigen Service Account Manager (SAM) für diesen Kunden gesendet. Der SAM ist dann dafür verantwortlich, alle Aufwände aus dem Fall im Salesforce und aus dem Einsatz zusammenzurechnen. Diese Aufwände werden in eine Excel-Vorlage eingetragen und an die Serviceadministration weitergeleitet. Die Serviceadministration nutzt diese Informationen, um einen Auftrag im ERP-System zu erstellen. Dieser Prozess erfolgt manuell.

Mit diesem Auftrag kann die Buchhaltung dann die Rechnung an den Kunden erstellen.

Da dies alles manuell erfolgt und Daten in unterschiedlichen Systemen doppelt erfasst werden müssen ergibt sich ein Zeitverlust von ca. 45 Minuten / Vorgang.

520 Vorgänge x 0.75 Stunden = 390 Stunden

390 x CHF 210.00 = CHF 81'900.00 / Jahr

## 11.3 Ersatzteilbeschaffungsprozess (Daily Business)

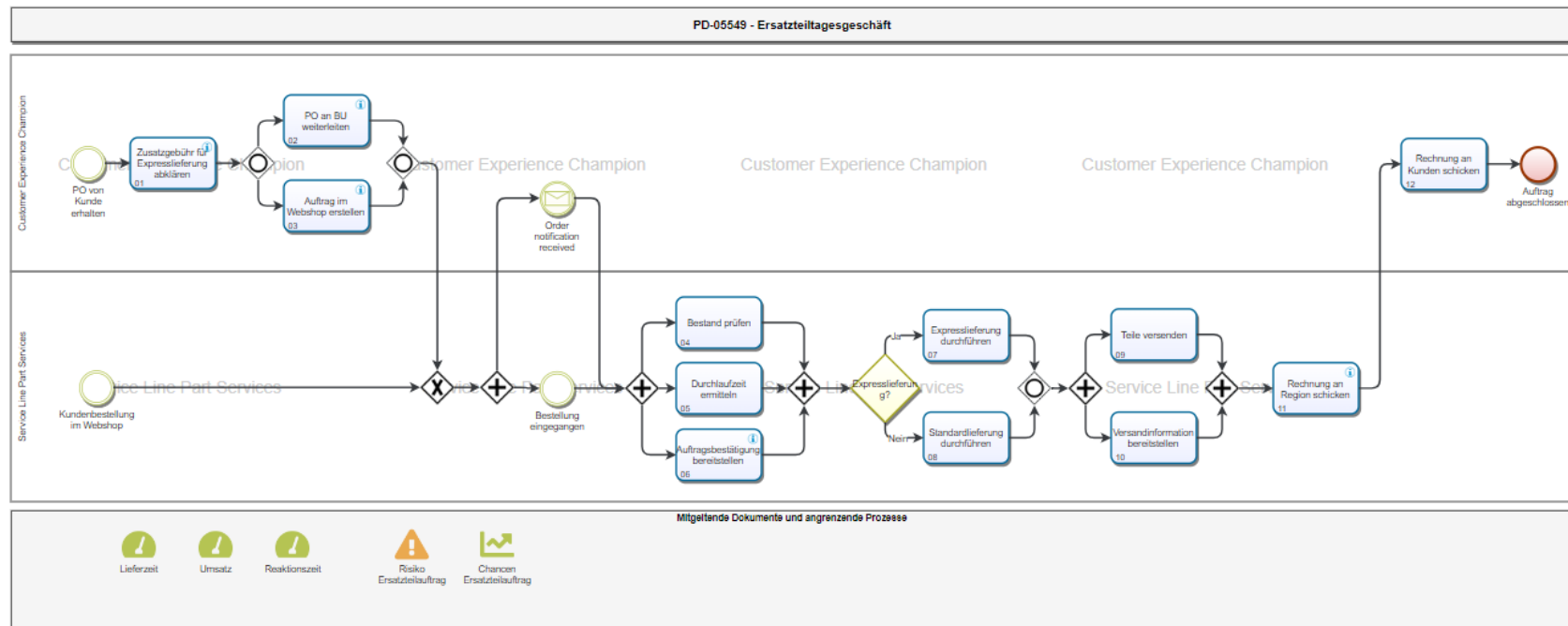


Abbildung 23 - Prozess Ersatzteilbeschaffung

### 11.3.1 Prozessablauf

Die Abbildung zeigt den Prozess aus Blickwinkel „Konzern“ auf. Damit eine Bestellung im Webshop erfasst werden kann, müssen verschiedene Schritte auf ALG – Ebene im Voraus durchlaufen werden. Ich werde hier den Ablauf für eine Ersatzteil-Bestellung nach erfolgter Wartung beschreiben. Die Ersatzteile werden für eine Reparatur benötigt.

1. Techniker hat das benötigte Teil während der Wartung fotografiert und den Anlagenteil, wo es verbaut ist, dokumentiert. Alles befindet sich im Wartungsprotokoll.
2. Der technische Innendienst, der die Protokolle auswertet, versucht anhand der Fotos und Angaben das Teil zu identifizieren und eine Artikelnummer zu ermitteln. Gelingt dies nicht, wird das Competence Center (CC) kontaktiert und um Unterstützung gebeten.
3. Der Ersatzteil (ET)-Manager prüft, ob der Artikel bereits im Webshop erfasst und bepreist ist. Ist dies nicht der Fall, wird eine entsprechende Anfrage an den zentralen Ersatzteildienst im Konzern gestellt.
4. Ist der Artikel erfasst, kann der ET-Manager den Artikel im lokalen ERP erfassen und
  - A) eine Offerte an den Kunden erstellen, oder
  - B) es erfolgt eine Info an den Kunden, der direkten Zugriff auf den Webshop hat, dass der Artikel abruf-/bestellbar ist.
5. VARIANTEN:
  - 5.1.: Der Kunde möchte nur das Ersatzteil und bestellt selbst über den Webshop
    - 5.1.1. Der Kunde erhält vom zentralen ET-Lager eine Auftragsbestätigung (AB). Diese geht in Kopie an unseren ET-Manager.
    - 5.1.2. Unsere ET-Manager erstellt auf Basis der Informationen einen Auftrag im lokalen ERP und übersendet diese an den Kunden.  
Der Kunde erhält also zwei optisch unterschiedliche AB zu einem Auftrag.
    - 5.1.3. Der Auftrag wird dem Kunden als Direktlieferung zugestellt. Unsere ET-Manager bekommt eine Kopie des Lieferscheins und kann auf dessen Basis die Verrechnung veranlassen.
  - 5.2.: Der Kunde nimmt unsere Offerte an und bestellt per Mail
    - 5.2.1. Die Offerte im ERP wird in einen Auftrag umgewandelt. Mit Bezug auf diesen Auftrag wird eine Bestellung generiert, um eine BE-Nummer zu haben.
    - 5.2.2. Bestellung im Webshop anlegen – als Referenz dienen unsere ERP-Bestellnummer und zusätzlich die Kunden-Bestellnummer sofern zur Verfügung gestellt.
    - 5.2.3. ET-Manager erhält eine AB vom liefernden Lager, diese dient nun der Erstellung unserer lokalen AB an den Kunden. Dafür werden Lieferzeiten ggf. korrigiert und Preise noch einmal kontrolliert.
    - 5.2.4. Der Auftrag wird dem Kunden als Direktlieferung zugestellt.-> siehe 5.1.3.
6. Eine weitere Variante ist, dass der Kunde den Artikel inkl. Reparatur-Dienstleistung offeriert haben möchte. In diesem Fall sammelt der SAM die Fakten (Artikel, Frachtkosten, Lieferzeit, geschätzter Zeitaufwand, etc.) und übergibt dies an die Serviceadministration, die eine Offerte im ERP erstellt.

7. SAM sendet Reparaturangebote an den Kunden
8. Wenn der Kunde bei uns bestellt, wird die Offerte in einen Auftrag (durch Administration) umgewandelt und für den ET-Manager beginnt der Beschaffungsprozess (vergl. 5.2.1. bis 5.2.3.)
9. Sobald eine Information zur Lieferung erfolgt, wird dies dem SAM mitgeteilt.
10. SAM koordiniert gemeinsam mit Disponenten und Kunden den Technikereinsatz für die Reparatur.
11. analog «Serviceeinsatz» Punkt 3. bis 11. Nur ohne Case aus Salesforce
12. Der SAM sammelt alle Informationen zum Reparatüreinsatz, erfasst diese im Excel-Formular und leitet die Daten via E-Mail an die Serviceadministration weiter.

### 11.3.2 Verwendete Systeme

Microsoft 365 – Die ganze Tools Palette

Microsoft Dynamics Nav – Für die Erfassung der Daten im Auftrag

Service Portal / Webshop – Bestellung von Ersatzteilen

ERP Navision – Auftragsabwicklung lokal

### 11.3.3 Zeitverlust beim gesamten Ersatzteilbeschaffungsprozess

Auch im Ersatzteilgeschäft gibt es viele Faktoren, die zu einem Zeitverlust führen.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Prozessschritten, sind die generellen Voraussetzung durch die Nutzung unterschiedlicher ERP Systeme in den Werken und ALGs sehr ungünstig. Allein die erzwungene Nutzung des Webshops führt dazu, dass ausnahmslos jeder Auftrag – egal wie gross oder klein komplett doppelt erfasst werden muss, da es keinerlei Schnittstellen gibt.

Im Rahmen eines Vorgangs der Variante unter Punkt 6. werde ich den Zeitverlust ermitteln.

#### **Zusammenfassend vorab:**

Der VK-Preis / Stunde beträgt CHF 210.00.

260 Vorgänge / Jahr (Auswertung aus ERP)

Zeitverlust je Vorgang ca. 1:30 Stunden

Daraus ergibt sich ein Zeitverlust von 390 Stunden / Jahr

$390 \times \text{CHF } 210.00 = \text{CHF } 81'900 / \text{Jahr}$

### **11.3.4 Zeitverlust bei der Servicetechnik**

Für den beschriebenen Ablauf über Protokollierung der Teile, Übermittlung der Unterlagen und Informationen bis hin zu ersten Klärungen mit dem CC nehme ich einen Zeitverlust von ca. 30 Minuten je Vorgang an. Da wir im Schnitt einen solchen Vorgang pro Tag haben macht das  $260 \times 0.5$  Stunden = 130 Stunden.  
 $130 \times \text{CHF } 210.00 = \text{CHF } 27'300.00$

### **11.3.5 Zeitverlust bei der Spareparts**

Die Teile-Ermittlung, Bepreisung, Bereitstellung im Webshop und Erfassung im ERP ist an sich enorm zeitintensiv und dauert je nach Grösse des Vorgangs bis zu mehreren Stunden.

Durch Erfassung in zwei Systemen und fehlende Schnittstellen ergibt sich ein Zeitverlust von ca. 1 Stunde je Vorgang.

Bei angenommenen 260 Vorgängen / Jahr macht das  $260 \times 1$  Stunde = 260 Stunden.  
 $260 \times \text{CHF } 210.00 = \text{CHF } 54'600.00$

## 12 Wie sieht es bei anderen Unternehmen aus?

Um einen Einblick in die Vorgehensweisen anderer Unternehmen zu erhalten, habe ich ein Gespräch mit ~~Frank Müller~~ geführt. ~~Frank Müller~~ ist derzeit Verkaufsberater und absolviert - ebenso wie ich - ein Studium zum Betriebswirt HF. Zuvor war er ~~jedoch~~ Serviceleiter in seinem aktuellen Unternehmen und ~~bei einem anderen Unternehmen bei einem anderen Unternehmen tätig~~, sodass er sich bestens mit den Prozessen im Service auskennt.

Zusammenfassung des Gesprächs mit ~~Frank Müller~~:

Das Gespräch mit ~~Frank Müller~~ ergab wichtige Einblicke in die Arbeitsweise und Prozesse seines Unternehmens. **Grundsätzlich läuft alles im ELO.** Dies ermöglicht eine einheitliche und durchgängige Nummerierung für alle Prozesse, von Anfang bis Ende.

**Die Rapporte werden direkt im ELO aus dem SAP generiert**, was den Prozess effizienter macht und die Arbeit erleichtert. Die Technikerfahrzeuge sind mit Trackern ausgestattet, was die Standortüberwachung und Einsatzplanung ~~vereinfacht~~vereinfachten.

**Die Berichte werden vor Ort erstellt** und es ist in den meisten Fällen nicht erforderlich, dass der Kunde diese unterschreibt. Viele Anlagen werden fernüberwacht und bei Alarmauslösung geht der Techniker ohne Kenntnis des Kunden vor Ort, unterstützt durch Abonnementverträge (SLA).

**Reparaturen und Wartungen** folgen einem klar strukturierten Prozess: Für Reparaturen bleibt die Vorgangs-Nummer von Anfang bis Ende konstant und bei Wartungsarbeiten plant der Techniker eigenständig Termine auf Basis einer Excel-Liste aus ELO, die im Wochentakt aus dem SAP gezogen wird.

**Die Technikerfahrzeuge dienen zudem als mobile Lager**, was eine schnelle und effiziente Bereitstellung von Materialien und Ersatzteilen ermöglicht.

Diese Schlüsselpunkte verdeutlichen die Wichtigkeit eines integrierten Systems wie ELO und gut organisierter Prozesse für eine effiziente Arbeitsweise im CS.

ELO ist eine Softwarelösung, die darauf abzielt, alle Systeme in einem einzigen System zu integrieren, um Effizienz und Produktivität zu steigern, indem Doppelarbeit und Datensilos eliminiert werden.

Weitere Informationen zum Produkt ELO sind unter folgendem LINK zu finden:

<https://www.elo.com/de-ch/produkte/elo-module-und-schnittstellen/elo-for-sapr-erp.html>

## 13 Ansichten der Teamleiter

Für diese Arbeit habe ich Interviews mit den Teamleitern im CS sowie mit dem Ersatzteilmanager geführt. Die vollständigen Interviews sind im Anhang IV enthalten. Diese Gespräche sind für meine Arbeit von entscheidender Bedeutung, da sie in Summe eine objektivere Perspektive bieten und so nicht nur meine eigene, subjektive Sicht der Dinge widerspiegelt wird.

Ich werde die Ergebnisse der Interviews zusammenfassen und auf Grundlage meiner Analyse sowie der Meinungen der befragten Personen eine Strategie entwickeln, die ich dem Management präsentieren werde.

Um die relevanten Wörter und Begriffe zu ermitteln, habe ich eine Wortwolke verwendet. Diese Schlüsselbegriffe fließen in meine Analyse und die entsprechenden Handlungsempfehlungen ein.



Abbildung 24 - Resultat der Interviews mit TL und dem BL des CS zusammengefasst in einer Wortwolke

## 13.1 Schlüsselaspekte der Interviews

Unterstützt von der KI habe ich folgende Schlüsselaspekte aus den Interviews mit verschiedenen Teamleitern und dem Bereichsleiter des Customer Services hervorgebracht:

Natürlich, hier ist der überarbeitete Abschnitt, der den zusätzlichen Punkt in den bestehenden einfügt:

**Fehlende Integration und Standardisierung:** Die IT-Infrastruktur leidet unter einer mangelnden Integration und Standardisierung der verschiedenen Systeme, was zu ineffizienten Prozessen und redundanten Dateneingaben führt.

