



Pflichtenheft 2

Einladung zur Angebotsabgabe

Für das Projekt SIMAP Nr. 143829
vom 18. August 2016

MIL Office 5

Das Verfahren erfolgt nach dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB). Dies bedeutet, dass während des Verfahrens keine direkte Kommunikation zwischen dem Anbieter und den Bedarfsstellen geführt werden darf. Für Fragen wenden Sie sich bitte ausschliesslich an die Vergabestelle.



Inhaltsverzeichnis

1	Zweck des Dokuments	14
2	Verfahren	14
3	Allgemein	14
3.1	Zweck von MIL Office.....	14
3.2	Projektbeschrieb	16
3.3	Ziele	16
3.3.1	Technische Ziele.....	16
3.3.2	Funktionale Ziele	17
3.3.3	User Interface	17
3.4	Organisation und Aufgaben des Unternehmens.....	17
3.4.1	VBS.....	17
3.4.2	Verteidigung.....	18
3.4.3	Leistungsbezüger (LB)	18
3.4.4	Weiterentwicklung der Armee (WEA).....	18
3.4.5	Leistungserbringer (LE)	18
3.5	Zeitplanung	18
3.6	Projektorganisation	21
4	Los 1 – Softwareentwicklung MIL Office 5	21
4.1	System und Kontextgrenze	21
4.2	Basisfunktionalitäten	23
4.3	Vorhandene Grundlagen.....	25
4.4	Personalverwaltung.....	26
4.4.1	Ausgangslage	26
4.4.2	Vorhandene Grundlagen	26
4.4.3	Funktionalitäten	26
4.4.4	Anforderungen	27
4.4.5	Prozesse/Use Cases	34
4.5	Dienstbetrieb.....	35
4.5.1	Ausgangslage	35
4.5.2	Vorhandene Grundlagen	35
4.5.3	Funktionalitäten	35
4.5.4	Anforderungen	35
4.5.5	Prozesse	40
4.6	Planung.....	49
4.6.1	Ausgangslage	49



4.6.2	Vorhandene Grundlagen	49
4.6.3	Funktionalitäten	49
4.6.4	Zusammenspiel mit PISA	50
4.6.5	Anforderungen	50
4.6.6	Prozesse	51
4.7	Buchhaltung Verw/Trp.....	52
4.7.1	Ausgangslage	52
4.7.2	Integration	52
4.7.3	Mengengerüst.....	54
4.7.4	Vorhandene Grundlagen	54
4.7.5	Funktionalitäten	55
4.7.6	Anforderungen	56
4.7.7	Prozesse	76
4.7.8	Reports	118
4.7.9	Statistik	119
4.8	Lagerverwaltung	121
4.8.1	Ausgangslage	121
4.8.2	Vorhandene Grundlagen	121
4.8.3	Funktionalitäten	121
4.8.4	Anforderungen	122
4.8.5	Prozesse	127
4.9	Cockpit.....	151
4.9.1	Ausgangslage	151
4.9.2	Vorhandene Grundlagen	151
4.9.3	Funktionalitäten	151
4.9.4	Anforderungen	152
4.9.5	Prozesse	154
4.10	Tierverwaltung	160
4.10.1	Ausgangslage	160
4.10.2	Integration	160
4.10.3	Vorhandene Grundlagen	161
4.10.4	Funktionalitäten	162
4.10.5	Anforderungen	162
4.10.6	Prozesse	164
4.11	Zivilschutz.....	168



4.11.1	Ausgangslage	168
4.11.2	Vorhandene Grundlagen	168
4.11.3	Funktionalitäten	168
4.11.4	Anforderungen	170
4.11.5	Prozesse	173
4.12	Offline-Fähigkeit	174
4.12.1	Anforderungen	175
4.12.2	Lieferergebnisse	176
4.13	Archivierung	176
4.14	Rollen und Rechte	177
4.14.1	Hierarchischer Aufbau der Rechte	178
4.14.2	Administratoren-Rechte	179
4.14.3	Spezialfall Buchhaltung Verwaltung	179
4.15	Berechtigungen	180
4.16	Belohnungssystem	181
4.16.1	Usernutzen	181
4.16.2	Systemnutzen	181
4.17	myMILO	182
4.17.1	Use Cases	182
4.17.2	Umsetzungsmöglichkeiten	185
4.18	Reports	186
4.19	Schnittstellen zu Umsystemen	190
4.19.1	PISA	190
4.19.2	SAP	191
4.19.3	VTKG RE1	191
4.19.4	ELTAM / ELSA	191
4.19.5	ICAM	191
4.19.6	FIS HE	191
4.19.7	FIS LW	191
4.19.8	FABIS/CPF	191
4.19.9	APM/KERDA	192
4.20	Plattform, Betriebliche Vorgaben	192
4.20.1	Architektur	192
4.20.2	Plattformen	192
4.20.3	Systemumgebungen	193
4.20.4	Releases pro Jahr	193



	4.20.5 Betriebskosten, Know-How Erhalt	193
	4.21 Datenübernahme	193
	4.22 Usability Vorgaben	193
	4.23 Sicherheitskonzept	194
	4.24 Lieferergebnisse	198
5	Los 2 – Expertenleistung Usability	200
	5.1 Inhalt	200
	5.1.1 Usability-Detailkonzept für Software	200
	5.1.2 Usability-Vorgaben für Benutzerhandbuch	200
	5.1.3 Usability-Vorgaben für Ausbildung	201
	5.1.4 Usability-Tests für Sprints	201
	5.1.5 Option: Parallele Usability-Sprints	201
	5.2 Lieferergebnisse	202
6	Los 3 – Koordinator LE & Lieferanten	203
	6.1 Inhalt	203
	6.1.1 Detailplanung	203
	6.1.2 Begleitung und Überwachung der Softwareentwicklung	203
	6.1.3 Überprüfung der Ergebnisse bezüglich der Qualität	203
	6.1.4 Koordination zwischen Lieferant der Software und Leistungserbringer FUB	203
	6.1.5 Koordination zwischen Lieferant der Software und Lieferant der Expertenleistung Usability	204
	6.2 Lieferergebnisse	204
7	Los 4 – Barcode-Lesegerät	205
	7.1 Anwendung 1 - Magazine	205
	7.2 Anwendung 2 – Einzahlungsscheine	205
	7.3 Anforderungen	206
	7.4 Mengengerüst	206
	7.5 Optionen	206
	7.6 Lieferung	206
8	Zuschlagskriterien	207
9	Evaluation der Angebote pro Los	207
	9.1 Bewertungsvorgehen pro Los	207
	9.1.1 Formelle Prüfung	207
	9.1.2 Prüfung der Zuschlagskriterien pro Los	207
	9.2 Taxonomie pro Los	207
10	Aufbau und Inhalt des Angebotes	207
	10.1 Allgemeines	207