**Hoher Verwaltungsaufwand:** Uneinheitliche IT-Systeme erhöhen den Verwaltungsaufwand erheblich, da Mitarbeiter Informationen manuell aus verschiedenen Quellen zusammenführen müssen.

**Eingeschränkte Zugänglichkeit:** Begrenzte Zugänglichkeit zu wichtigen Informationen beeinträchtigt die Arbeit der Mitarbeiter und führt zu Verzögerungen in den Geschäftsprozessen.

**Benutzerfreundlichkeit und Schulungsbedarf:** Die Einführung neuer Tools ohne angemessene Berücksichtigung der Endbenutzer führt zu erhöhtem Schulungsbedarf und anfänglicher Produktivitätsminderung.

**Mangelndes Ressourcenmanagement:** Effektives Ressourcenmanagement ist erforderlich, um Projektphasen und Arbeitslasten besser zu koordinieren.

**Optimierung vorhandener Tools:** Die Mitarbeiter betonen die Notwendigkeit, bestehende Tools zu optimieren und die Schnittstellen zwischen ihnen zu verbessern, anstatt ständig neue Systeme einzuführen.

**Bedeutung eines globalen ERP-Systems:** Die Einführung eines globalen ERP-Systems könnte die Prozesse vereinheitlichen und die Effizienz steigern, was die Zusammenarbeit mit anderen Teams und Standorten erleichtert.

**Mangelnde Berücksichtigung globaler Aspekte und Bedürfnisse:** In der IT-Abteilung werden anscheinend unterschiedliche Anforderungen/Bedürfnisse verschiedener Länder/Regionen nicht oder zu wenig berücksichtigt. Werkzeuge oder Systeme, die für bestimmte Regionen wie Österreich oder Deutschland ausreichend erscheinen mögen, könnten in anderen Ländern wie den USA, der Schweiz oder in Asien nicht effektiv funktionieren. Dies führt zu einer Diskrepanz zwischen den Bedürfnissen und Erwartungen der verschiedenen Standorte und den von der IT bereitgestellten Lösungen.

**Verschiedene Kommunikationskanäle:** Die Verwendung verschiedener Kommunikationskanäle trägt zur Komplexität der Prozesse bei und erschwert die Konsolidierung von Informationen.

Insgesamt sind die Teamleiter der Meinung, dass die Optimierung der bestehenden Tools und die Verbesserung der Schnittstellen entscheidend ist, um die Effizienz und Produktivität des Unternehmens zu steigern. Ein globales ERP-System könnte zudem dazu beitragen, die Arbeit zu vereinheitlichen und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Abteilungen und Standorten zu erleichtern.

## 14 Neues IT-System oder vorhandenes optimieren? Vor- und Nachteile

Die Entscheidung, ob ein neues IT-System eingeführt oder ein bestehendes optimiert werden sollte, ist eine wichtige und strategische Entscheidung für ein Unternehmen. Beide Optionen haben ihre eigenen Vor- und Nachteile, die sorgfältig abgewogen werden sollten. Im Folgenden sind die wichtigsten Aspekte beider Optionen aufgeführt:

### 14.1 Neue IT-Systeme einführen

#### 14.1.1 Vorteile

- ✚ **Modernste Technologie:** Neue Systeme sind oft mit den neuesten technologischen Entwicklungen kompatibel, was zu verbesserten Funktionen und höherer Effizienz führen kann.
- ✚ **Bessere Integration:** Neue IT-Systeme lassen sich oft besser in bestehende IT-Landschaften integrieren und bieten dadurch eine nahtlose Erfahrung.
- ✚ **Aktuelle Sicherheitsstandards:** Neue Systeme sind in der Regel mit den neuesten Sicherheitsprotokollen ausgestattet und bieten besseren Schutz vor Bedrohungen.
- ✚ **Verbesserte Skalierbarkeit:** Moderne IT-Systeme sind oft skalierbar und können mit den wachsenden Bedürfnissen des Unternehmens mithalten.

#### 14.1.2 Nachteile

- ✚ **Hohe Kosten:** Die Anschaffung und Implementierung neuer Systeme können teuer sein.
- ✚ **Lange Einführungszeiten:** Die Einführung neuer IT-Systeme kann zeitaufwändig sein und eine intensive Schulung der Mitarbeiter erfordern.

Eine gewisse Unsicherheit bei neuen Systemen ist, dass sie mit Unwägbarkeiten verbunden sein können, insbesondere in Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit und die Anpassung an die Unternehmensanforderungen.

## 14.2 Bestehende IT-Systeme optimieren

### 14.2.1 Vorteile

- ✚ **Kostengünstiger:** Die Optimierung vorhandener Systeme ist in der Regel günstiger als die Einführung neuer Systeme.
- ✚ **Schnellere Implementierung:** Verbesserungen bestehender Systeme können oft schneller durchgeführt werden als die Einführung neuer Systeme.
- ✚ **Weniger Schulungsbedarf:** Da die Mitarbeiter bereits mit den bestehenden Systemen vertraut sind, ist der Schulungsaufwand geringer.
- ✚ **Bewährte Prozesse:** Die bestehenden Systeme sind bereits etabliert und haben sich möglicherweise bewährt.

### 14.2.2 Nachteile

- ✚ **Technologie- und Sicherheitslücken** Bestehende Systeme können im Vergleich zu neuen Systemen veraltet sein und möglicherweise nicht die neuesten Sicherheitsstandards erfüllen.
- ✚ **Eingeschränkte Skalierbarkeit:** Die bestehende IT-Infrastruktur könnte weniger anpassungsfähig sein und den wachsenden Anforderungen des Unternehmens nicht gerecht werden.
- ✚ **Mangelnde Innovation:** Das Festhalten an bestehenden Systemen kann Innovationen und Verbesserungen in anderen Bereichen hemmen.

Insgesamt sollte die Entscheidung, ob ein neues IT-System eingeführt oder ein bestehendes System optimiert wird, auf einer gründlichen Analyse der aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse des Unternehmens sowie auf einer Bewertung der Kosten und Vorteile beider Optionen basieren.



Abbildung 25 - Anforderung an ein IT System

## **15 Einführung eines neuen Systems**

Wie bereits in Punkt 14 erwähnt, werden einige Systeme auf Konzernebene gesteuert und können daher nicht leicht aus den Arbeitsabläufen entfernt werden. Aus diesem Grund erscheint die Einführung eines völlig neuen Systems zur Ablösung aller vorhandenen Systeme nicht sinnvoll, und diese Idee wird daher nicht weiterverfolgt. Stattdessen werden verschiedene Varianten zur Optimierung der vorhandenen Systeme analysiert.

## **16 Optimierung der Systeme**

### **16.1 Identifizierte Systeme mit möglichem Verbesserungspotenzial**

Auch wenn viele Systeme im Bereich Customer Services verwendet werden, können einige nicht vollständig eliminiert werden, da sie global bzw. konzernweit gesteuert sind. Daher werde ich diese Systeme nicht in die Analyse miteinbeziehen.

Basierend auf den Prozessen im Bereich Customer Services (Punkt 10) und den dazugehörigen Beschreibungen, lassen sich folgende IT-Systeme identifizieren, die zu Zeitverlusten führen (gelistet nach Priorität):

#### **Microsoft 365 (Word und SharePoint)**

Die Zusammenfassung der Angaben und Anpassung von Vorlagen in Word erfordert zusätzliche Zeit, ebenso die doppelte Ablage von Dokumenten in SharePoint und einer eigenen ALG-Ordnerstruktur. Auch die manuelle Erfassung von Daten in einer Excel Liste führt zu einem erheblichen Zeitverlust.

#### **ISAAC**

Die Kalkulation im ISAAC muss manuell angepasst werden, wenn Angebote aus Österreich oder Deutschland erhalten werden. Der Zeitverlust ist nicht unerheblich.

#### **Salesforce**

Die manuelle Übertragung von Daten aus Salesforce in andere Formate wie PDF für Einsatzberichte und Arbeitszeitrachweise führt zu Zeitverlusten.

#### **AZE**

Die manuelle Eingabe von Arbeits- und Fahrzeiten in AZE nach Abschluss der Serviceeinsätze ist anfällig für Fehler. Die Kontrolle und ggf. Korrekturen sind kompliziert und zeitintensiv.

#### **Service Portal / Webshop**

Der Ersatzteilmanager muss die Bestellung im Webshop manuell ergänzen, was zu zusätzlichen Schritten im Prozess führt und den Zeitaufwand erhöht.

Der Mix aus Projekt- und Auftragsnummern pro Kunde im **ERP Microsoft Navision** führt ebenfalls zu Zeitverlusten im Customer Service. Diese Mischung kann die Zuordnung von Projekten und Aufträgen erschweren und den Überblick über Kundenprojekte beeinträchtigen. Die Unterscheidung und Verwaltung verschiedener Nummernkreise innerhalb des ERP-Systems erfordert zusätzliche manuelle Arbeit und erhöht das Risiko von Fehlern.

Von den oben erwähnten Systemen können wir nur zwei direkt aus der Schweiz beeinflussen: Microsoft Office 365 und AZE. Die restlichen drei Systeme werden vom Konzern gesteuert und unterliegen daher nicht unserem direkten Einfluss.

## 16.2 Variante I – ECM Software einführen

### 16.2.1 Lösungsansatz

Während meines Gesprächs mit Patrick Niederer kam mir ein Gedanke zu Punkt 11 auf. Wie bereits mehrmals in dieser Arbeit erwähnt, sind wir in Bezug auf verschiedene Systeme vom Konzern abhängig und haben darauf keinen direkten Einfluss. Eine mögliche Lösung könnte die Einführung einer ECM-Software (Enterprise Content Management System) sein. Dieses System würde als zentrales Herzstück fungieren und eine einzige Benutzeroberfläche für alle benötigten Systeme bereitstellen. Dadurch könnten alle Prozesse in einer einzigen Software abgewickelt werden, was die Abläufe vereinfacht und Systembrüche minimiert.

Die Voraussetzung wäre, Schnittstellen zu den bestehenden Systemen zu schaffen, sodass die Kernsysteme weiterhin bestehen bleiben können. Dies würde auch hinsichtlich der Konstanz von Vorteil sein, da selbst bei der Einführung eines neuen ERP-Systems auf globaler Ebene unsere Arbeitsweise bestehen bleiben und wir weiterhin in der gleichen Benutzeroberfläche arbeiten könnten.

## ELO Integration Client

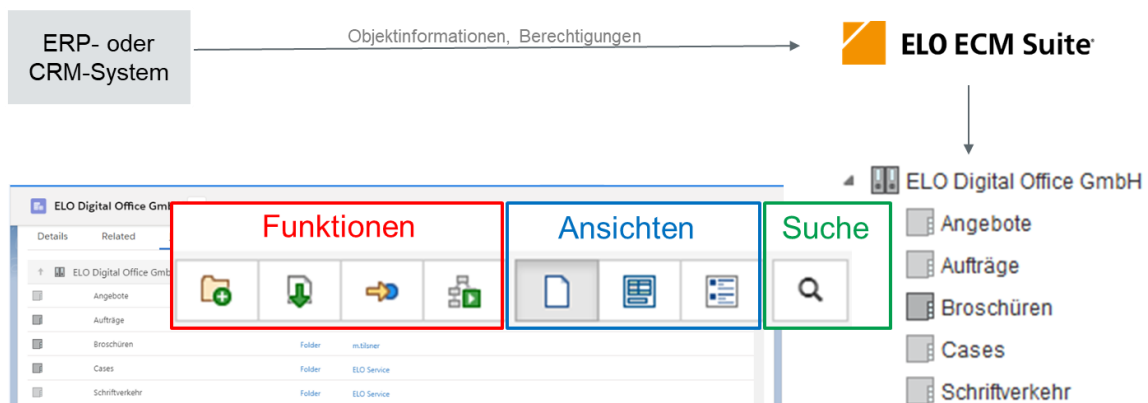


Abbildung 26 - Einblick in die ELO ECM Suite

Um mehr über die ELO ECM-Software zu erfahren, habe ich per E-Mail den Kontakt mit der Firma ELO Digital Office CH AG aufgenommen. In einem 40-minütigen Gespräch mit Herrn Benguerel, dem Head of Sales bei ELO, konnte ich mich über die verschiedenen Vorteile und Funktionen der Software austauschen. Wir diskutierten, wie ELO ECM unsere Prozesse optimieren und die Effizienz unseres Unternehmens steigern könnte. Das Gespräch war äusserst informativ und gab mir wertvolle Einblicke in die potenziellen Vorteile, die ELO ECM für unser Unternehmen bieten könnte.

Weitere Informationen zu der ECM Software habe ich unter folgendem Link entnommen:

<https://start.docuware.com/de/enterprise-content-management-ecm>

## 16.2.2 Möglicher Umsetzungsplan

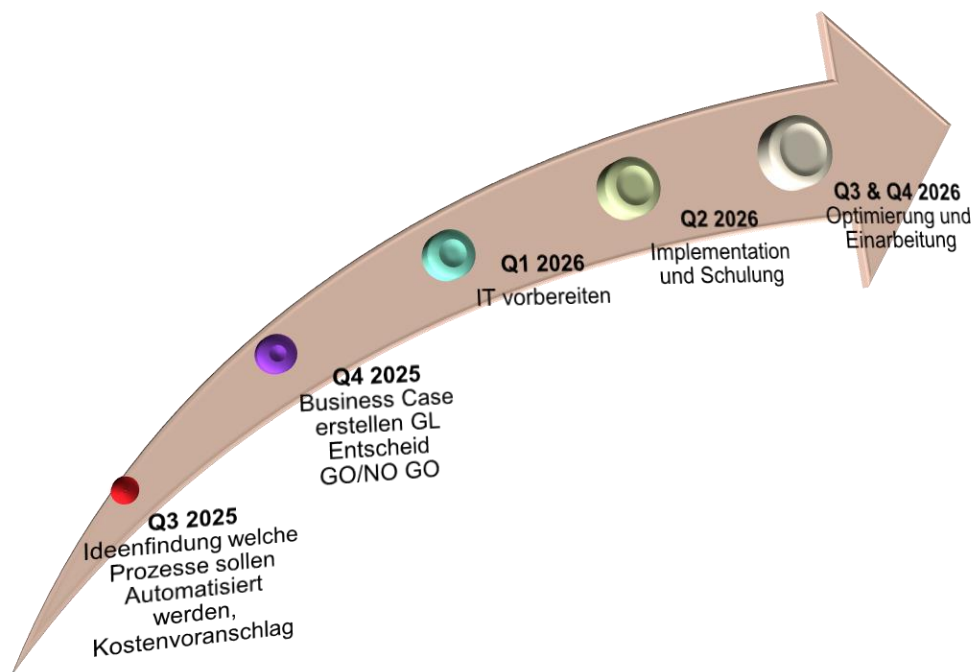


Tabelle 8 - Mögliche Roadmap für die Umsetzung von Variante I – Eigene Darstellung

### **Q3 2025 – Ideenfindung welche Prozesse sollen automatisiert werden, Kostenvoranschlag**

In dieser Phase würden wir die Prozesse identifizieren, die automatisiert werden sollten. Es ist wichtig, diejenigen Prozesse zu bestimmen, die von einem Systembruch betroffen sind, in denen Optimierungspotenzial besteht. Unter Punkt 11 "Prozesse im Customer Service" wurden bereits drei Prozesse aufgezeigt, die optimiert werden müssten.

Sobald die Prozesse und Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert sind, sollten Angebote eingeholt und Preise verglichen werden. Dies ermöglicht es, fundierte Entscheidungen zu treffen und die beste Lösung für unsere spezifischen Bedürfnisse zu wählen. Die sorgfältige Analyse und Abwägung der verschiedenen Optionen werden uns helfen, die effektivste und kostengünstigste Lösung für unser Unternehmen zu finden.

### **Q4 2025 – Business Case erstellen - GL Entscheid GO/NO GO**

Um der Geschäftsleitung die Notwendigkeit des Projekts aufzuzeigen, muss ein Business Case erstellt werden. Dieser sollte die Vorteile und Nachteile, sowie potenziellen Risiken einer Einführung eines Enterprise Content Management Systems (ECM) aufzeigen. Ein zentrales Element des Business Case ist die Berechnung des „Return on Investment“ (ROI), die deutlich macht, wie schnell sich die Investition amortisiert und welchen langfristigen Nutzen das Unternehmen daraus ziehen kann.

Der Business Case sollte ausserdem auf mögliche Herausforderungen im Zusammenhang mit der Einführung des ECM-Systems hinweisen und Pläne/Ideen beinhalten, wie man mit diesen umgehen könnte.

Selbstverständlich ist es sinnvoll, auch andere Abteilungen des Unternehmens in den Business Case einzubeziehen, da sie ebenfalls unter den Systembrüchen bei SSI Schäfer Schweiz leiden. Dieser Schritt verstärkt die Dringlichkeit einer Lösung und verdeutlicht, dass die Auswirkungen nicht isoliert betrachtet werden können. Durch die Einbindung weiterer Abteilungen können wir ein umfassenderes Bild der Situation erhalten und somit fundierte Massnahmen zur Behebung der Probleme entwickeln.

### **Q1 2026 – IT vorbereiten**

Wenn seitens der Geschäftsleitung ein Go für das Projekt erteilt wird, muss die IT-Abteilung sorgfältige Vorbereitungen treffen, um das ECM-System erfolgreich zu implementieren. Dazu gehört das Aufsetzen eines Servers sowie die Durchführung aller notwendigen Schritte, um einen reibungslosen Deployment-Prozess zu gewährleisten.

Unsere Daten und Systeme müssen zu jedem Zeitpunkt sicher sein, daher ist es wichtig, dass die IT-Abteilung die geltenden Sicherheitsrichtlinien bei der Einführung des ECM-Systems einhält.

### **Q2 2026 Implementation und Schulung**

In diesem Schritt würden wir das ECM-System einführen und die Mitarbeiter entsprechend schulen. Alle relevanten Prozesse würden im System abgebildet, um eine reibungslose Umstellung und effiziente Arbeitsabläufe zu gewährleisten.

## Q3 & Q4 2026 Optimierung und Einarbeitung

Sobald das System in Betrieb ist, geht es darum, zu prüfen, wo weiterer Optimierungsbedarf besteht und welche Bereiche verbessert werden können. Dies umfasst eine kontinuierliche Analyse der Prozesse, um sicherzustellen, dass das System effektiv und effizient arbeitet.

Bis Ende 2026 wird angestrebt, dass alle Mitarbeiter im Customer Service das ECM-System nutzen, vorausgesetzt, dass alle relevanten Prozesse bereits implementiert wurden. Dies wird eine einheitliche und effiziente Arbeitsweise ermöglichen, die zur Steigerung der Produktivität und Kundenzufriedenheit beiträgt.

### 16.2.3 Kosten

Gemäss meinem Gespräch mit Herrn Benguerel ist es schwierig, eine genaue Kosteneinschätzung, ohne eine tiefere Analyse unserer spezifischen Anforderungen und Prozesse, abzugeben. Da jede Firma unterschiedliche Bedürfnisse hat, ist die Bereitstellung einer pauschalen Kostenangabe nicht möglich. Dennoch hat Herr Benguerel mir eine erste Einschätzung der Lizenz- und jährlichen Wartungskosten gegeben. Dies ist eine wertvolle Information, da diese Art der Langzeitkosten berücksichtigt werden müssen.

Die **einmaligen Lizenzkosten belaufen sich auf CHF 20'000**. Diese Kosten decken die Lizenzen für 2 Keyuser, 20 reguläre Benutzer (z. B. Laptops, Bürogeräte) und 8 iPad-Lizenzen für die App ab. Die jährlichen **Wartungskosten betragen 20 % der anfänglichen Lizenzkosten**, was **jährliche Kosten von CHF 4'000** ergibt. Diese Wartungskosten beinhalten auch zukünftige Software-Updates.

Darüber hinaus können weitere Serviceleistungen, wie Bereitschaft und technischer Support, über ein Service Level Agreement (SLA) vereinbart werden. Dieses SLA gewährleistet, dass unser Unternehmen bei Bedarf Zugang zu professioneller Unterstützung und Beratung durch das ELO-Team erhält.

Damit ich eine Kostenanalyse durchführen kann gehe ich von Zirka CHF150'000.- Implementationskosten aus. **(Fiktive Kosten)**

## 16.2.4 Vor- und Nachteile

Die Einführung einer ECM-Software (Enterprise Content Management System) in Ihrem Unternehmen bietet verschiedene Vor- und Nachteile, die sorgfältig abgewogen werden sollten, um eine fundierte Entscheidung zu treffen.

### Vorteile

- ✚ **Zentrales System:** Ein zentrales ECM-System bietet eine einheitliche Benutzeroberfläche für alle relevanten Prozesse und Anwendungen. Dies vereinfacht die Arbeitsabläufe und minimiert Systembrüche.
- ✚ **Automatisierung:** Durch die Automatisierung bestimmter Prozesse können Effizienz und Produktivität gesteigert werden.
- ✚ **Kosteneinsparungen:** Langfristig können durch die Optimierung und Automatisierung von Prozessen sowie durch die Reduzierung manueller Arbeit, Kosten eingespart werden.
- ✚ **Skalierbarkeit:** Ein ECM-System bietet die Möglichkeit, mit dem Unternehmen zu wachsen und sich an veränderte Anforderungen anzupassen.

### Nachteile

- ✚ **Hohe Anfangskosten:** Die anfänglichen Kosten für Lizenzen, Implementierung und Schulung können beträchtlich sein.
- ✚ **Laufende Wartungskosten:** Neben den einmaligen Kosten fallen jährliche Wartungskosten an, die in die langfristige Budgetplanung einbezogen werden müssen.
- ✚ **Komplexität der Implementierung:** Die Integration des ECM-Systems in bestehende Infrastrukturen kann komplex sein und erfordert sorgfältige Planung und Ressourcen.
- ✚ **Schulungsbedarf:** Die Einführung eines neuen Systems erfordert umfangreiche Schulungen für die Mitarbeiter, was Zeit und Ressourcen in Anspruch nimmt.
- ✚ **Mögliche Widerstände:** Veränderungen in den Arbeitsprozessen können zu Widerständen bei den Mitarbeitern führen, die Zeit und Kommunikation erfordern, um überwunden zu werden.

## 16.3 Variante II – Einführung eines Service Moduls im ERP

### 16.3.1 Lösungsansatz

Die vorgeschlagene Lösung beinhaltet die Integration eines Service-Moduls in das bestehende ERP-System. Da das derzeitige ERP-System (Navision) am Ende seines Lebenszyklus angekommen ist, bietet sich die Gelegenheit, dieses Modul in einem Schritt zu integrieren und so Kosten zu sparen.

Ich hatte die Gelegenheit, mit Unterstützung einer Kollegin, die bei Microsoft arbeitet, einen Einblick in die Fähigkeiten des Service-Moduls von Microsoft zu erhalten. Dieses Modul funktioniert im Wesentlichen wie ein Ticketing-System. Da wir jedoch bereits Salesforce Service Cloud verwenden, das ein konzernweites Tool ist, scheint diese Variante nicht die beste zu sein. Die Migration des ERP-Systems zu Business Central bietet jedoch die Chance, weitere Automatismen aufzubauen und entsprechende Prozesse zu optimieren. Aus dieser Perspektive macht es Sinn, diese Variante in Betracht zu ziehen.

Eine potenzielle Herausforderung besteht jedoch darin, dass in den kommenden Jahren möglicherweise ein globales ERP-System eingeführt wird. In diesem Fall müsste das neue System an das globale ERP-System angepasst werden, was eine erneute System Einführung in der Zukunft erforderlich machen könnte.

Trotz dieser potenziellen Risiken bietet die Integration des Service-Moduls in das bestehende ERP-System eine gute Möglichkeit, Kosten zu sparen und eine effizientere Arbeitsweise zu fördern.

### 16.3.2 Möglicher Umsetzungsplan

Da die Umsetzung dieser Lösung der Umsetzung von Variante I ähnelt, werde ich nicht auf die einzelnen Punkte eingehen. Der einzige Unterschied liegt in der Umsetzungsdauer.

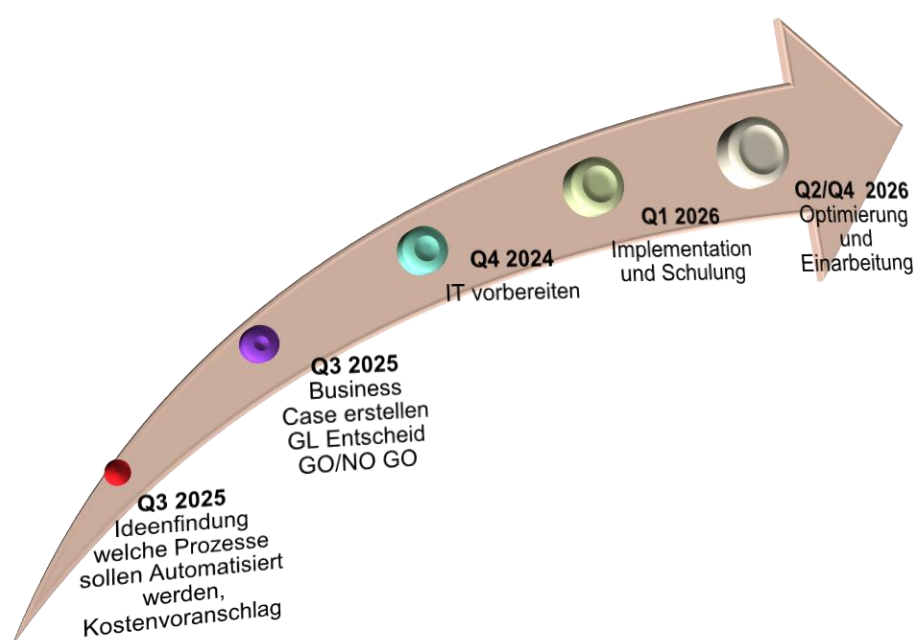


Tabelle 9 - Mögliche Roadmap für die Umsetzung von Variante II – Eigene Darstellung

### 16.3.3 Kosten

Da die genauen Kosten ohne eine detaillierte Analyse unserer Prozesse und eine entsprechende Kosteneinschätzung durch den Anbieter nicht bestimmt werden können, können wir keine konkrete Aussage treffen.

Stattdessen werde ich auf fiktive Kosten zurückgreifen. Laut einer Studie von 2020 der Firma Trovarit AG ([Synerpy, 2024](#)) betragen die Kosten pro Mitarbeitenden in einem mittelständischen Unternehmen in Deutschland etwa 5'770 €. Mit einem Lohnunterschied von 22 % ergibt sich für die Schweiz ein Betrag von etwa 7'040 CHF pro Mitarbeitenden.

Wenden wir diesen Wert auf unsere Belegschaft von 30 Mitarbeitenden an, ergibt sich eine Gesamtinvestition von 211'200 CHF ausschliesslich für die Einführung.

Diese Schätzung berücksichtigt nur die direkten Kosten für die Einführung und schliesst potenzielle zusätzliche Kosten für Schulung, Anpassungen oder laufende Unterstützung möglicherweise nicht ein. Eine gründlichere Analyse ist erforderlich, um eine präzisere Kostenschätzung zu erhalten.

### 16.3.4 Vor- und Nachteile

#### Vorteile

- ✚ **Kostenersparnis:** Durch die Integration des Service-Moduls in das bestehende ERP-System kann eine signifikante Kostenersparnis erzielt werden, da keine separate Plattform oder Lizenzierung benötigt wird.
- ✚ **Effizienzsteigerung:** Die Implementierung eines Service-Moduls ermöglicht die Automatisierung von Prozessen und die Schaffung effizienterer Arbeitsabläufe, was zu einer Steigerung der Produktivität führen kann.
- ✚ **Weitere Automatismen:** Die Migration zum Business Central ERP bietet die Gelegenheit, weitere Automatismen einzuführen und Prozesse zu optimieren, was langfristig zu einer noch effizienteren Betriebsführung beitragen kann.

#### Nachteile

- ✚ **Integrationsschwierigkeiten:** Die Integration des Service-Moduls in das bestehende ERP-System kann technische Herausforderungen mit sich bringen, insbesondere wenn das ERP-System bereits komplexe Anpassungen oder Erweiterungen aufweist.
- ✚ **Zukünftige Kompatibilität:** Es besteht die Gefahr, dass die Einführung eines globalen ERP-Systems in den kommenden Jahren die Notwendigkeit einer erneuten Systemanpassung oder -migration erfordert, was zusätzliche Kosten und Ressourcen erfordern würde.
- ✚ **Abhängigkeit von einem Anbieter:** Die Entscheidung, das Service-Modul eines bestimmten Anbieters zu integrieren, könnte die Abhängigkeit von diesem Anbieter erhöhen und die Flexibilität bei zukünftigen Systemänderungen einschränken.

## 16.4 Variante III – Optimierung unserer Prozesse durch Analyse

### 16.4.1 Lösungsansatz

Die vorgestellte Variante, die Prozesse vollständig zu analysieren und anzupassen, um mögliche Verbesserungen und Optimierungen zu erreichen, ist eine der kostengünstigsten Optionen, jedoch weniger nachhaltig als die anderen Varianten. Hierbei geht es darum, bestehende Prozesse im Unternehmen zu hinterfragen und erforderliche Anpassungen umzusetzen, um den Workflow effizienter zu gestalten.

Dies beinhalten die Überprüfung und Umgestaltung von Abläufen, die derzeit in einem System durchgeführt werden. Zum Beispiel könnte man erwägen, den Erstellungsprozess eines Servicereports zu automatisieren, etwa durch die Verwendung von Vorlagen. Des Weiteren sollte geprüft werden, ob es wirklich notwendig ist, sowohl Projektnummern als auch Auftragsnummern zu verwenden, oder ob es sinnvoller wäre, den Technikern die Buchung auf eine einzige Nummer ohne Auswahl eines spezifischen Projekts zu ermöglichen.

Die Umsetzung dieser Verbesserungen würde zwar einige Zeit in Anspruch nehmen, würde jedoch keinen invasiven Eingriff in das Tagesgeschäft erfordern. Stattdessen wäre ein schrittweises Vorgehen gefragt.