11	Administratives	208
11.1	Auftraggeberin	208
11.2	Rückfragen zum Pflichtenheft	208
11.3	Pflichten des Bewerbers	208
11.4	Abgabe des Angebotes.....	208
11.5	Wichtige Angaben zum Angebot.....	208
11.6	Sonstiges.....	209
11.6.1	Ausschreibungsunterlagen	209
11.6.2	Verfahrensart	209
11.6.3	Aufteilung in Lose	210
11.6.4	Varianten	210
11.6.5	Teilangebote	210
11.6.6	Bedingungen (Kautionen/Sicherheiten).....	210
11.6.7	Bietergemeinschaften	210
11.6.8	Subunternehmer	210
11.6.9	Beschaffung	210
11.6.10	Fristverkürzungen	210
12	Beilagen und Anhang	211



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: MILO5 - Basisfunktionalität und Module	15
Abbildung 2: Provisorischer Zeitplan.....	20
Abbildung 3: Projektorganisation.....	21
Abbildung 4: Übersicht MIL Office 5.....	22
Abbildung 5: Use Case „Personen verwalten“	34
Abbildung 6: Personalverwaltung - Prozess „Bedarfsplanung GAD“	41
Abbildung 7: Personalverwaltung - Prozess „Vordienstlich“	42
Abbildung 8: Personalverwaltung - Prozess „Bestandesmeldung GAD“	45
Abbildung 9: Personalverwaltung - Prozess „Bestandesmeldung FDT“	46
Abbildung 10: Personalverwaltung - Prozess „Einrückbestände FDT“	49
Abbildung 11: Personalverwaltung - Prozess „WK-Ablauf“	49
Abbildung 12: Planung - Zusammenspiel PISA / MILO5	50
Abbildung 13: Buchhaltung – Prozessübersicht.....	52
Abbildung 14: Buchhaltung - Übersicht Einbettung.....	53
Abbildung 15: Buchhaltung - Anforderungen	76
Abbildung 16: Buchhaltung - Übersicht Truppenversion.....	77
Abbildung 17: Buchhaltung Truppe - Prozess „Buchhaltung führen“	79
Abbildung 18: Buchhaltung Truppe - Prozess „Münzplanung“	80
Abbildung 19: Buchhaltung Truppe - Prozess „Lieferanten“	81
Abbildung 20: Buchhaltung Truppe - Prozess „Kassenbuch“	82
Abbildung 21: Buchhaltung Truppe - Prozess „Mannschaft“	84
Abbildung 22: Buchhaltung Truppe - Prozess „Unterkunft“	88
Abbildung 23: Buchhaltung Truppe - Prozess „Verpflegung“	89
Abbildung 24: Buchhaltung Truppe - Prozess „Verpflegungsbilanz“	91
Abbildung 25: Buchhaltung Truppe - Prozess „Geschäftsvorfall-Definition“	94
Abbildung 26: Buchhaltung Truppe - Prozess „Zahlungsaufträge“	96
Abbildung 27: Buchhaltung - Prozess „Buchhaltungseröffnung/Geldversorgung“	98
Abbildung 28: Buchhaltung - Prozess "Buchhaltung der Truppe erstellen"	99
Abbildung 29: Buchhaltung Truppe - Prozess „Buchhaltungseingang“	100
Abbildung 30: Buchhaltung - Übersicht Verwaltungsversion	103
Abbildung 31: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Geschäftsvorfall-Definition Kreditoren“	104
Abbildung 32: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Geschäftsvorfall-Definition Zahlungsaufträge“ ...	105



Abbildung 33: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Geschäftsvorfall-Definition Debitoren“	107
Abbildung 34: Buchhaltung Verwaltung – Prozesse „Geschäftsvorfall-Definition nicht anweisbare Zahlungen/Eingänge“	108
Abbildung 35: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Abdispo EFV“	109
Abbildung 36: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Interne Geldversorgung“	110
Abbildung 37: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Monats- und Jahresabschluss“	111
Abbildung 38: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Kredite verwalten“	113
Abbildung 39: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Sozialversicherungen“	114
Abbildung 40: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Revision“	116
Abbildung 41: Buchhaltung - Übersicht Reports	119
Abbildung 42: Heutige Statistik mit Sicht Armee	120
Abbildung 43: Lagerverwaltung - Übersicht Schnittstellen	121
Abbildung 44: Lagerverwaltung - Anforderungen	126
Abbildung 45: Lagerverwaltung - Übersicht Prozesse	127
Abbildung 46: Lagerverwaltung - Übersicht „Vorbereitung“	127
Abbildung 47: Lagerverwaltung - Übersicht „Dienstleistung“	128
Abbildung 48: Lagerverwaltung - Prozess „Material fassen“	130
Abbildung 49: Lagerverwaltung - Prozess „Einlagerung und Kontrolle“	132
Abbildung 50: Lagerverwaltung - Übersicht „Material bewirtschaften“	133
Abbildung 51: Lagerverwaltung - Prozess „Truppe ausrüsten“	136
Abbildung 52: Lagerverwaltung - Übersicht „Truppenbestellung bearbeiten“	137
Abbildung 53: Lagerverwaltung - Prozess „Warenausgang buchen“	139
Abbildung 54: Lagerverwaltung – Prozess „Wareneingang buchen“	141
Abbildung 55: Lagerverwaltung – Prozess „Truppe abrüsten“	143
Abbildung 56: Lagerverwaltung – Prozess „Material zurückschieben“	145
Abbildung 57: Lagerverwaltung - Prozess „Betriebsstoffe“	146
Abbildung 58: Lagerverwaltung - Prozess „Munitionsplanung DL-Jahr“	147
Abbildung 59: Lagerverwaltung - Prozess „Munitionsplanung Folgejahr“	148
Abbildung 60: Lagerverwaltung - Prozess „Munitionsverbrauch“	149
Abbildung 61: Lagerverwaltung - Übersicht „Nachbearbeitung“	150
Abbildung 62: Cockpit dreistufig	152
Abbildung 63: Cockpit - Prozess „LUP“	156
Abbildung 64: Cockpit Dreistufig	157
Abbildung 65: Cockpit - Stufe 3, Schule / Einheit	158
Abbildung 66: Cockpit - Stufe 2, LVb / Gs Vb	158



Abbildung 67: Cockpit - Stufe 1, Ausb Kdo / Op Kdo.....	159
Abbildung 68: MIL Office 5 - Tierversorgung, Umsysteme und Datenaustauschprozesse.....	160
Abbildung 69: Tierversorgung - Übersicht Use Cases.....	165
Abbildung 70: Tierversorgung - Übersicht Use Cases Hunde verwalten	166
Abbildung 71: Tierversorgung - Use Cases Teams verwalten	166
Abbildung 72: Tierversorgung - Use Cases Planung.....	167
Abbildung 73: Tierversorgung - Übersicht Use Cases Pferde	167
Abbildung 74: Rich-Client Hybrid-Architektur.....	174
Abbildung 75: Hybrid Softwarearchitektur.....	175
Abbildung 76: Ablauf Offline-Fähigkeit – Org. Massnahmen	176
Abbildung 77: Berechtigungsmanagement ICAM	177
Abbildung 78: Rollenmanagement ICAM	177
Abbildung 79: Berechtigungsmanagement ICAM	180
Abbildung 80: QR-Code auf Material	205
Abbildung 81: QR-Code auf Einzahlungsscheinen	205



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Glossar	13
Tabelle 2: Neue Bezeichnung der Module	14
Tabelle 3 - Vorhandene Grundlagen	25
Tabelle 4: Personalverwaltung - Anforderungen	33
Tabelle 5: Use Case „Neue Person erfassen“	34
Tabelle 6: Dienstbetrieb - Anforderungen	39
Tabelle 7: Personalverwaltung - Einrückungsdokumente	42
Tabelle 8: Personalverwaltung - Prozess „Schulablauf“	43
Tabelle 9: Personalverwaltung - Prozess „Vordienstliche Arbeiten“	47
Tabelle 10: Planung – Anforderungen	51
Tabelle 11: Buchhaltung - Beschreibung Werteflüsse	54
Tabelle 12: Cockpit PALF	151
Tabelle 13: Cockpit – Anforderungen	154
Tabelle 14: Teilsysteme Tierverwaltung	160
Tabelle 15: Datenaustauschprozesse	161
Tabelle 16: Tierverwaltung – Anforderungen	164
Tabelle 17: Zivilschutz - Anforderungen	173
Tabelle 18: Übersicht Offline-Fähigkeit	174
Tabelle 19: Rollengruppen	178
Tabelle 20: Rollen in MIL Office 5	178
Tabelle 21 - myMILO Device exklusive Use Cases	183
Tabelle 22 - myMILO Dienstleistung Use Cases	184
Tabelle 23 - myMILO Persönliche Daten Use Cases	185
Tabelle 24 - myMILO Umsetzungsvarianten	185
Tabelle 25 - Übersicht der Reports aus Personalverwaltung, Dienstbetrieb und Planung	190
Tabelle 26: Systemumgebungen / Instanzen	193
Tabelle 27: Übersicht Datenübernahme	193
Tabelle 28 - Anforderungen Sicherheitskonzept nach HITS	197
Tabelle 29: Lieferergebnisse Los 1	199
Tabelle 30: Lieferergebnisse Los 2	202
Tabelle 31: Lieferergebnisse Los 3	204



Definitionen, Akronyme und Abkürzungen

Begriff/Abkürzung	Bedeutung
AdA	Angehöriger der Armee
Adm	Administrator
AdZS	Angehöriger des Zivilschutzes
AIS	Auftragsinformationssystem
ar	armasuisse
A Stab	Armeestab
Bat	Bataillon
BInfV	Bundesinformatik-Verordnung
BKN	Bescheinigung Bildungskompetenznachweis
BPMN	Business Process Model and Notation
BLV	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
Br	Brigadier
BURAUT	Büroautomation
BYOD	Bring Your Own Device
CPF	Cockpit Planung Führung (Fachanwendung auf FABIS)
DD	Durchdiener
Ei Kdo	Einsatzkommando
ELVE	Elektronische Lagerverwaltung Einsatzlogistik, Projekt zur Bereitstellung von IT-basierter Logistikverwaltung für FDT und GAD
EO	Erwerbsersatzordnung
ERP	Enterprise Resource Planning System
FABIS	Führungsinformationssystem des Führungsstabes der Armee (Plattform)
FDT	Fortbildungsdienst der Truppe (Wiederholungskurs WK)
FGG 1	Führungsgrundgebiet Personelles
FGG 3/5	Führungsgrundgebiet Operationen
FGG 4	Führungsgrundgebiet Logistik
FGG 6	Führungsgrundgebiet Führungsunterstützung
FGG 7	Führungsgrundgebiet Ausbildung
FIS	Führungsinformationssysteme
FIS HE	Führungsinformationssystem des Heeres
FIS LW	Führungsinformationssystem der Luftwaffe
FLORY	Truppenteil Truppenrechnungswesen in MILO4
FLORY FiT	Verwaltungsteil Truppenrechnungswesen in MILO4
Four	Fourier
FST A	Führungsstab der Armee
FUB	Führungsunterstützungsbasis der Armee



GAD	Grundausbildungsdienst der Truppe (Rekrutenschule)
GAE	Grundausrüstungsetat
Gs Vb	Grosser Verband
HE	HEER
HG	Ein Hoheitsgebiet ist eine isolierte Arbeitsumgebung, bestehend aus Server, Clients und ein oder mehreren virtuellen, privaten Netzwerken und ist durch die von den Businessanforderungen abhängigen Sicherheitsanforderungen definiert. Jedem Hoheitsgebiet ist eine Klassifikationsstufe und einen Business-Bereich (Luftwaffe, Logistik etc.) zugeordnet.
HITS	Handbuch IT-Sicherheit
HKA	Höhere Kaderausbildung
HQ	Hauptquartier
IAA	Individuelle Ausrüstung
ICAM	Identity, Credential and Access Management, Projekt VBS
IKS	Internes Kontrollsystem
IKT	Informatik, Kommunikation, Telekommunikation
IOS	Informations- und Objektsicherheit
IPT	Interdisziplinäres Projektteam
Kdo Ausb	Kommando Ausbildung
Kdt	Kommandant
KKD	Kontrolle Kommandierungen und Dienstage
KP	Kommandoposten
KPM	KP-Manager
KP N / KP-Netz	Kommandoposten-Netzwerk, Büroautomationsumgebung für die Truppe
KVK	Kadervorbereitungskurs
KZVDAT	Tierverwaltung
LBA	Logistikbasis der Armee
LE	Leistungserbringer
LMS	Learning Management System, E-Learning Plattform der Schweizer Armee
LOM	Logistikmeldungen
LUP	Leistungsüberprüfung
LVb	Lehrverband
LW	Luftwaffe
Mat Mag	Materialmagazin
MUN	Munition
MILO5	Militäroffice 5
MWD	Motorwagendienst
MWHE	Cockpit (Meldewesen)
NDB	Nachrichtendienst des Bundes



OS	Offiziersschule
OTF	Organisation Truppenkörper Formationen
PA	Projektaufsicht
PALF	Personal, Ausbildung, Logistik, Führung
PISA	Personalinformationssystem der Armee
PS	PeopleSoft, Deploymentumgebung der FUB
RPL	Ressort Projektleiter, Teilprojektleiter im IPT
RS	Rekrutenschule
SAP	Deploymentumgebung der FUB
SIEG	Swiss Information Exchange Gateway, Projekt bei der FUB für sichere Netz-übergänge
SIMAP	Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz
SOA	Service Oriented Architecture
Sonstige Personen	Personen des Zivilschutzes, welche Spesen aber keinen Sold und keine EO-Karte erhalten. Diese Personen werden in MILO5 ohne Grad geführt.
S Sekr	Schulsekretär
SW	Software
TITAN	Microsoft .Net Deploymentumgebung der FUB
Trp	Truppe
URB / URE	Unterstützungsrapport des Bataillons / der Einheit
UOS	Unteroffiziersschule
VBS	Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
Vpf	Verpflegung
VTKG	Verwaltung der Tierkrankengeschichte
WAF	Web Application Firewall
WEA	Weiterentwicklung der Armee
WEMA	Wiedererstellung der Einsatzbereitschaft von Armeematerial
WSG	Web Security Gateway
ZS	Zivilschutz
ZSO	Zivilschutz Office
ZSA	Zivilschutzanalage

Tabelle 1: Glossar

Die Tabelle enthält nur dokumentspezifische Abkürzungen. In der Armee allgemeingültige Abkürzungen, die im Reglement 52.002/II "Militärische Schriftstücke, Abkürzungen" beschrieben sind, sind in dieser Tabelle nicht aufgeführt.