### 16.4.2 Möglicher Umsetzungsplan

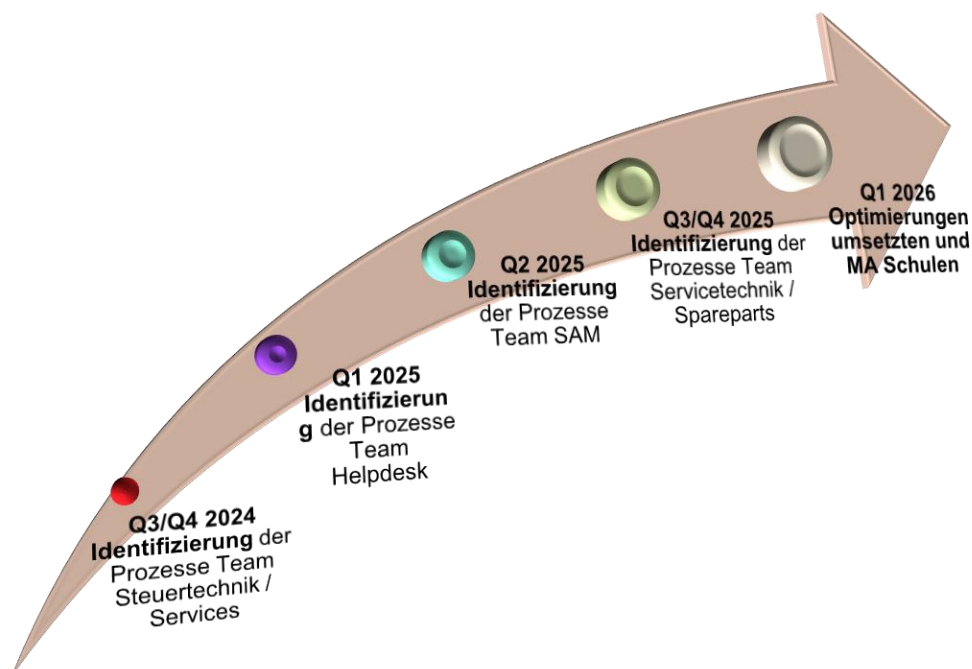


Tabelle 10 - Mögliche Roadmap für die Umsetzung von Variante III – Eigene Darstellung

### **Q3/Q4 2024 Identifizierung der Prozesse Team Steuertechnik / Services**

Im ersten Schritt würden wir alle Prozesse identifizieren, die zu Zeitverlusten führen. Wir beginnen mit der Steuertechnik und den Services. Dieser Schritt wird voraussichtlich etwa ein Quartal dauern, da eine Person dies als Teilzeitbeschäftigung im Tagesgeschäft durchführen würde.

### **Q1 2025 Identifizierung der Prozesse Team Helpdesk**

Im zweiten Schritt würden wir uns auf die Prozesse im Helpdesk konzentrieren.

### **Q2 2025 Identifizierung der Prozesse Team SAM**

Im dritten Schritt würden wir uns auf die Prozesse im Team SAM konzentrieren.

### **Q3/Q4 2025 Identifizierung der Prozesse Team Servicetechnik / Spareparts**

Im dritten Schritt würden wir uns auf die Prozesse im Team Servicetechnik und Spareparts konzentrieren.

### **Q1 2026 Optimierungen umsetzen und MA Schulen**

In diesem Schritt würden wir alle Prozesse anpassen, die verbessert werden könnten. Die Mitarbeitenden müssten auf die neue Arbeitsweise geschult werden.

Dazu ist ein separater Umsetzungs- und Schulungsplan zu erstellen, der die notwendigen Anpassungen und Schulungsinhalte festlegt, um eine reibungslose Integration der neuen Prozesse sicherzustellen.

## **16.4.3 Kosten**

Da diese Variante keine neuen Systeme einführt und keine Anpassungen unserer aktuellen Systeme erfordert, entstehen ausschliesslich Kosten durch den Aufwand.

Würde ein Mitarbeiter eine Stunde pro Woche in das Projekt investieren, würde dies bei einem Verrechnungssatz von CHF 210.- pro Stunde Kosten in Höhe von CHF 19'110.- über den Projektzeitraum verursachen.

Zusätzlich kämen Kosten für die Schulung hinzu. Wenn jeder der 30 Mitarbeitenden im CS einen halben Tag an Schulungen teilnimmt, entstünden Kosten von CHF 25'200.-.

Insgesamt würden sich die Projektkosten auf CHF 44'310.- belaufen. Hinzu kommt eine Reserve von 15% für Meetings und unvorhergesehene Ausgaben, was zu einem Gesamtbudget von CHF 55'956.- führt.

## 16.4.4 Vor- und Nachteile

### Vorteile

- ✚ **Kosteneffizienz:** Da keine neuen Systeme eingeführt werden müssen und keine Anpassungen an bestehenden Systemen erforderlich sind, sind die Kosten relativ gering und beschränken sich auf den Aufwand und die Schulungen.
- ✚ **Minimaler Eingriffe:** Die geplanten Änderungen erfordern keinen invasiven Eingriff in das Tagesgeschäft, was die Arbeitsabläufe weniger stört und die Produktivität nicht erheblich beeinträchtigt.
- ✚ **Flexibilität:** Die schrittweise Vorgehensweise ermöglicht eine flexible Anpassung an mögliche unerwartete Entwicklungen und Erkenntnisse im Laufe des Projekts.
- ✚ **Gezielte Verbesserungen:** Durch die Analyse der bestehenden Prozesse und die Identifizierung von Zeitverlusten können gezielt Verbesserungen in den betroffenen Bereichen vorgenommen werden.

### Nachteile

- ✚ **Zeitaufwand:** Die schrittweise Vorgehensweise kann Zeit in Anspruch nehmen, insbesondere wenn die Prozesse in verschiedenen Teams nacheinander analysiert und angepasst werden.
- ✚ **Begrenzte Nachhaltigkeit:** Da keine grundlegenden Änderungen an den Systemen vorgenommen werden, könnten die erzielten Verbesserungen weniger nachhaltig sein.
- ✚ **Mögliche Widerstände:** Die Mitarbeitenden könnten Widerstand gegen Veränderungen zeigen, insbesondere wenn sie bereits an bestehende Prozesse gewöhnt sind.
- ✚ **Abhängigkeit von der Mitarbeit der Beschäftigten:** Der Erfolg der Implementierung hängt stark von der Bereitschaft der Mitarbeitenden ab, sich auf neue Arbeitsweisen einzulassen.

## 17 Nutzwertanalyse zu den vorgeschlagenen Varianten

Bewertungsschlüssel			Variante I		Variante II		Variante III	
1 = Weniger gut			Einführung eines ECMs		Einführung in Microsoft Nav des Servicemoduls		Optimierung unserer Prozesse durch Analyse	
2 = gut								
3 = Sehr gut								
Position	Bewertungskriterien	Gewichtung	Bewertung	Punkte	Bewertung	Punkte	Bewertung	Punkte
1	Initialkosten	10%	1	10	1	10	3	30
2	Nachhaltigkeit	20%	3	60	2	40	1	20
3	Umsetzungsdauer	10%	3	30	2	20	1	10
4	Risiko bei der Umsetzung	5%	1	5	1	5	2	10
5	Flexibilität der Lösung	10%	3	30	3	30	1	10
6	Automatisierungsgrad	5%	3	15	3	15	1	5
7	Datensicherheit	20%	1	20	2	40	3	60
8	Anpassungsfähigkeit	10%	3	30	3	30	1	10
9	Wartungskosten	10%	2	20	1	10	3	30
<b>Summe</b>		<b>100%</b>		<b>220</b>		<b>200</b>		<b>185</b>
Platzierung				<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>

Tabelle 11 - Nutzwertanalyse für Variante I, II und III

## 18 Kostenanalyse der drei Varianten

Da bei den ersten beiden Varianten eine Kostenschätzung ohne eine tiefgehende Analyse der Prozesse und Optimierungsmöglichkeiten schwierig ist, muss ich auf **Annahmen zurückgreifen**.

### 18.1 Kosten für Variante I

<b>Was für Kosten?</b>	<b>Preis in CHF</b>
<i>Initialkosten</i>	150'000.-
<i>Lizenzen</i>	20'000.-
<i>Wartung Jährlich</i>	4'000.-
<i>SLA Jährlich</i>	7'000.-

### 18.2 Kosten für Variante II

<b>Was für Kosten?</b>	<b>Preis in CHF</b>
<i>Initialkosten</i>	211'200
<i>Lizenzen</i>	25'000.-
<i>Wartung Jährlich</i>	7'000.-
<i>SLA Jährlich</i>	10'000.-

### 18.3 Kosten für Variante III

<b>Was für Kosten?</b>	<b>Preis in CHF</b>
<i>Initialkosten</i>	55'956.-
<i>Lizenzen</i>	0.-
<i>Wartung Jährlich</i>	0.-
<i>SLA Jährlich</i>	0.-

### 18.4 Kosten Jährlich durch Zeitverlust der Drei analysierten Prozesse + (Annahme) restliche Prozesse im CS

<b>Was für Kosten?</b>	<b>Preis in CHF</b>
<i>Sales Prozess</i>	84'000.-
<i>Serviceeinsatz Prozess</i>	191'100.-
<i>Ersatzteilbeschaffungs Prozess</i>	81'900.-
<b>Total</b>	357'000.-
<b>Total der 3 Prozesse + Annahme von Zeitverlust bei den restlichen Prozessen im CS</b>	Zirka 500'000.-

## 18.5 Kostenvergleichsrechnung

<b>Kostenvergleichsrechnung</b>			
<b>Investitionsobjekt</b>	<b>Variante I</b>	<b>Variante II</b>	<b>Variante III</b>
<b>Initialkosten</b>	<b>CHF 150.000,00</b>	<b>CHF 211.200,00</b>	<b>CHF 55.956,00</b>
Initialkosten Lizenzen	CHF 20.000,00	CHF 25.000,00	CHF 0,00
Geplante Nutzungsdauer	10 Jahr	10 Jahr	10 Jahr
Fixe Jährliche Kosten	CHF 11.000,00	CHF 17.000,00	CHF 0,00
<b>Kostenvergleich im ersten Jahr</b>	<b>CHF 170.000,00</b>	<b>CHF 236.200,00</b>	<b>CHF 55.956,00</b>
Variable Kosten	CHF 3.000,00	CHF 3.000,00	CHF 500,00
Indexierung Jährlich		2%	
<b>Durchschnittliche Jahreskosten</b>	<b>CHF 14.000,00</b>	<b>CHF 20.000,00</b>	<b>CHF 500,00</b>
2 Jahr	CHF 14.280,00	CHF 20.400,00	CHF 510,00
3 Jahr	CHF 14.565,60	CHF 20.808,00	CHF 520,20
4 Jahr	CHF 14.856,91	CHF 21.224,16	CHF 530,60
5 Jahr	CHF 15.154,05	CHF 21.648,64	CHF 541,22
6 Jahr	CHF 15.457,13	CHF 22.081,62	CHF 552,04
7 Jahr	CHF 15.766,27	CHF 22.523,25	CHF 563,08
8 Jahr	CHF 16.081,60	CHF 22.973,71	CHF 574,34
9 Jahr	CHF 16.403,23	CHF 23.433,19	CHF 585,83
10 Jahr	CHF 16.731,30	CHF 23.901,85	CHF 597,55
<b>Geplante Einsparungen durch Reduzierung von Zeitverlusten Jährlich</b>	<b>-CHF 300.000,00</b>	<b>-CHF 250.000,00</b>	<b>-CHF 75.000,00</b>
<b>Total Geplante Einsparungen auf 10 Jahre</b>	<b>-CHF 3.000.000,00</b>	<b>-CHF 2.500.000,00</b>	<b>-CHF 750.000,00</b>
<b>Total Kosten auf 10 Jahre (Initial + Durchschnittliche Jahres Kosten)</b>	<b>CHF 309.296,09</b>	<b>CHF 435.194,42</b>	<b>CHF 60.930,86</b>
<b>Einsparung in 10 Jahren nach Abzug der Investitions</b>			
<b>Kosten und Jährlichen Kosten</b>	<b>-CHF 2.690.703,91</b>	<b>-CHF 2.064.805,58</b>	<b>-CHF 689.069,14</b>