1 Zweck des Dokuments

Das vorliegende Pflichtenheft 2 zur Durchführung der 2. Stufe des selektiven Verfahrens beschreibt die Anforderungen, welche für die Angebotseinreichung sowie für die zu erbringenden Lieferleistungen der einzelnen Lose zu erfüllen sind. Es regelt das Vorgehen und die Form der Angebotseinreichung und dient zusammen mit den Beilagen als Grundlage zur Erteilung des Zuschlags.

2 Verfahren

Die im Pflichtenheft 1 (Antrag zur Teilnahme) aufgeführten Anforderungen und Informationen haben weiterhin Gültigkeit und werden im vorliegenden Pflichtenheft 2 nicht wiederholt.

Zuschlag

Der Zuschlag erfolgt unter der Bedingung des Vorliegens einer Betriebssicherheitsklärung (BSE) und der notwendigen Personensicherheitsprüfungen nach PSPV (SR 120.4). Liegt eine solche zum Zeitpunkt der Angebotseinreichung bei einem präqualifizierten Anbieter nicht vor, so erlässt die Vergabebehörde eine entsprechende unselbstständige Zwischenverfügung gemäss VwVG (SR 172.021).

3 Allgemein

3.1 Zweck von MIL Office

Es soll eine neue Generation MIL Office entwickelt werden, die bestehende Mängel, wie verzögerte Reaktionszeiten und komplexe Bedienung behebt sowie neue Technologien berücksichtigt. Zudem muss durch einen neuen Aufbau der Software die Flexibilität erhöht und die Betriebskosten gesenkt werden. Durch eine Integration weiterer Software-Module soll MIL Office 5 an die heutigen Bedürfnisse der Truppe und der Verwaltung angepasst werden.

Die neue Version von MIL Office muss die folgenden Module beinhalten:

Aufgrund der Erstellung einer neuen Softwareversion mit den zusätzlichen Module, welche in MIL Office integriert werden sollen, wird die ganze Benennung der einzelnen Module überarbeitet:

Bezeichnung in MILO5	Alte Bezeichnung
Planung	MILO4: PLAN
Personalverwaltung	MILO4: PERS
Buchhaltung Truppe	MILO4: FLORY
Buchhaltung Verwaltung	MILO4: FLORY FiT
Lagerverwaltung	ELVE (Elektronische Lagerverwaltung)
Cockpit	MWHE (Prototyp Meldewesen)
Tierverwaltung	KZVDAT
Zivilschutz	ZS Office

Tabelle 2: Neue Bezeichnung der Module



Im restlichen Teil der vorliegenden Studie werden die Bezeichnungen aus Tabelle 2 verwendet.

Nachfolgend werden die neuen MIL Office Module kurz erläutert:

- Das Modul Lagerverwaltung befasst sich mit der elektronischen Lagerverwaltung der Truppe und war bis zur Überführung in das Projekt MILO5 ein eigenständiges Projekt.
- MWHE ist ein eigenständiges Projekt, welches im Juni 2016 abgeschlossen wurde. Dieses Projekt lief bis zur Erstellung des Prototypen MWHE parallel zum Projekt MILO5. Danach wurde das Projekt und die daraus gewonnen Erkenntnisse in das Projekt MILO5 überführt.
- Die Tierverwaltung (KZVDAT) sind bereits Bestehendes Access Anwendungen für die Verwaltung von Armeetieren, welche abgelöst werden müssen.
- ZS Office ist eine eigenständige Software, welche basierend auf MIL Office 4 erstellt wurde.

Abbildung 1 zeigt MIL Office 5 mit seinen Querschnittsfunktionen, wie die Basisfunktionen und die Personalverwaltung, welche allen Modulen gewissen Daten und Funktionen zur Verfügung stellen.

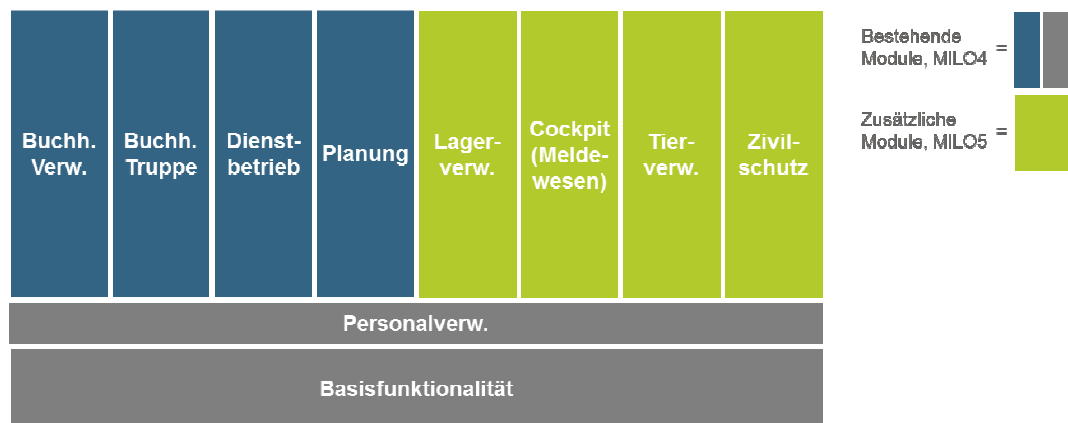


Abbildung 1: MILO5 - Basisfunktionalität und Module

Unter Basisfunktionen von MILO5 versteht man zum Beispiel folgende Funktionen:

- Framework mit Grundfunktionen
- Drucken
- Formulare generieren
- Benutzerauthentifizierung
- Rollen und Berechtigungen



3.2 Projektbeschreibung

Im Rahmen eines Projektes muss die Fachanwendung MIL Office dem aktuellen Geschäfts- und Prozessumfeld bei der Truppe und in der Verwaltung angepasst und technisch auf den neusten Stand gebracht werden. Das System muss vollständig neu entwickelt werden, um den heutigen Anforderungen der Benutzer sowie den technologischen Standards zu entsprechen.