Tabelle 12 - Kostenvergleichsrechnung

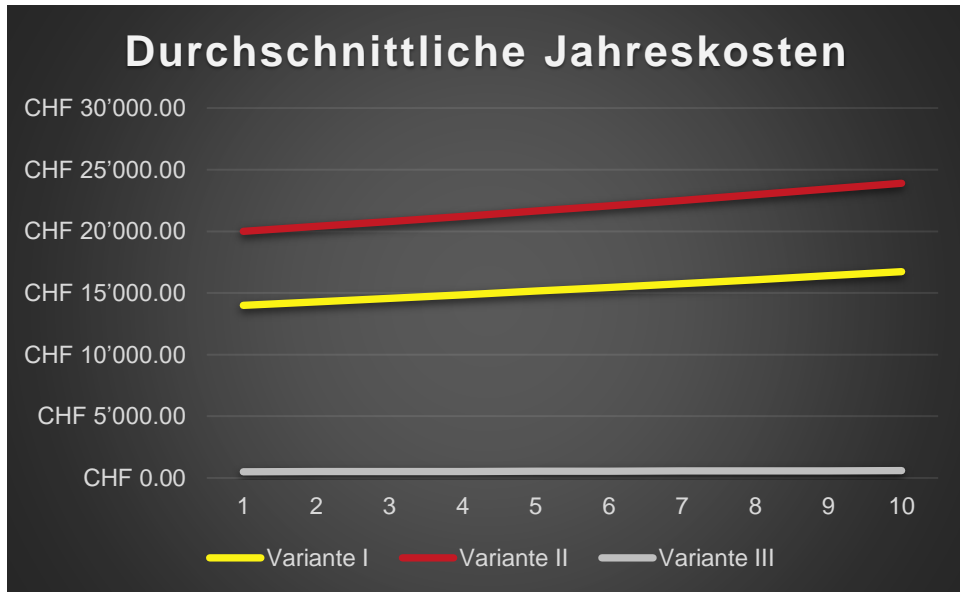


Abbildung 27 - Durchschnittliche Jahreskosten

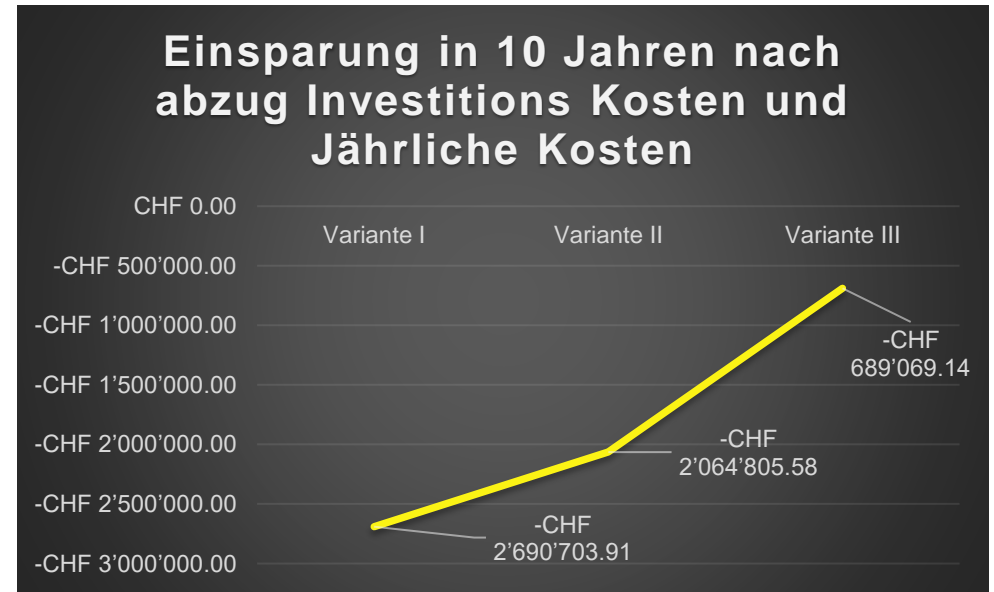


Abbildung 28 - Einsparungen in 10 abzüglich den Investition und Jahres Kosten

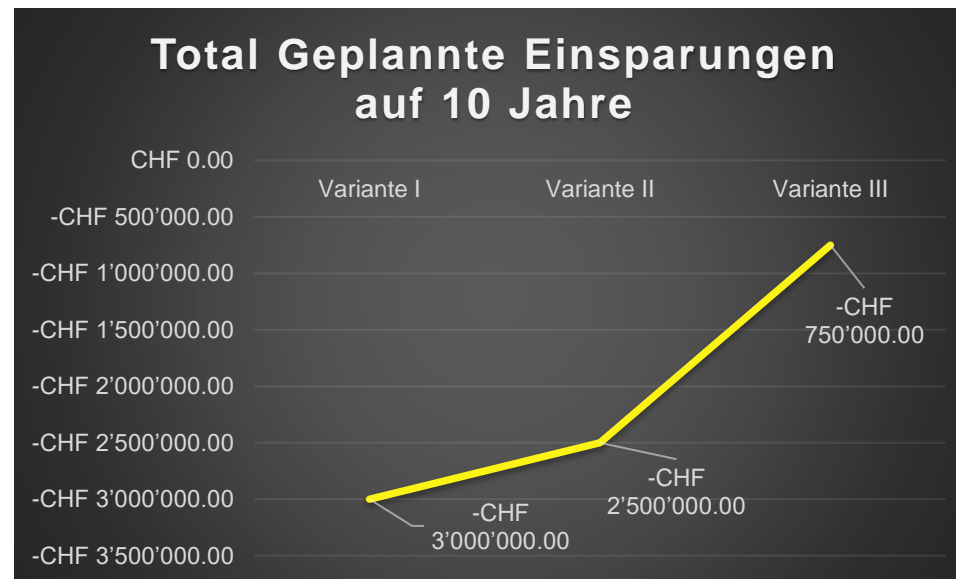


Abbildung 29 - Total geplante Einsparungen auf 10 Jahren

## 19 Handlungsempfehlungen

Die Meinungen der Teamleiter waren für meine Entscheidungsfindung von entscheidender Bedeutung, da sie in Summe eine objektivere Perspektive boten und ich so ein Gefühl für die tatsächlichen Bedürfnisse und Herausforderungen innerhalb der verschiedenen Teams entwickeln konnte.

### Variante I: Einführung einer ECM-Software

**Vorteile:** Eine zentrale Benutzeroberfläche, die die Integration der verschiedenen Systeme erleichtern würde. Dies würde die Arbeitsabläufe vereinfachen und Systembrüche minimieren.

**Nachteile:** Bedenken hinsichtlich der hohen Anfangsinvestitionen und möglicher Herausforderungen bei der Systemintegration.

**Empfehlung:** Aufgrund der Rückmeldungen der Teamleiter halte ich die Einführung einer ECM-Software für die beste Option. Die zentrale Benutzeroberfläche wird die Prozesse im CS erheblich vereinfachen, und die Vorteile überwiegen die anfänglichen Investitionskosten.

### Variante II: Einführung eines Service-Moduls im ERP

**Vorteile:** Die Einführung eines Service-Moduls im ERP könnte effizient in bestehende Geschäftsprozesse integriert werden und Zeitverluste reduzieren.

**Nachteile:** Zweifel hinsichtlich der Notwendigkeit eines zusätzlichen Moduls, da Salesforce bereits als Ticketing-System dient. Sie betonen, dass diese Variante möglicherweise nicht zukunftssicher ist.

**Empfehlung:** Diese Variante erscheint mir weniger sinnvoll, da Salesforce bereits als Ticketing-System dient und eine weitere Anpassung des ERP möglicherweise überflüssig ist.

### Variante III: Optimierung der Prozesse durch Analyse

**Vorteile:** Niedrige Kosten und die Möglichkeit, bestehende Prozesse zu verbessern, ohne grosse Investitionen zu tätigen.

**Nachteile:** Begrenzte Nachhaltigkeit und potenzielle Einschränkungen in Bezug auf Innovation und Skalierbarkeit hin.

**Empfehlung:** Ich sehe dies als kurzfristige Lösung an, da eine umfassendere und langfristige Lösung wie die Einführung einer ECM-Software vorzuziehen ist.

**Die Meinungen der Teamleiter bestätigen meine Schlussfolgerungen, dass die Einführung einer ECM-Software die beste langfristige Option ist.**

## 20 Lessons learned

**Bedeutung von Team-Feedback:** Die Interviews und Gespräche mit den Teamleitern haben mir gezeigt, wie wichtig es ist, das Feedback und die Perspektiven der Mitarbeitenden in Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Künftig kann ich auf dieser Erkenntnis aufbauen, um Projekte erfolgreicher zu gestalten.

**Flexibilität in der Planung:** Ich habe erlebt, wie wichtig es ist, flexibel auf unerwartete Herausforderungen zu reagieren und alternative Wege zu finden, wenn Pläne sich ändern. Diese Fähigkeit wird mir in zukünftigen Projekten von grossem Nutzen sein.

**Fähigkeit zur Kosten-Nutzen-Analyse:** Ich habe gelernt, die Vor- und Nachteile verschiedener Optionen zu bewerten und eine fundierte Entscheidung auf Basis einer gründlichen Kosten-Nutzen-Analyse zu treffen. Dieses Wissen wird mir bei zukünftigen Projekten und Entscheidungsprozessen helfen.

**Effektive Kommunikation:** Die erfolgreiche Durchführung der Interviews und der Austausch mit verschiedenen Stakeholdern haben mir gezeigt, wie wichtig klare und offene Kommunikation ist. Diese Fähigkeit wird mir in meiner beruflichen Laufbahn weiterhin von Nutzen sein.

**Umgang mit Unsicherheiten:** Die Projektarbeit hat mir beigebracht, wie ich mit Unsicherheiten und Risiken umgehe und trotzdem zielgerichtet voranschreite. Dies wird mir helfen, auch in Zukunft unter Druck und bei unklaren Situationen effektiv zu arbeiten.

**Lernbereitschaft und Offenheit:** Meine Bereitschaft, neue Tools und Ansätze kennenzulernen und zu adaptieren, war für den Erfolg der Arbeit entscheidend. Diese Offenheit für Neues wird mir weiterhin helfen, mich in einer sich schnell verändernden Arbeitswelt zu behaupten.

## 21 Schlusswort und Ausblicke

In meiner Diplomarbeit habe ich umfassend die Herausforderungen und Optimierungsmöglichkeiten im Bereich Customer Services analysiert. Die gewonnenen Erkenntnisse bieten wertvolle Einblicke in die Prozesse und Abläufe des Unternehmens.

Durch die Umsetzung der von mir erarbeiteten Handlungsempfehlungen und Verbesserungen kann die Effizienz und Produktivität im Customer Service nachhaltig gesteigert werden. Besonders der Einsatz einer ECM-Software bietet grosses Potenzial, um Systembrüche zu minimieren und Arbeitsabläufe zu vereinfachen. Darüber hinaus habe ich die Vor- und Nachteile verschiedener Varianten zur Prozessoptimierung abgewogen und auf dieser Grundlage Empfehlungen ausgesprochen.

Die kontinuierliche Optimierung der Prozesse wird dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu stärken und es zukunftsfähig zu machen. Beispielhaft sind bereits laufende Projekte auf Konzernebene wie das Projekt „Unity“ zu nennen. Ein weiteres interessantes Tool ist die Toolbox, die von unseren Kollegen aus dem Helpdesk entwickelt wurde und bereits zu kurzfristigen Vereinfachungen in den Prozessen geführt hat, beispielsweise durch die automatische Generierung von Servicerapporten. Dies ist nur eines der Features dieser Toolbox, die während des Schreibens dieser Arbeit eingeführt wurde.

Dennoch bin ich überzeugt davon, dass meine Arbeit den Grundstein für weitere Verbesserungen der Abläufe im Customer Service legt. Die daraus resultierenden Erkenntnisse und Empfehlungen können als Ausgangspunkt für zukünftige Projekte und Initiativen dienen, die das Unternehmen weiter voranbringen und stärken. Diese kontinuierliche Weiterentwicklung ist entscheidend, um den Anforderungen des Marktes und der Kunden gerecht zu werden.

Ich freue mich darauf, in weiteren Projekten und Initiativen mein Wissen und meine Fähigkeiten zur erfolgreichen Zukunft des Unternehmens beizutragen. Letztendlich hoffe ich, dass die durchgeführte Arbeit den Grundstein für eine nachhaltige Transformation im Bereich Customer Service legt und langfristig die Kundenzufriedenheit erhöht.

## 22 Literaturverzeichnis

Wikipedia, 2023. abgerufen am 23.03.2024 verfügbar unter:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Medienbruch>

SSI Schäfer, abgerufen am 22.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.youtube.com/user/lagerlogistik1>

Salesforce, 2024. abgerufen am 22.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.salesforce.com/de/products/what-is-salesforce/>

Confluence, 2024. abgerufen am 22.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.atlassian.com/de/software/confluence/resources/guides/get-started/overview#hosting-options>

Universität Göttingen, 2024. abgerufen am 22.03.2024 verfügbar unter:

[https://www.uni-goettingen.de/Jabber\\_Benutzeranleitung\\_1.2.pdf](https://www.uni-goettingen.de/Jabber_Benutzeranleitung_1.2.pdf)

Jira, 2024. abgerufen am 22.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.atlassian.com/de/software/jira/guides/getting-started/basics#step-2-pick-a-template>

Navision, 2024. abgerufen am 23.03.2024 verfügbar unter:

<https://learn.microsoft.com/de-ch/dynamics-nav-app/>

VDI, 2024. abgerufen am 25.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.vmware.com/topics/glossary/content/virtual-desktop-infrastructure-vdi.html>

CWA, 2024. abgerufen am 26.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.cwa.de/prozessmanagement-software-tools/>

Meridian, 2024. abgerufen am 26.03.2024 verfügbar unter:

<https://www.mum.ch/produkte/meridian>

Frankfurter Allgemeine F.A.Z., 2007. abgerufen am 03.04.2024 verfügbar unter:

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/netzwirtschaft/branchen-90-software-wildwuchs-1436182.html>

ELO, 2024, abgerufen am 15.04.2024 verfügbar unter:

<https://www.elo.com/de-ch/produkte/elo-module-und-schnittstellen/elo-for-sapr-erp.html>

Start DocuWare, 2024. abgerufen am 20.04.2024 verfügbar unter:

<https://start.docuware.com/de/enterprise-content-management-ecm>

Synerpy, 2024. abgerufen am 22.04.2024 verfügbar unter:

<https://www.synerpy.de/cm/ratgeber/erp-system-kosten/>

Universität Bern, 2014. Abgerufen am 05.05.2024 verfügbar unter:

[https://www.marketing.imu.unibe.ch/unibe/portal/fak\\_wiso](https://www.marketing.imu.unibe.ch/unibe/portal/fak_wiso)

## 23 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### 23.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Erfolgskriterien zu den Endergebnissen .....	11
Tabelle 2 - Projektstrukturplan .....	12
Tabelle 3 - Projektablaufplan .....	13
Tabelle 4 – Kommunikationsplanung .....	14
Tabelle 5 – Risikoanalyse.....	15
Tabelle 6 – Risikomatrix – Eigene Darstellung.....	16
Tabelle 7 - Wer welche Systeme im Service verwendet - Eigene Darstellung .....	22
Tabelle 8 - Mögliche Roadmap für die Umsetzung von Variante I – Eigene Darstellung .....	57
Tabelle 9 - Mögliche Roadmap für die Umsetzung von Variante II – Eigene Darstellung .....	61
Tabelle 10 - Mögliche Roadmap für die Umsetzung von Variante III – Eigene Darstellung .....	63
Tabelle 11 - Nutzwertanalyse für Variante I, II und III .....	66
Tabelle 12 - Kostenvergleichsrechnung .....	68

### 23.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Dargestellte Situation im Text .....	3
Abbildung 2 - Lager-Fix Kasten .....	17
Abbildung 3 - Wo ist der Systembruch in diesem System? - Google Search 240330 .....	19
Abbildung 4 - Systeme in Anwendung im Bereich CS - Eigene Darstellung .....	21
Abbildung 5 - Für was wird jedes der Systeme verwendet - Eigene Darstellung .....	23
Abbildung 6 - Hauptseite des Navision .....	24
Abbildung 7 - Confluence bei SSI Schäfer .....	25
Abbildung 8 - Salesforce bei SSI Schäfer“ .....	26
Abbildung 9 - JIRA bei SSI Schäfer .....	27
Abbildung 10 - CWA Smart Prozess bei SSI Schäfer .....	28
Abbildung 11 - Eine Kalkulation aus dem ISAAC.....	29
Abbildung 12 - AZE bei SSI Schäfer AG .....	29
Abbildung 13 - HR Universe Website.....	30
Abbildung 14 - Service Portal.....	31
Abbildung 15 - PPV Planungstool .....	32
Abbildung 16 - Von Werden die Informationen geholt für das Open Ears .....	32
Abbildung 17 - Menü im Service Portal zu CMMS .....	33
Abbildung 18 - PMS bei Schäfer .....	34
Abbildung 19 - Sales Prozess im CS .....	35
Abbildung 20 - Ausschnitt aus einer Salesforce Opportunity.....	38
Abbildung 21 – Prozess Einsatzplanung.....	40
Abbildung 22 - Beispiel Email an Service Account Manager mit Zusammenfassung .....	42
Abbildung 23 - Prozess Ersatzteilbeschaffung.....	45
Abbildung 24 - Resultat der Interviews mit TL und dem BL des CS zusammengefasst in einer Wortwolke .....	50
Abbildung 25 - Anforderung an ein IT System .....	53
Abbildung 26 - Einblick in die ELO ECM Suite.....	56
Abbildung 27 - Durchschnittliche Jahreskosten .....	69
Abbildung 28 - Einsparungen in 10 abzüglich den Investition und Jahres Kosten .....	69
Abbildung 29 - Total geplante Einsparungen auf 10 Jahren .....	69

## Anhang I – Selbstständigkeitserklärung

Ich bestätige, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und alle benutzten Quellen gekennzeichnet habe. Diese Arbeit wurde weder in gleicher noch in ähnlicher Form bereits einer Prüfungskommission vorgelegt. Sollte die Arbeit als Plagiat (Kopie) einer anderen Arbeit erkennbar sein (auch nur teilweise), bin ich mir bewusst, dass daraus die Note 1 resultiert und die Arbeit neu verfasst werden muss.