Es geht in diesem Projekt darum, die bestehenden Funktionalitäten aus MIL Office 4 beizubehalten und zu verbessern. Zusätzlich sind neue Anforderungen hinzugekommen, welche in zusätzlichen Modulen umgesetzt werden sollen. Eine Übersicht über die Module wird in Abbildung 4 dargestellt.

Das zukünftige System MILO5 wird von der Truppe der ganzen Armee täglich eingesetzt, sowohl in den Schulen wie auch in den Wiederholungskursen. Daher bestehen besondere Bedürfnisse:

- Trotz der komplexen Funktionalität muss das System benutzergerecht und möglichst einfach in der Bedienung aufgebaut sein. Um dies sicherzustellen, wurde bereits im Vorfeld ein Rollen- und Rechtekonzept, sowie ein Usability-Konzept erarbeitet. (Anhang G)
- Es ist nicht sichergestellt, dass zu jeder Zeit eine Netzverbindung besteht, weshalb Teile des Systems auch netzunabhängig (offline) funktionieren müssen.
- Damit der Betrieb reibungslos funktioniert, werden hier die technologischen Rahmenbedingungen des Leistungserbringers beigelegt, welche eingehalten werden müssen. (Anhang F)
- Der gewählte Lieferant arbeitet in der Phase Konzept bei der Detailspezifikation des ganzen Systems mit, um die Umsetzung der Anforderungen technisch sinnvoll zu realisieren. Hierfür wird eine agile Vorgehensweise mit mehreren Realisierungspaketen zu Einsatz kommen. Hierzu wurde eine Zeitplanung vom Projektteam ausgearbeitet (siehe Kapitel 3.5)

In der vorliegenden WTO-Ausschreibung ist ausdrücklich erwünscht, dass die Interessenten ihre Idee zur Umsetzung oben genannter Bedürfnisse in Form einer Präsentation vorstellen (siehe Zuschlagskriterien für Los 1), damit die für das VBS bestmögliche Lösung mit den heutigen technologischen Möglichkeiten umgesetzt werden kann.

3.3 Ziele

3.3.1 Technische Ziele

- Verwendung aktueller Entwicklungsmethoden und Architektur gemäss Vorgaben der FUB.
- Aufbau einer zentralen Datenbank als Datenquelle für alle Benutzer von MILO5.
- Offene Architektur basierend auf der Basis von TITAN, SAP und PeopleSoft.
- Primär Onlinefunktionalität mit Komponenten, welche offline verfügbar sein müssen.
- Die Applikation muss innerhalb des Netzes des Bundes (Basis KP-Netz) aber auch von ausserhalb (Kantonsnetz) genutzt werden können.
- Es müssen Schnittstellen zu diversen Umsystemen realisiert werden.



3.3.2 Funktionale Ziele

- Abbilden der benötigten Funktionalitäten gemäss allen mitgelieferten Anforderungen (nummeriert in Tabellen sowie im Fliesstext oder durch Abbildungen beschrieben) in den nachfolgenden Kapiteln.
- Ein Rollen- und Rechtekonzept muss implementiert werden, mit welchem aus verschiedenen Rollen Profile zusammengestellt und Benutzern zugewiesen werden können (siehe Kapitel 4.14).
- Die Bedienung muss optimiert und den Bedürfnissen der verschiedenen Usergruppen bzw. Rollen angepasst werden.
- Erstellung diverser Reports für Meldungen, Informationen und Archivierung per Knopfdruck.
- Ein Archivierungssystem für die von den Benutzern individuell erstellten Daten, ausserhalb vom System PISA und dem Truppenrechnungswesen muss ermöglicht werden.

3.3.3 User Interface

- Das Frontend muss für den Benutzer intuitiv zu bedienen sein und den heute gängigen Anforderungen entsprechen (gemäss Kapitel 4.22 und unter Berücksichtigung vom Lieferergebnis aus Los 2).
- Das Frontend hat sich bezüglich Layout und Framedefinition an die Vorgaben des CD Bund zu halten.
- Das Userinterface muss basierend auf der Rolle zusammengestellt werden. Dies bedeutet, dass die zur Verfügung gestellten Funktionalitäten von der jeweiligen Rolle abhängen.
- Der Benutzer muss durch die Applikation geführt werden; dh MILO5 muss den Prozess des jeweiligen Mitarbeiters optimal unterstützen.

Im Vordergrund steht eine Neuentwicklung der Applikation MILO5 zusammen mit einer grösstmöglichen Automatisierung der Arbeitsschritte, sodass die am Prozess beteiligten Rollen von manuellen Datenbankabfragen und administrativen Aufgaben entlastet werden.

Durch die technische Verbindung mittels Schnittstellen von MILO5 mit den Datenquellen von PISA und FABIS, sowie den Einsatzführungssystemen FIS Luftwaffe und FIS HEER soll die Möglichkeit geschaffen werden, die spezifizierten Dateninhalte möglichst automatisch und aktuell zu beziehen oder zurückzuschreiben.

3.4 Organisation und Aufgaben des Unternehmens

3.4.1 VBS

Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) ist gegliedert in:

- Generalsekretariat
- Oberauditoriat
- Nachrichtendienst des Bundes (NDB)
- Verteidigung
- Bundesamt für Rüstungsbeschaffung (armasuisse)
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz
- Bundesamt für Sport



- Bundesamt für Landestopographie (swisstopo)

Weitere Informationen können im Internet unter www.vbs.admin.ch eingesehen werden.

3.4.2 Verteidigung

Die Verteidigung ist wie folgt gegliedert:

- Armeestab (A Stab)
- Führungsstab der Armee (FST A)
- Höhere Kaderausbildung (HKA)
- Heer (HE)
- Luftwaffe (LW)
- Logistikbasis der Armee (LBA)
- Führungsunterstützungsbasis (FUB)

3.4.3 Leistungsbezüger (LB)

Im Fall von MIL Office stellen folgende Organisationen die direkten Leistungsbezüger oder Leistungsbezüger-Vertreter dar:

- Führungsstab der Armee (FST A)
- Heer (HE)
- Luftwaffe (LW)
- Logistikbasis der Armee (LBA)
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)

3.4.4 Weiterentwicklung der Armee (WEA)

Ab 01.01.2018 wird die LB-Struktur neu definiert. Folgende Grobstrukturen sind zum heutigen Zeitpunkt vorgesehen:

Kdo Ausb: Kommando Ausbildung. Beinhalten alle organisatorischen Elemente, welche sich mit Ausbildung beschäftigen. Unter dieser Struktur wird MIL Office betrieben.

Ei Kdo: Einsatzkommando. Beinhaltet alle organisatorischen Elemente, welche sich mit dem Einsatz beschäftigen.

3.4.5 Leistungserbringer (LE)

Als Leistungserbringer wird im Fall von MIL Office der Betreiber des Systems verstanden. Der Betreiber, in der Regel die Führungsunterstützungsbasis (FUB), stellt den IKT-Betrieb als zentraler Leistungserbringer (LE) sicher. Er ist für den Betrieb der Anwendungen und für die Basisinfrastruktur verantwortlich.