In dieser Arbeit wurden folgende Anzahl Wörter verwendet.

Anzahl Wörter

14121

Ort / Datum

Hottwil, 17.05.2024

Unterschrift:

---

Ricardo Viegas Santinho

## Anhang II – Deklaration Unterstützung durch KI

Hiermit deklariere ich:

*"In der Bearbeitung dieser Schularbeit habe ich von Künstlicher Intelligenz (KI) Unterstützung in Form des Open AI GPT-3.5 Modells erhalten. Die Nutzung dieses KI-Modells hat es mir ermöglicht, auf eine breite Wissensbasis zuzugreifen und komplexe sprachliche Strukturen zu generieren. Die Erkenntnisse und Vorschläge aus der KI wurden sorgfältig in meiner eigenen Analyse integriert, wobei ich stets meine eigenen Gedanken und Schlussfolgerungen beibehalten habe. Die Verwendung von KI hat dazu beigetragen, meine Forschung zu vertiefen und eine umfassendere Perspektive auf das Thema zu entwickeln."*

Ort / Datum

Hottwil, 17.05.2024

Unterschrift:

---

Ricardo Viegas Santinho

## Anhang III – Pflichtheft



**TEKO**  
SCHWEIZERISCHE FACHSCHULE

**SSI SCHÄFER**

*Think Tomorrow.*



# Pflichtenheft zur Diplomarbeit Systembrüche im Bereich Customer Service

Ricardo Viegas Santinho  
O-WBT-22-S-b

Diplomlehrer: Patrick Herzog



## 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis .....	2
2	Einleitung .....	3
2.1	Kurzbeschreibung der Firma SSI Schäfer AG .....	3
2.2	Kunde .....	3
2.3	Kundenansprüche an diese Arbeit .....	3
2.4	Woraus ist die Idee zu dieser Diplomarbeit entstanden? .....	4
3	Fachexperte .....	5
3.1	Personalien zum Fachexperte .....	5
3.2	Deklaration zur Abnahme des Pflichtenhefts durch den Fachexperte .....	5
4	Inhalt und Teilziele .....	6
4.1	Übergeordnetes Richtziel und Arbeit .....	6
4.2	Erfolgskriterien zu den Endergebnissen .....	6
4.3	Struktur- und Ablaufplan .....	7

## 2 Einleitung

### 2.1 Kurzbeschreibung der Firma SSI Schäfer AG

Das familiengeführte Unternehmen SSI Schäfer AG agiert als einer der führenden Hersteller und Dienstleistungslieferanten im Intralogistikbereich. Die Unternehmung, welche Teil der Schäfer Gruppe ist, beschäftigt weltweit rund 10'000 Mitarbeiter, davon rund 170 in der Schweiz. Der grosse Vorteil gegenüber den Mitbewerbern liegt darin, dass SSI Schäfer alles aus einer Hand anbieten kann: Von der Lösungsausarbeitung für neue Projekte über die Realisierung bis hin zum Aftersales. Das grosse Produktportfolio wird an fünf Produktionsstandorten ausserhalb der Schweiz gefertigt. In der Fertigung wird alles (von der Fördertechnik über Lager- und Kommissionier Systeme bis hin zu ergonomischen Arbeitsplatzsystemen für die Warenbewirtschaftung) hergestellt. Das Leitsystem für den innerbetrieblichen Materialfluss, Wamas® aus dem Hause SSI Schäfer verbindet anschliessend alle Einzelsysteme zu einem intelligenten Konstrukt.

In den letzten Jahren wurde bei den Kunden ein Umbruch festgestellt. Die Anforderungen an die Systeme werden immer spezifischer, individueller und anspruchsvoller. Um in jedem Geschäftsfeld die richtige Sprache mit dem Kunden zu sprechen, hat sich SSI Schäfer auf die folgenden sechs Marktsektoren spezialisiert: Food Retail, Food & Beverage, Industry, Retail & Wholesale, Healthcare & Cosmetics und Fashion.

Vorstellungsvideo

<https://youtu.be/y7-5aSZMfSE?si=SvC4MRYBG0REYRjx>

### 2.2 Kunde

Der Abnehmer der Arbeit ist die Firma SSI Schäfer AG, konkret der Bereich Customer Service.

### 2.3 Kundenansprüche an diese Arbeit

Ein effektiver Nutzen dieser Arbeit für eine Verbesserung im Alltag, Basis für zukünftige Investitionsentscheidungen, z.B. in neue Tools.

## 2.4 Woraus ist die Idee zu dieser Diplomarbeit entstanden?

Wir leben tagtäglich mit den unterschiedlichsten Herausforderungen im Kundendienst. Eine interne Herausforderung ist der Umstand, dass wir viele verschiedene Tools nutzen müssen - die untereinander keine Schnittstelle haben - um eine Arbeit durchführen und im Anschluss verrechnen zu lassen.

Am Beispiel «Serviceeinsatz» möchte ich dies kurz verdeutlichen:

- Call Annahme im Helpdesk unter Nutzung «Salesforce-Service Cloud»
- Weitergabe der Informationen an das Team Servicetechnik unter Nutzung E-Mail, Teams oder mündliche Kontaktaufnahme
- Einsatzplanung mit Hilfe eines internen Planungstools «PPV»
- Erstellen des Einsatzauftrags mit Hilfe von Word- und/oder PDF- Vorlagen inkl. Sicherheitshinweisen für die Techniker
- Ausdruck der Unterlagen und Übergabe an den Techniker ggf. auch Versand per E-Mail an Techniker
- Durchführung des Einsatzes. Dies kann mit oder ohne internem Tool WMC (Wamas Maintenance Center) geschehen
- Details zum Einsatz im Rapport erfassen (was wurde gemacht, ggf. Teile erfassen, Arbeits- und Fahrzeit eintragen)
- Rapport durch Kunden visieren lassen
- Rapporte ins Büro bringen oder per E-Mail versenden
- Erfassung des Einsatzes in Form von Arbeit-/Fahrzeit im Tool «AZE»
- Kontrolle der Rapporte auf Vollständigkeit und eventuelle Notwendigkeit von Nacharbeiten
- Alle Aufwände aus «AZE» und Salesforce manuell zusammenrechnen
- Alle Informationen in einer Excel zusammenfassen und zwecks Fakturierung an den Kunden an eine interne Stelle weiterleiten
- Erfassen des Einsatzes im ERP Navision.
- Weitergabe der Auftragsnummer an die Buchhaltung zwecks Verrechnung an Kunden

### 3 Fachexperte

#### 3.1 Personalien zum Fachexperte

<b>Name</b>	Ix
<b>Vorname</b>	Janin
<b>Adresse, Ort</b>	Rosenweg 12, CH-5040 Schöffland
<b>Mobil G:</b>	+41 79 9378899
<b>e-mail</b>	Janin.ix@ssi-schaefer.com
<b>Beruf</b>	Industriekauffrau (Ausbildung in Deutschland)
<b>Funktion</b>	Leiterin Services

#### 3.2 Deklaration zur Abnahme des Pflichtenhefts durch den Fachexperte

Ich, Janin Ix, bestätige hiermit die Prüfung und Abnahme des Pflichtenhefts für die Diplomarbeit 'Systembrüche im Bereich Costumer Services'.

Als Fachexperte habe ich die Richtigkeit und Angemessenheit der darin festgelegten Anforderungen und Spezifikationen überprüft. Das Pflichtenheft beschreibt die Projektanforderungen angemessen und definiert die Ziele sowie die erwarteten Ergebnisse klar.

Während des Erstellungsprozesses habe ich meine Fachkenntnisse und Erfahrungen eingebracht, um sicherzustellen, dass alle relevanten Aspekte berücksichtigt wurden.

Ort und Datum **Schöffland, 08.03.2024**

Unterschrift.



Janin Ix

## 4 Inhalt und Teilziele

### 4.1 Übergeordnetes Richtziel und Arbeit

Mein Ziel wird es sein, die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem ich die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation vergleiche, dies unter Berücksichtigung des betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.

### 4.2 Erfolgskriterien zu den Endergebnissen

Endergebnisse	Erfolgskriterien
Aufzeigen der derzeitigen Arbeitsabläufe	Eine umfassende Darlegung der gegenwärtigen Prozesse und Arbeitsweisen im Service vornehmen.
Identifikation der Systembrüche	Eine präzise Untersuchung durchführen, um etwaige Unterbrechungen oder Schwachstellen im Systemablauf aufzudecken.
Identifikation der suboptimalen Arbeitsschritte	Ineffiziente oder verbesserungswürdige Arbeitsschritte gezielt herausstellen und analysieren.
Analyse der vorhandenen Betriebsmittel (Systeme, Schnittstellen)	Eine gründliche Untersuchung der vorhandenen Betriebsmittel, einschliesslich Systeme und Schnittstellen, durchführen.
Benchmark: Vergleich mit anderen Unternehmen und theoretischen Erkenntnissen	Einen Vergleich mit anderen Unternehmen vornehmen und theoretische Erkenntnisse einfließen lassen, um „Best Practice“ und Optimierungsmöglichkeiten zu identifizieren.
Ausarbeitung von Optimierungsvorschlägen unter Berücksichtigung finanzieller Aspekte	Erarbeitung von Vorschlägen zur Optimierung der Arbeitsabläufe, wobei finanzielle Aspekte berücksichtigt werden.
Handlungsempfehlungen inklusive Umsetzungsplan	Die Handlungsempfehlung soll dem Auftraggeber aufzeigen, wo die Systembrüche existieren und wo Verbesserungspotenzial vorliegt. Dies, um effizienter zu arbeiten und so Kosten zu reduzieren. Der Umsetzungsplan ist, dies in Taten umzusetzen.

### 4.3 Struktur- und Ablaufplan

ID	Thema	Anfang	Dauer/ Tage	Ende	Dez 23	Jan 24			Feb 24				Mär 24				Apr 24				Mai 24			Juni 24			Juli 24
					44	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
<b>1.0</b>	<b>Initialisierungsphase</b>	<b>3.3</b>	<b>2,5</b>	<b>13.3</b>																							
1.1	Refresh KM und Diplomarbeit	3.11	0,5	3.11																							
1.2	Themenengabe zur Diplomarbeit	2.2	0,5	2.2																							
1.3	Kontaktaufnahme Fachexperte	25.2	0,5	25.2																							
<b>2.0</b>	<b>Planungsphase</b>	<b>26.2</b>	<b>2</b>	<b>27.2</b>																							
2.1	Projektstrukturplan	26.2	2	27.2																							
2.2	Projektbauplan	26.2	2	27.2																							
<b>3.0</b>	<b>Realisationsphase</b>	<b>4.3</b>	<b>69</b>	<b>12.5</b>																							
3.1	Erstellung des Pflichtenhefts	4.3	2	11.3																							
3.2	Datensammlung und strukturieren / Kompetenzprofil	12.3	14	25.3																							
3.3	Start Diplomarbeit	25.3	1	25.3																							
3.4	Datensammlung und strukturieren / Kompetenzprofil	26.3	4	28.3																							
3.5	Analyse der aktuellen Prozesse und Systembrüche	30.3	6	4.4																							
3.6	Prüfung der Kostenaufwendungen durch die Systembrüche	2.4	3	4.4																							
3.7	Auswertung	5.4	2	6.4																							
3.8	Interview mit Leiter Service Account Management and Leiter Servicetechnik, mit Ziel was läuft schlecht und was gut?	8.4	1	11.4																							
3.9	Prüfen wie machen es andere Unternehmen, eventuell erfahrungsberichte von Kollegen und eigene. Eventuelles Interview mit Person eines anderen UN, ausgeschlossen davon sind Mitbewerber	8.4	3	11.4																							
3.10	Prüfung von Lösungen zur Vermeidung der Systembrüche	15.4	4	18.4																							
3.11	Nutzwertanalyse der verschiedenen Lösungen	19.4	2	20.4																							
3.12	Anhand der Resultate Prüfung der Kosten einer neuen Lösung mit ROI und kalk	22.4	6	27.4																							
3.13	Handlungsempfehlungen und Resultate zusammenfassen	29.4	7	5.5																							
3.14	Manager Summary und Arbeit Strukturieren	29.4	7	5.5																							
3.15	Reserve	6.5	7	12.5																							
<b>4.0</b>	<b>Abschlussphase</b>	<b>13.5</b>	<b>12</b>	<b>20.5</b>																							
4.1	Fachliche Kontrolle	13.5	4	16.5																							
4.2	Rechtschreibprüfung	17.5	2	18.5																							
4.3	Schlusskontrolle	19.5	1	19.5																							
4.4	Arbeit Ausdrucken	20.5	1	20.5																							
4.5	Übergabe der Diplomarbeit und Kompetenzprofil	20.5	1	20.5																							
4.6	Präsentation der Diplomarbeit	3.6	2	14.6																							
4.7	Diplomfeier	5.7	1	5.7																							

## Anhang IV – Interviews mit den Teamleitern und Bereichsleiter

### Interview von Marc Mangold Bereichsleiter Costumer Services

- Welche sind für Dich die Hauptursachen der Systembrüche?

Zuviel Systeme, die das gleiche machen, Ein System wird eingeführt und es müssen mindestens zwei System aufgelöst werden.

- Wie ist sieht es in der Abteilung aus, haben Sie viel Administrativen Aufwand oder ist es angemessen?

Viel zu viel Aufwand, Bsp. Techniker PDF Rapport beim Kunden.

- Im Globalen wie siehst Du die Auswirkungen auf den gesamten Costumer Service Bereich. Sind es Deiner Ansicht nach entscheidende Showkiller der Produktivität?

Kann sein, natürlich. Kein Showkiller aber sicher Produktivitätskiller.

- Was wäre für Dich die ideale Lösung? Komplette neue Lösung oder die aktuelle SF, Navision oder CMMS Ausbessern und ausreizen?

Ein ERP, wo mehr im Standard verwendet werden kann, State of the Art. Keine

Spezialanfertigungen BSP. AZE.. Sauberes ERP, Bestehende Produkte weiterverwenden die Sinn machen Bastel Dank kein Zentrales ERP..

## Interview von Simon Schraner Teamleiter Servicetechnik

Wie Oft tritt ein Systembruch auf?

Es ist schwierig zu sagen, da es im Service nicht immer gleich ist. Sicher ist aber das es Täglich  
auftritt.

Welche sind für Dich die Hauptursachen der Systembrüche?

Einer der Hauptgründe für diese Systembrüche ist, dass ein Tool eingeführt wird ohne den  
Endbenutzer bei den Entscheidungen miteinzubeziehen.

Ein anderer Grund ist, sich nicht Gedanken zu machen weshalb ein Tool existieren und zu was es  
Fähig ist.

Wie ist sieht es Dein Team, haben Sie viel Administrativen Aufwand oder ist es angemessen?

Wir haben es so optimiert, dass unser Techniker so wenig schreib Aufwand hat wie nur möglich.

Hingegen im Büro ist der Aufwand enorm, da wir alles soweit vorbereiten müssen.

Im Globalen wie siehst Du die Auswirkungen auf den gesamten Costumer Service Bereich. Sind es Deiner Ansicht nach entscheidende Showkiller der Produktivität?

Würden einige der Tools, die wir bereits verwenden, korrekt funktionieren. Dann würde dies

Viele Schritte entnehmen. Am Schluss geht es ja darum das, unsere Mitarbeiten motiviert sind.