3.5 Zeitplanung

Nachfolgend ist der vorgesehene Zeitplan dargestellt. Es handelt sich hierbei um den Stand der Erkenntnisse bei der WTO-Ausschreibung. Der Zeitplan wird zusammen mit dem Zuschlagsempfänger weiter im Detail ausgearbeitet. Da es sich um ein Projekt des Bundes handelt, ist gemäss der Projektmanagementmethode Hermes 5.1 vorzugehen.



Die Phase Realisierung dauert gemäss Zeitplan von Anfang Mai 2017 bis Ende Mai 2018, mit anschliessender Phase Einführung von Anfang Juni 2018 bis Ende Dezember 2018. Diese Zeitspannen sind kurz bemessen, weshalb das Projektteam mittels Realisierungspaketen ein iteratives Vorgehen gewählt hat. Damit soll mehr Zeit zur Entwicklung zur Verfügung stehen und erste Komponenten früher eingeführt werden können.



Nachfolgende Zeitplanung ist vorgesehen:

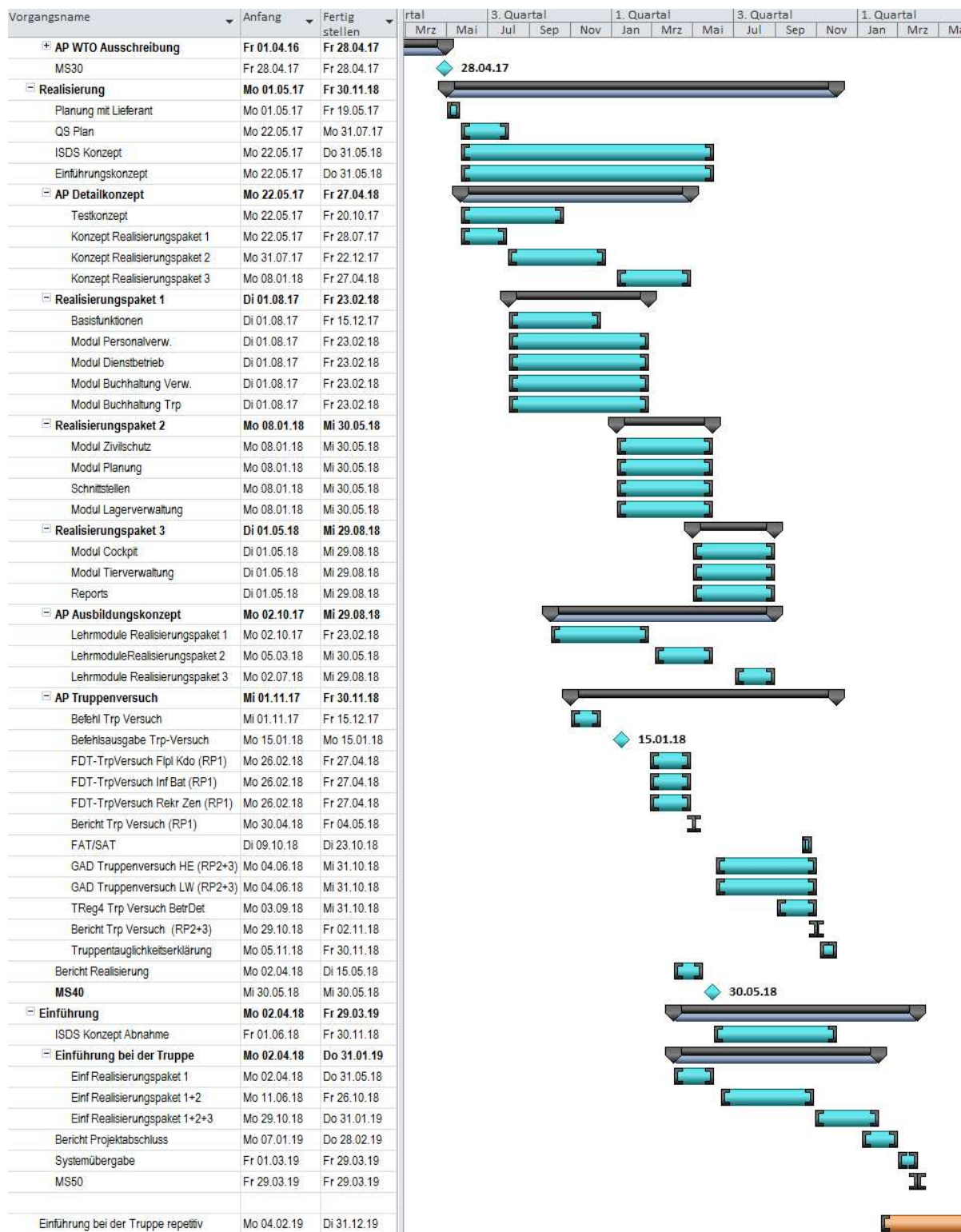


Abbildung 2: Provisorischer Zeitplan

In der Abbildung 2 sind die überlappenden Realisierungspakete dargestellt.



3.6 Projektorganisation

Nachfolgend ist die Projektorganisation des Projektes MILO5 abgebildet. In den rot eingefärbten Kästchen finden sich die Lieferanten wieder. Die grün eingefärbten Kästchen sind die Kernteammitglieder (IPT). Die Lieferanten des Loses 1 und 3 werden auch im Kernteam vertreten sein.

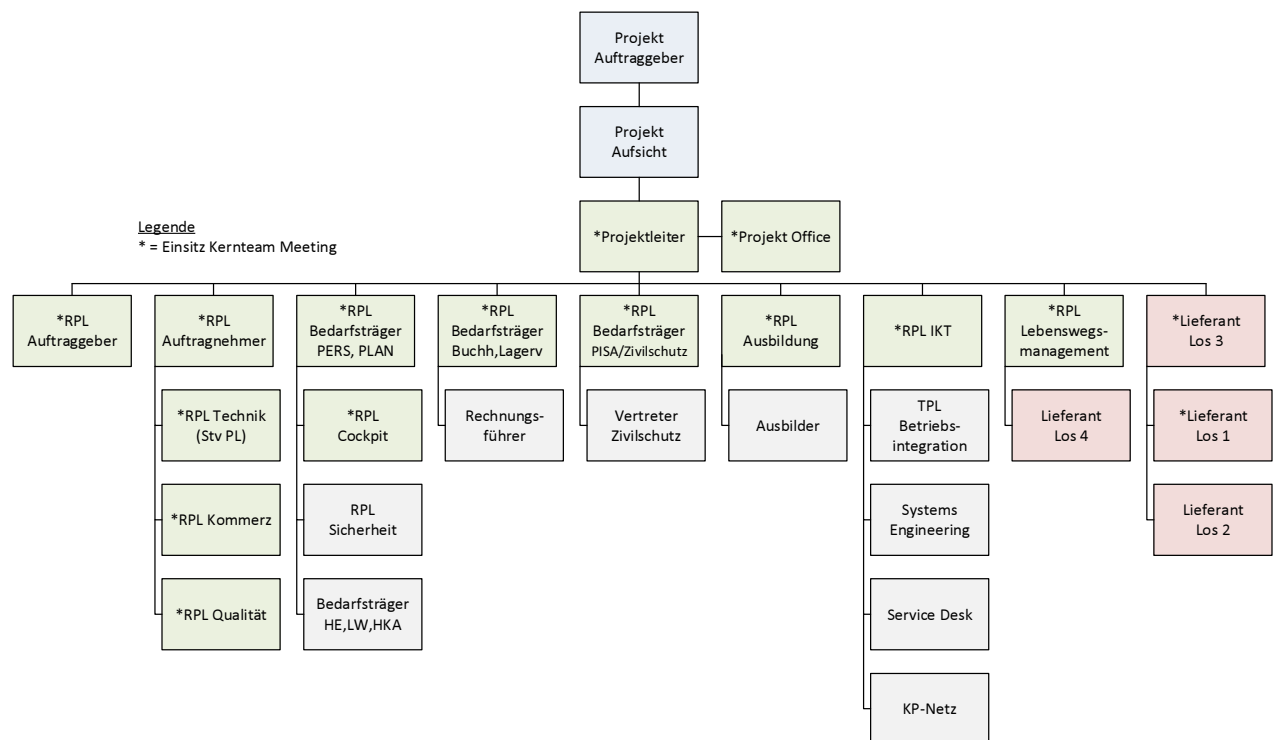


Abbildung 3: Projektorganisation

4 Los 1 – Softwareentwicklung MIL Office 5

Für die Erstellung der Software MILO 5 ist die Verwendung von bestehendem Programmcode (MILO4, FLORY, FLORY FiT oder MWHE) oder Teile davon nicht gestattet. Die Software muss komplett neu erarbeitet werden, so dass bestehende Fehler nicht mitgezogen werden.

4.1 System und Kontextgrenze

Abbildung 4 stellt eine grobe Übersicht über MILO5 dar. Die grau eingefärbten Balken stellen die Querschnittsfunktionen dar, wie

- Basisfunktionalitäten: Drucken, Formulare, Rollen etc.
- Personalverwaltung: Funktionen bezüglich der Personendaten, welche von den meisten Modulen verwendet werden.

Die bereits in MILO4 bestehenden Module sind blau eingefärbt und die zusätzlichen, also neuen Module, sind grün eingefärbt. Jedes Modul wird in den darauffolgenden Kapiteln detailliert beschrieben.

Gesamthaft benötigt MILO5 vier Schnittstellen zu drei Umsystemen:



- SAP liefert die Materialdaten für das Modul Lagerverwaltung. Es werden keine Daten zurückgelagert.
- Das Modul Buchhaltung der Verwaltung liefert die Buchhaltungsdaten an SAP.
- Der Querschnittsteil Personalverwaltung wird von PISA mit den notwendigen Personendaten versorgt und liefert nach einem Dienst die aktualisierten Daten wieder zurück an PISA.
- Das Modul Tierversorgung tauscht Informationen zu Tierkrankengeschichten mit dem System VTKG aus.

Speziell gekennzeichnet ist hier das Modul Zivilschutz, welches einen grossen Teil der militärischen Funktionen benötigt und daher darauf aufbauen kann. Daher wird es in Abbildung 4 auch nicht als Modul gezeichnet.

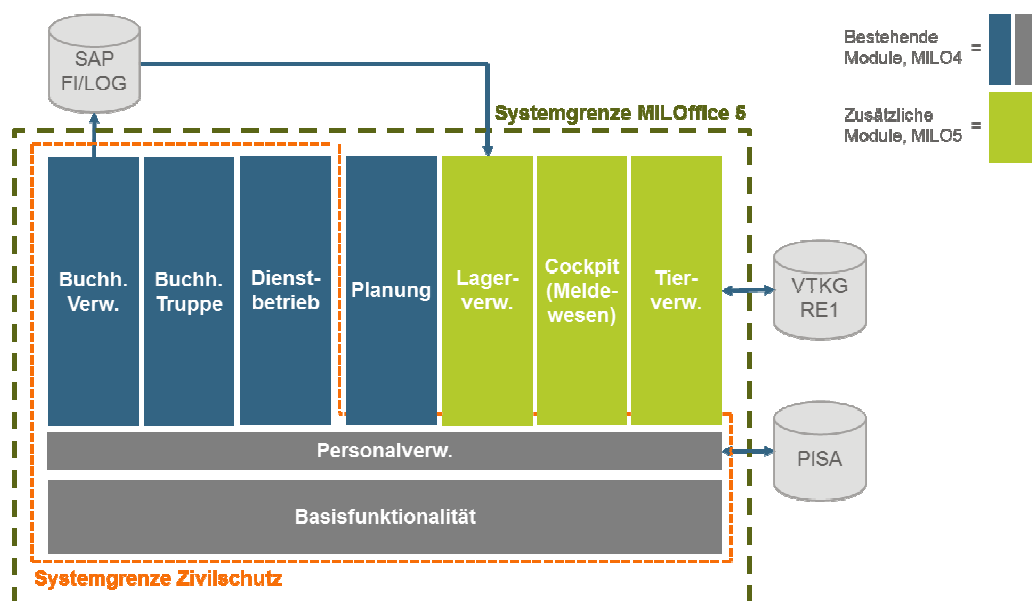


Abbildung 4: Übersicht MIL Office 5

Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Modulen von MIL Office 5, wie zB:

- das Modul Personalverwaltung, welches alle Module mit den angereicherten PISA Daten versorgt,
- das Modul Cockpit, welches die Daten verschiedener Module sammelt und diese zusammenführt,

werden in der Übersicht nicht aufgezeigt.

Weitere mögliche Schnittstellen zu Umsystemen, welche auf der Übersicht fehlen, sind:

- LMS
- FIS (zB. CPF, FIS HE)
- Manuelle Schnittstellen in Form von File Exports für Simulatoren und andere Systeme (zB Ausweis- und Batchbestellung)
- KP-Manager/ICAM für Berechtigungen

In diesem Zusammenhang nicht zu vergessen sind die laufenden Projekte, zu welchen MILO5 Abhängigkeiten besitzt:



- ICAM für das Identitäts- und Berechtigungsmanagement
- SIEG für den sicheren Datenaustausch

4.2 Basisfunktionalitäten

Als Basisfunktionen werden die grundlegenden Funktionen von MIL Office 5 bezeichnet.