Dies hat wiederum einen Einfluss auf die Produktivität.

In Meiner Arbeit nehme ich das Beispiel vom Prozess einer Serviceeinsatzes, wie siehst Du es ist das so korrekt? Welche Schritte könnten vermieden werden und was könnte besser gemacht werden?

Ja, grundlegend dies passt so. Es könnten noch mehr schritte eingefügt werden um es zu komplizieren.

Gut wäre, wenn die Tools untereinander kommunizieren würden, wir müssen immer die Arbeiten Doppelt oder Dreifach machen. Es gibt zwischen Tools nicht richtige Schnittstellen.

Wäre die Arbeit mit anderen Teams vereinfacht. Wenn ein anderes Tool ohne so grossen Systembrüchen in Anwendung wäre?

Die zwischen den Team leidet auch jetzt nicht. Diese Situation ist bekannt und niemand hat Schuld daran. Das Problem ist nicht untereinander.

Wie habt Ihr den Komplet IT Ausfall von SSI überwunden?

Wir sind 10 Jahre wieder zurück gegangen und haben wieder mit Papier gearbeitet.

Ich hatte an meinen Arbeitsplatz einen Drucker um die Rapporte zu drucken.

Was wäre für Dich und dein Team die ideale Lösung? Komplet neue Lösung oder die aktuelle SF, Navision oder CMMS Ausbessern und ausreizen?

Ein neuer Tool ist ok, aber, welche Konsequenz hat das? Bei einem neuen Tool muss immer Bedacht werden. Das es MA Schulungen geben kann, Fehler bei der Einführung, etc.

Ich bin dafür die aktuellen Tools zu optimieren ein grosser schritt wäre die Schnittstellen zu Optimieren.

Ein einheitliches ERP Gruppenweit würde auch sehr viel Aushilfe schaffen, da wir beispielsweise Aktuell keine Einsicht auf ET's haben.

## Interview von Ulrich Beutler Spareparts Manager

- Wie Oft tritt ein Systembruch auf?

Es tritt fast bei jeder Bestellung auf, da ich Bestellung via Telefon, Email oder bei Automationskunden annehme. Mühsam ist es vor allem, dass jedes CC die unterschiedlichen ERPs haben und somit es nicht vereinheitlicht ist. Wenn ein Kunde via Webshop bestellt, erhalte ich die Meldung und die Bestellung geht dann an das Zuständige CC. Jedoch muss ich dann bei uns ein AB auslösen und die Rechnung separat erfassen.

- Welche sind für Dich die Hauptursachen der Systembrüche?

Tools werden immer eingeführt, ohne dass die wo es jeden Tag verwenden gefragt werden. Die Vollständigkeit der existierenden Tools wird nicht hinterfragt.

- Wie ist sieht es Dein Team, haben Sie viel Administrativen Aufwand oder ist es angemessen?

Der Aufwand ist extrem, da jeder Standort ein unterschiedliches ERP hat. Dies führt dazu, dass die Daten zwei- oder Dreimal eingegeben werden.

- Im Globalen wie siehst Du die Auswirkungen auf den gesamten Customer Service Bereich. Sind es Deiner Ansicht nach entscheidende Showkiller der Produktivität?

Jeder nicht benötigter Aufwand hat einen direkten Einfluss auf die Effizienz. Somit können wir nicht arbeiten schneller verarbeiten.

- Wäre die Arbeit mit anderen Teams vereinfacht. Wenn ein anderes Tool ohne so grossen Systembrüchen in Anwendung wäre?

Es würde sicher die Arbeit mit der Buchhaltung erleichtern. Schnellere Abwicklung. Es würde allein schon helfen, dass zu dem Analgen die ganze Dokumentation zur Verfügung stehen würde.

Momentan ist es mühsam, wenn wir keine Doku oder Layouts haben, wir müssen immer mit Bildern und solches arbeiten und dies den CCs senden.

- Wie habt Ihr den Komplet IT Ausfall von SSI überwunden?

Wir haben das mit unseren Privaten mitteln wie privat Telefon, Email und solches abgefangen. Beispiel die Schrauben die ich Dir nach Israel geliefert habe. Wurde alles über mein Privates mail Abgewickelt.

- Was wäre für Dich und dein Team die ideale Lösung? Komplette neue Lösung oder die aktuelle SF, Navision oder CMMS Ausbessern und ausreizen?

Unsere Systeme sind meiner Meinung nach schon ausgereizt.

Meiner Meinung nach sollte etwas Neues gemacht werden. Das auch Global anwendbar wäre.

Was auch wichtig wäre ein Globales ERP System.

## Interview von Daniel Kobel Teamleiter Steuertechnik

- Wie Oft tritt ein Systembruch auf?

Es ist immer abhängig in welcher Projektphase wir uns befinden. Sind wir beispielsweise im

Controlling ist die fast täglich, hingegen in der Realisationsphase kommt das nicht vor.

Während in der Abschlussphase es wieder auftritt (stunden buchen etc.).

- Welche sind für Dich die Hauptursachen der Systembrüche?

Mann sollte prüfen welche Tools bereits existieren und was können sie. Bevor ein neues eingeführt

Wird. Zudem sollten die Tools Global einheitlich sein.

Die Tools sollten auch abgestimmt sein bei Einführung (Schnittstellen), so das wir nicht überall

Das gleiche eintippen müssen.

- Wie ist sieht es Dein Team, haben Sie viel Administrativen Aufwand oder ist es angemessen?

Es wirkt sich auf die Moral, vor allem wenn die Administrationszeit gleich ist wie die Produktivzeit.

90% sollte produktiv sein, da wir ein Realisationsteam sind, jedoch ist die nicht möglich.

- Im Globalen wie siehst Du die Auswirkungen auf den gesamten Costumer Service Bereich. Sind es Deiner Ansicht nach entscheidende Showkiller der Produktivität?

Ja Sicher die Effizienz ist hier sicher beeinträchtigt.

Beispiel wie gehe ich mit Kurs Schwankungen vor? Hier gibt es keine Einheitliche Lösung.

- Wäre die Arbeit mit anderen Teams vereinfacht. Wenn ein anderes Tool ohne so grossen Systembrüchen in Anwendung wäre?

Eine Vereinfachung des Controlling wäre hier eine gute Sache und würde viel Zeit einsparen.

Eine AZE die ohne so viele Projekte funktionieren würde. Heutzutage muss viel eingegeben werden.

Eine Intelligente AZE, die erkennt ob Bsp im TK gearbeitet wurde, Nacht oder eine Spese dem MA Zusteht.

- Wie habt Ihr den Komplet IT Ausfall von SSI überwunden?

Bei der Realisierung beim Kunden waren wir nicht beeinträchtigt. Jedoch haben wir immer noch Schwierigkeiten auf DB's beim Kunden zu kommen.

Relativ früh wurde unsere PC wieder bereinigt und uns zur Verfügung gestellt.

Da beispielsweise ein SPS-ler seinen eigenen PC benötigt, mit den entsprechenden SW.

- Was wäre für Dich und dein Team die ideale Lösung? Komplet neue Lösung oder die aktuelle SF, Navision oder CMMS Ausbessern und ausreizen?

Eine Redimensionierung der schon existierenden Tools. Ein Tool der Alle Phasen des Projektes

Abilden kann und nicht nur die Sales Phase (Bsp. SF)

Modulares Aufbauen der Tools Bsp. Dieses Tool verwenden wir für eine Phase im Projekt.

Ein brauchbares Ressourcenmanagement. Wo alles abgebildet werden kann.

## Interview von Urs Welti Teamleiter Service Account Manager

- Wie Oft tritt ein Systembruch auf?

Fast bei jeder Tätigkeit, Mehrmals täglich

---

---

---

---

- Welche sind für Dich die Hauptursachen der Systembrüche?

Der Prozess eine solches System zu kreieren, wurde um 180 Grad gedreht. Sprich wie auch die  
Wie es auch die anderen Kollegen erwähnt haben. Wurde nicht überlegt, was genau benötigt  
wird und bei den Usern gefragt.

---

---

---

---

- Wie ist sieht es Dein Team, haben Sie viel Administrativen Aufwand oder ist es angemessen?

Viel, in keiner Weise angemessen.

Ich gehe davon aus, das wenn die ganze Schäfer Welt die gleichen Tools verwenden würde.

Wir uns 20% der ersparen würden.

---

---

---

---

- Im Globalen wie siehst Du die Auswirkungen auf den gesamten Costumer Service Bereich.  
Sind es Deiner Ansicht nach entscheidende Showkiller der Produktivität?

Definitiv, Stundensatz, den wir haben ist ok. Aber durch diese Systembrüche ist unser HK, einfach  
viel zu hoch. Der HK sollte tiefer sein.

---

---

---

---

- Wäre die Arbeit mit anderen Teams vereinfacht. Wenn ein anderes Tool ohne so grossen  
Systembrüchen in Anwendung wäre?

Definitiv, allein schon das Beispiel hier in der Schweiz wir als SAMs arbeiten mit Salesforce.

Hingegen die IT Kollegen mit JIRA und es gibt für Sie nur das Tool

---

---

---

---

➤ Wie habt Ihr den Komplett IT Ausfall von SSI überwunden?

Zum Teil arbeiteten wir mit zwei PCs gleichzeitig einer im Grünen System und einer im Roten.

Mit WhatsApp, Temporären Email und wieder mit dem guten alten Telefon.

---

---

---

➤ Was wäre für Dich und dein Team die ideale Lösung? Komplett neue Lösung oder die aktuelle SF, Navision oder CMMS Ausbessern und ausreizen?

Die Beste Lösung für uns SAMs wäre, ein Freigabekopf für die Verrechnung zu haben und nicht

Noch alles von Hand zusammenzuzählen. Sowie Salesforce, Navision Usw.

---

---

---

## Interview von Marco Studer Teamleiter Helpdesk

- Wie Oft tritt ein Systembruch auf?

Bei jedem Prozess, abhängig Wie viele Tickets am Tag abgearbeitet werden. Deutlich weniger durch Automatismen im Helpdesk.

- Welche sind für Dich die Hauptursachen der Systembrüche?

Nicht überdenke Systeme bei Einführung. Schnell, schnell eine Lösung von einem Problem, aber Nicht für alles. Globale Abhängigkeit bei den Systemen.

- Wie ist sieht es Dein Team, haben Sie viel Administrativen Aufwand oder ist es angemessen?

Ja und Nein, Bei Kunden haben wir Prio automatisiert, Nein es dient der Allgemeinheit die.

Administrative Arbeit.

- Im Globalen wie siehst Du die Auswirkungen auf den gesamten Costumer Service Bereich. Sind es Deiner Ansicht nach entscheidende Showkiller der Produktivität?

Definitiv, Problem die Systembrüche sind abhängig von dritten (Graz), bsp. VDI funktioniert nicht.

Von Schäfer nach Kunde gedacht und nicht umgekehrt. Eigentlich muss es vom Kunden her erfolgen.

- Wäre die Arbeit mit anderen Teams vereinfacht. Wenn ein anderes Tool ohne so grossen Systembrüchen in Anwendung wäre?

Nein, Keine gibt es nicht, Du hast immer Systembrüche.

---

---

---

---

- Wie habt Ihr den Komplet IT Ausfall von SSI überwunden?

Mit viel ÜZ, biegen und brechen, nachsichtigen Kunden, vor Ort Einsätze, Lange mit zwei Laptops gearbeitet.

---

---

---

---

- Was wäre für Dich und dein Team die ideale Lösung? Komplet neue Lösung oder die aktuelle SF, Navision oder CMMS Ausbessern und ausreizen?

Ideale Lösung gibt es nicht, Schlimmste aktuelle Telefonanlage, in Zukunft mit SF kombiniert.

---

---

---

---

## Anhang V – Email Austausch mit der Firma ELO



Ricardo Santinho <rvsantinho@gmail.com>

### Fragen zu ECM ELO Software im Rahmen meiner Diplomarbeit zu Systembrüchen bei Prozessen

2 Nachrichten

rvsantinho@gmail.com <rvsantinho@gmail.com>  
An: info@elo.ch

24. April 2024 um 15:08

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen meiner Diplomarbeit, die ich derzeit für den Abschluss als Betriebswirtschafter HF anfertige, wurde mir die Aufgabe gestellt, die Systembrüche in unseren Prozessen zu analysieren und entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln.

Dabei geht es um Systembrüche im Kundendienst, da eine breite Palette an Tools verwendet wird, von lokalen bis hin zu globalen.

In diesem Zusammenhang hatte ich ein Gespräch mit einem Kollegen aus einem anderen Unternehmen, der das ECM ELO einsetzt.

Dadurch wurde ich auf die Software aufmerksam und frage mich, ob ELO eine mögliche Lösung sein könnte.

In unserem Unternehmen verwenden wir Microsoft Dynamics Nav als ERP-System, Salesforce als CRM sowie weitere Software aus dem Konzern.

Anhand eines Beispiels aus einem unserer Prozesse möchte ich Ihnen erläutern, wie ein solcher Systembruch aussieht.

- Call Annahme im Helpdesk unter Nutzung «Salesforce-Service Cloud»
- Weitergabe der Informationen an das Team Servicetechnik unter Nutzung «Mail, Teams oder mündliche Kontaktaufnahme
- Einsatzplanung mit Hilfe eines internen Planungstools «PPV»
- Erstellen des Einsatzauftrags mit Hilfe von Word- und/oder PDF- Vorlagen inkl. Sicherheitshinweisen für die Techniker
- Ausdruck der Unterlagen und Übergabe an den Techniker ggf. auch Versand per E-Mail an Techniker
- Durchführung des Einsatzes.
- Details zum Einsatz im Rapport erfassen (Was wurde gemacht, ggf. Teile erfassen, Arbeits- und Fahrzeit eintragen)
- Rapport durch Kunden visieren lassen
- Rapporte ins Büro bringen oder per E-Mail versenden
- Erfassung des Einsatzes in Form von Arbeit-/Fahrzeit im Tool «AZE»
- Kontrolle der Rapporte auf Vollständigkeit und eventuelle Notwendigkeit von Nacharbeiten
- Alle Aufwände aus AZE, Salesforce manuell zusammenrechnen
- Alle Informationen in einer Excel zusammenfassen und zwecks Fakturierung an den Kunden an eine interne Stelle weiterleiten
- Erfassen des Einsatzes im ERP Navision.
- Weitergabe der Auftragsnummer an die Buchhaltung zwecks Verrechnung an Kunden

Folgende Fragen habe ich hierzu:

- Könnte beispielsweise das ECM einen solchen Prozess abfangen und möglichst in einer Software/Bedienoberfläche anzeigen?
- Könnten gewisse Schritte teils Automatisiert werden. Beispiel Rapport generieren, mit Fahrzeiten und Km zu dem jeweiligen Kunden?
- Könnten Cases die im Salesforce generiert werden automatisch im Navision eine Auftragsnummer generieren?

Da ich verschiedene Lösungsansätze prüfen werde, plane ich, auch eine Nutzwertanalyse zu erstellen. In diesem Zusammenhang wäre ich Ihnen für einige grobe Zahlen dankbar, zum Beispiel zu den Kosten für die Einführung und den Preis für Lizenzen.

Des Weiteren wäre ich dankbar für eine grobe Einschätzung eines möglichen Umsetzungsplans und des zu erwartenden Zeitrahmens.

Vielen Dank im Voraus für Ihre wertvolle Zeit und Ihre Bereitschaft, meine Fragen zu beantworten. Ich weiss Ihre Unterstützung sehr zu schätzen.

Bei Fragen stehe ich Ihnen sehr gerne Telefonisch oder per Email zur Verfügung.

Freundliche Grüsse,

Ricardo Viegas

+41 79 124 11 22


[rvsantinho@gmail.com](mailto:rvsantinho@gmail.com)

Usserdorfstrasse 113

5277 Hottwill  
Switzerland

Notice: This e-mail is only intended to be read by the named recipient.  
It may contain information which is confidential, proprietary or the subject of legal privilege.  
If you are not the intended recipient, please notify the sender immediately and delete this e-mail.  
You may not use any information contained in it. Legal privilege is not waived because you have read this e-mail.

---

 image001.gif  
1K

---

ELO Info <[Info@elo.swiss](mailto:Info@elo.swiss)>  
An: "rvsantinho@gmail.com" <[rvsantinho@gmail.com](mailto:rvsantinho@gmail.com)>  
Cc: ELO Info <[Info@elo.swiss](mailto:Info@elo.swiss)>

25. April 2024 um 16:54

Sehr geehrter Herr Santinho

Besten Dank für Ihre Anfrage. Gerne können wir zum Beispiel morgen Freitag Ihre Anforderungen zusammen durchsprechen.

Sie können mich problemlos bis um 11Uhr unter meiner Direktwahl erreichen oder dann wieder ab 13:30 Uhr.

Freundliche Grüsse

Roland Benguerel

## Roland Benguerel

Head of Sales

ELO Digital Office CH AG  
Industriestrasse 50b, CH-8304 Wallisellen  
Tel.: +41 43 544 39 00

Dir: +41 43 544 39 10  
Mob: +41 79 693 53 85

E-Mail: [r.benguerel@elo.ch](mailto:r.benguerel@elo.ch)

Web: [www.elo.ch](http://www.elo.ch)



Unsere Software für Enterprise-Content-Management (ECM) ist die zentrale Digitalisierungsplattform für Ihr Unternehmen. Die ELO ECM Suite ist das Herzstück in Ihrem Unternehmen, wenn es um schnelle, automatisierte und mobile Geschäftsprozesse geht – für eine optimale Zusammenarbeit über alle Grenzen hinweg. [Mehr erfahren](#)

Erfahren Sie mehr über ELO Digital Office in unserem Unternehmensfilm. [Video ansehen](#)

---

Von: [rvsantinho@gmail.com](mailto:rvsantinho@gmail.com) <[rvsantinho@gmail.com](mailto:rvsantinho@gmail.com)>

Gesendet: Mittwoch, 24. April 2024 15:07


An: ELO Info <[Info@elo.swiss](mailto:Info@elo.swiss)>

Betreff: Fragen zu ECM ELO Software im Rahmen meiner Diplomarbeit zu Systembrüchen bei Prozessen

Sie erhalten nicht oft eine E-Mail von [rvsantinho@gmail.com](mailto:rvsantinho@gmail.com). Erfahren Sie, warum dies wichtig ist

[Zitierter Text ausgeblendet]

---

 [image001.gif](#)  
1K

**Screenshots zu ELO Integration Client ins Navision ERP und Salesforce CRM**

1 Nachricht

Roland Benguerel <r.benguerel@elo.ch>  
 An: "rvsantinho@gmail.com" <rvsantinho@gmail.com>

Sehr geehrter Herr Santinho

Anbei erhalten Sie die versprochenen Unterlagen, jeweils ein Beispiel einer ELO Integration in das Navision ERP System, MS Dynamics 365 BC, MS Teams und an **bitte jedoch nicht Mitbewerber oder Berater, welche für den Wettbewerb arbeiten zur Verfügung stellen.** 😊

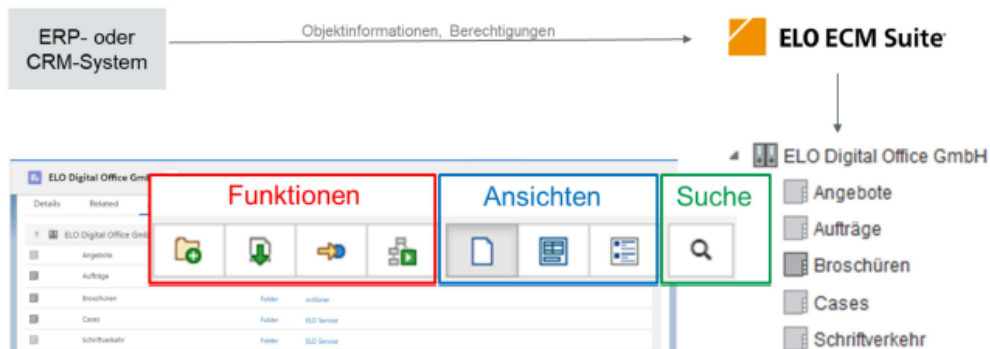
Das optimale Zusammenspiel der IT-Systeme ist ein entscheidender Faktor für effiziente Unternehmensprozesse. Der ELO Integration Client ermöglicht dieses Zusammenwirken. Der Anwender muss seine gewohnte Arbeitsumgebung nicht verlassen.

Der ELO Integration Client wurde für ELO Anwender entwickelt, die Informationen aus ELO vorgangsbezogen im führenden System (zumeist ERP-, CRM-Systeme

- Schlanker Client (reduzierter Funktionsumfang), der direkt in Drittanwendungen eingebunden werden kann
- Vorgangsbezogene Anzeige von Inhalten aus ELO im Drittsystem, d. h. schneller und einfacher Zugriff aus der vertrauten Oberfläche
- Anreicherung von Unternehmensprozessen mit zusätzlichen Informationen für mehr Komfort und höhere Produktivität

Der Vorteil ist, dass ein Medienbruch für den Benutzer unterbunden werden kann und der Mitarbeitende aus der Hauptapplikation jederzeit Zugriff auf die ins ELO a

## ELO Integration Client



Die Einbindung des ELO Integration Clients erfolgt technisch über einen eingebetteten iFrame, in dem per URL auf das ELO-System zugegriffen wird. Die mit dem ERP- oder CRM-System orientiert (z. B. Kunde, Auftrag, ...). Abhängig davon, auf welchem Strukturelement Sie sich in der Navigation befinden und welche Funktionen i

# Anhang VI – Statusberichte

Projekt: Systembrüche im Bereich Customer Service

Statusbericht: 1/KW13

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho		<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.			<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog	
<b>Gesamt-</b>						
<b>Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b> X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Projektklima</b> X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Termine</b> <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>	<b>Risiken</b> <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>	<b>Ressourcen</b> X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Tendenz</b>	↗	→	→	→	↘	
<b>Aktueller Projektstand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Start der Diplomarbeit</li> <li>Arbeit Strukturieren, Mindmap wie die Arbeit strukturiert werden soll erstellt.</li> <li>Erste Interviews geführt mit TL Servicetechnik, Steuertechnik und mit dem Sparepartsmanager</li> </ul>			<b>Was läuft gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden</li> </ul> <b>Was läuft nicht gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist noch nicht ganz klar, wie es möglich sein wird, die Kosten für ein neues System oder eine Optimierung zu ermitteln.</li> </ul>			
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Interviews führen</li> <li>Dokument Vorlage erstellen</li> <li>Einleitung, Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Abgrenzungen, Eckdaten und Kurzportrait erstellen</li> </ul>						

Projekt-Statusbericht: Stefan Thöni, Josef Röhler

Projekt: Systembrüche im Bereich Customer Service

Statusbericht: 2/KW14

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho		<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.			<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog	
<b>Gesamt-</b>						
<b>Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b> X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Projektklima</b> X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Termine</b> <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>	<b>Risiken</b> <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>	<b>Ressourcen</b> <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/>	
<b>Tendenz</b>	↗	→	→	→	↘	
<b>Aktueller Projektstand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Punkte der Arbeiten erfüllt, wie Firmenbeschrieb, Ziele, Endergebnisse, Erfolgsergebnisse und Systeme die verwendet werden.</li> <li>Interview geführt mit TL Service Account Manager</li> <li>Erstes Gespräch mit Diplomlehrer geführt</li> </ul>			<b>Was läuft gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden</li> </ul> <b>Was läuft nicht gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist noch nicht ganz klar, wie es möglich sein wird, die Kosten für ein neues System oder eine Optimierung zu ermitteln.</li> </ul>			
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiter das Dokument bearbeiten.</li> </ul>						

Projekt-Statusbericht: Stefan Thöni, Josef Röhler

**Projekt:** Systembrüche im Bereich Customer Service

**Statusbericht:** 3/KW15

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho	<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.					<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog
<b>Gesamt-Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b> X □ □	<b>Projektklima</b> X □ □	<b>Termine</b> □ X □	<b>Risiken</b> □ X □	<b>Ressourcen</b> X □ □	
<b>Tendenz</b>	↗	→	→	→	↘	
<b>Aktueller Projektstand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Punkte der Arbeiten erfüllt, wie Prozessabläufe definiert und erklärt. Kosten durch Zeitverluste ermittelt.</li> <li>Weiter Verwendete Systeme Beschrieben.</li> </ul>			<b>Was läuft gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden</li> <li>Durch Home Office mehr Zeitgewonnen, keine Reisezeit zur Arbeit benötigt</li> </ul> <b>Was läuft nicht gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist noch nicht ganz klar, wie es möglich sein wird, die Kosten für ein neues System oder eine Optimierung zu ermitteln.</li> </ul>			
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiter das Dokument bearbeiten.</li> </ul>						

Projekt-Statusbericht: Stefan Thöni / Josef Rähler

**Projekt:** Systembrüche im Bereich Customer Service

**Statusbericht:** 4/KW16

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho	<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.					<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog
<b>Gesamt-Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b> X □ □	<b>Projektklima</b> X □ □	<b>Termine</b> □ X □	<b>Risiken</b> □ X □	<b>Ressourcen</b> X □ □	
<b>Tendenz</b>	↗	→	→	→	↘	
<b>Aktueller Projektstand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiter an Punkte wie Prozessabläufe definiert und erklärt. Kosten durch Zeitverluste ermittelt.</li> <li>Weiter Verwendete Systeme Beschrieben</li> <li>Interview mit TL Helpdesk und BL Costumer Services geführt</li> </ul>			<b>Was läuft gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden</li> <li>Durch Home Office mehr Zeitgewonnen, keine Reisezeit zur Arbeit benötigt</li> </ul> <b>Was läuft nicht gut?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist noch nicht ganz klar, wie es möglich sein wird, die Kosten für ein neues System oder eine Optimierung zu ermitteln</li> </ul>			
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiter das Dokument bearbeiten</li> </ul>						

Projekt-Statusbericht: Stefan Thöni / Josef Rähler

**Projekt:** Systembrüche im Bereich Customer Service

**Statusbericht:** 5/KW17

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho		<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.			<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog	
<b>Gesamt-</b>						
<b>Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b>	<b>Projektklima</b>	<b>Termine</b>	<b>Risiken</b>	<b>Ressourcen</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Tendenz</b>	↗	⇒	⇒	⇒	↘	
<b>Aktueller Projektstand</b>				<b>Was läuft gut?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden 2 Lösungsansätze weiterverfolgt</li> <li>• Neues Tool einführen und die anderen ablösen wir ausgeschlossen und nicht weiterverfolgt</li> <li>• Interview mit Patrick Niederer Firma Ygnis</li> <li>• Interview mit Roland Benguerel von ELO</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden</li> <li>• Durch Home Office mehr Zeitgewonnen, keine Reisezeit zur Arbeit benötigt</li> </ul>		
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiter das Dokument bearbeiten</li> </ul>						

Projekt-Statusbericht: Stefan Thöni, Josef Räder

**Projekt:** Systembrüche im Bereich Customer Service





















**Statusbericht:** 6/KW18

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho		<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.			<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog	
<b>Gesamt-</b>						
<b>Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b>	<b>Projektklima</b>	<b>Termine</b>	<b>Risiken</b>	<b>Ressourcen</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Tendenz</b>	↗	⇒	⇒	⇒	↘	
<b>Aktueller Projektstand</b>				<b>Was läuft gut?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden 2 Lösungsansätze erarbeitet</li> <li>• Interview mit Spezialistin Microsoft in Dynamics NAV</li> <li>• Neues Tool einführen und die anderen ablösen wird ausgeschlossen und nicht weiterverfolgt</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden</li> <li>• Durch Home Office mehr Zeitgewonnen, keine Reisezeit zur Arbeit benötigt</li> <li>• Die Arbeit ist so weit abgeschlossen und nun geht es darum die Details zu optimieren und Rechtschreibprüfungen durchzuführen</li> </ul>		
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtschreibprüfung und Details optimieren</li> </ul>						

Projekt-Statusbericht: Stefan Thöni, Josef Räder

**Projekt:** Systembrüche im Bereich Customer Service





















**Statusbericht: 7/KW19**

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho		<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.			<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog	
<b>Gesamt-</b>						
<b>Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b>	<b>Projektklima</b>	<b>Termine</b>	<b>Risiken</b>	<b>Ressourcen</b>	
	  	  	  	  	  	
<b>Tendenz</b>						
<b>Aktueller Projektstand</b> • Arbeit wurde auf Rechtschreibung geprüft und nachgebessert durch mich.			<b>Was läuft gut?</b> • Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden • Durch Home Office mehr Zeitgewonnen, keine Reisezeit zur Arbeit benötigt • Die Arbeit ist so weit abgeschlossen und nun geht es darum die Details zu optimieren und Rechtschreibprüfungen durchzuführen			
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b> • <b>Rechtschreibprüfung und Details optimieren</b>						

Projekt-Statusbericht; Stefan Thöni, Josef Räber

**Projekt:** Systembrüche im Bereich Customer Service

**Statusbericht: 8/KW20**

<b>Projektleiter</b> Ricardo Viegas Santinho		<b>Projektziele</b> die Soll-Ist-Situation zu analysieren, indem die aktuelle Arbeitsweise mit einer Idealsituation verglichen wird, dies unter Berücksichtigung des Betriebswirtschaftlichen Optimierungspotenzial.			<b>Verteiler</b> • Patrik Herzog	
<b>Gesamt-</b>						
<b>Beurteilung</b>	<b>Projektverlauf</b>	<b>Projektklima</b>	<b>Termine</b>	<b>Risiken</b>	<b>Ressourcen</b>	
	  	  	  	  	  	
<b>Tendenz</b>						
<b>Aktueller Projektstand</b> • Arbeit finalisieren und übergeben.			<b>Was läuft gut?</b> • Alle gesetzten Ziele sind erfüllt worden • Durch Home Office mehr Zeitgewonnen, keine Reisezeit zur Arbeit benötigt • Die Arbeit ist so weit abgeschlossen und nun geht es darum die Details zu optimieren und Rechtschreibprüfungen durchzuführen			
<b>Geplante nächste Schritte / getroffene Massnahmen</b> • <b>Start Vorbereitung der Präsentation</b>						

Projekt-Statusbericht; Stefan Thöni, Josef Räber

## Anhang VII – Strukturierung der Arbeit durch ein Mindmap