- **Mehrsprachigkeit**
Das System MILO5 muss in drei Sprachen (Deutsch, Französisch und Italienisch) zur Verfügung stehen. Die Mehrsprachigkeit gilt auch für das Benutzerhandbuch (inkl. Online Hilfen, Ausbildungsunterlagen, etc).
- **Funktions- und Rollenbasierte Sichten:**
Für militärische Benutzer unterteilt sich das GUI in Cockpit, Dienstbetrieb, Planung, Buchhaltung (Verw / Trp), Lagerverwaltung und Tierverwaltung. Für Benutzer des Zivilschutzes unterteilt sich das GUI in Dienstbetrieb, Planung und Buchhaltung. Je nach Rolle des eingeloggten Benutzers sind die Zugriffe auf die verschiedenen Module und den zugehörigen Funktionen geregelt (siehe 4.14). Dieses GUI muss vom jeweiligen Benutzer auf seine Bedürfnisse angepasst werden können. Allfällige neue Module müssen mit möglichst wenig Aufwand integriert werden können (Anhang G).
- **Drucken:**
Die Druckoption muss für alle erstellten Dokumente verfügbar sein. Es müssen mehrere Dokumente in Schwarz/Weiss oder Farbe gedruckt werden können.
- **Dokumentvorlagen / Reports:**
Über den Vorlagenmanager stehen Dokumentvorlagen gemäss Regl 52.002/I „Militärische Schriftstücke“ im Microsoft Office-Format zur Verfügung. Zusätzlich müssen erstellte Dokumente und Darstellungen in diese Formate exportiert werden können. Eine komplette Liste mit allen Reports und Formularen, welche erstellt werden müssen mit MILO5, befindet sich im Anhang A oder im Kapitel 4.18.
- **Hilfe und Training:**
Mit der F1-Taste muss die Hilfe zum jeweiligen Modul aufgerufen werden können, eine Online Hilfe ist zu ermöglichen
- **Schnittstellen (siehe Kapitel 4.17)**
- **Benutzerverwaltung, Benutzerprofile:**
Aufbau einer Benutzerverwaltung gemäss den Rollen und Berechtigungen. Identitäten und Berechtigungen werden durch ICAM zur Verfügung gestellt.
Für die Benutzerverwaltung müssen die Benutzerprofile abgespeichert werden. Dies dient auch dem Belohnungssystem (siehe Kapitel 4.16), welches Daten hinterlegen muss.
- **Stammdatenverwaltung:**
Ergänzungsfelder, Zivilschutzorganisationen, eigene Spesenentschädigungen, Bankdaten etc. müssen hinterlegt werden können.
- **Workflowsystem mit Notifikationen:**
Dort wo sinnvoll muss ein Workflowsystem mit Notifikationen eingebaut werden. Zum Beispiel für die Buchhaltung, den Zahlungsverkehr und das Cockpit.



- Such-, Filter- und Sortierfunktion
- Auswertung Nutzungsstatistik Offline-Modus
- Konfliktmanagement (für Synchronisationskonflikte)
- Sämtliche Reports und Meldungen können in den Sprachen de/fr/ita angezeigt werden. Die Übersetzungen können Systemadministratoren selbständig einpflegen.



4.3 Vorhandene Grundlagen

Das zu entwickelnde System MIL Office 5 wird als Ablösung des heute bestehenden Systems MIL Office 4 umgesetzt. Zusätzlich sind neue Anforderungen enthalten, welche MILO5 ebenfalls abdecken muss.

Aus Transparenzgründen werden für Los 1 und 2 alle vorhandenen Grundlagen wie Handbücher und Softwarekomponenten diesem Pflichtenheft als Anhang beigelegt. Ebenfalls beigelegt sind die Spezifikationen der möglichen Basisplattformen sowie von Studien, welche im Rahmen des Projekts bereits durchgeführt wurden.

Für die Lose 3 und 4 werden nur die relevanten Anhänge mitgeliefert.

Nachfolgend die Liste der Anhänge mit kurzer Beschreibung:

#	Titel	Beschreibung
A	MILO4	Installierbare Version von MILO4, Handbücher, Reports, etc.
B	FLORY FIT	Installierbare Version von FLORY FIT (in MILO5 ist dies das Modul Buchhaltung Verwaltung), Dokumentationen, etc.
C	MWHE	Installierbare Version von Meldewesen HEER (in MILO5 ist dies das Modul Cockpit), Dokumentationen, etc.
D	Tierverwaltung	Handbücher und Dokumentationen der heutigen Kleinanwendung CANIS/EQUUS (Hund- und Pferdeverwaltung), sowie Konzeptionelle Dokumente zur Neulösung in MILO5
E	Zivilschutz	Benutzerhandbücher und Dokumentationen für Zivilschutz Benutzer von MILO
F	Betrieb	Spezifikation der möglichen Basisplattformen (SAP, PeopleSoft und TITAN), sowie Architekturvorgaben zum MILO5 relevanten Umprojekt SIEG (Swiss Information Exchange Gateway), Anbindungsvarianten für das Projekt ICAM
G	Usability	Konzept für GUI-Setup in MILO5 nach dem Ansatz „User centered design“
H	Lagerverwaltung	Machbarkeitsstudie aus dem nicht umgesetzten Projekt ELVE (elektronische Lagerverwaltung), welches in MILO5 das Modul Lagerverwaltung bildet.

Tabelle 3 - Vorhandene Grundlagen



4.4 Personalverwaltung

4.4.1 Ausgangslage

Die zentralen Entitäten von MIL Office 5 sind die Personen. Daher ist in Abbildung 4 das Querschnittsmodul „Personalverwaltung“ skizziert. Alle eigentlichen Module von MIL Office benötigen diese Personendaten. PISA dient als Quell- und Zielsystem für die grosse Mehrheit der Personendaten.

In der Personalverwaltung müssen einzelne und mehrere Personen gleichzeitig mutiert werden können. Die Personendaten umfassen einerseits die zivilen Daten, die militärischen Stammdaten (Grad, Einteilung, Funktion usw.) sowie auch die dienstbezogenen Personendaten (wie Dauer der Dienstleistung etc.). Im nächsten Kapitel werden die Funktionalitäten näher ausgeführt.

4.4.2 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zur Personalverwaltung befinden sich im Ordner Anhang A.

4.4.3 Funktionalitäten

Folgende Informationen müssen einer Person zugewiesen werden können:

- Alle militärischen Stammdaten, wie zB
 - Grad
 - Einteilung
 - Funktion
 - Ausbildungen
 - Brevets
 - Grad- und Dienstleistungshistorie und Dienstageübersicht
 - Führerscheine
 - Ausrüstung
 - Einschränkungen für die militärische Tauglichkeit oder Einsatzfähigkeit
 - Angaben über die Zuständigkeit für den AdA
- Alle zivilen Stammdaten, wie zB
 - Name, Vorname
 - Adressen (mind. drei – Wohnadresse, Geschäftsadresse, Zustelladresse)
 - Geburtstag
 - Sozialversicherungsnummer
 - Sprache
 - Geschlecht
 - Beruf und Arbeitgeberadresse
 - Notfalladressen
- Zusätzlich hinterlegte Dokumente, wie zB



- Personalblatt
- Gesuche
- Ergänzungsfelder – zusätzliche Felder (Text-, Zahlen und Listenauswahlfelder welche zentral definiert werden), die durch die Nutzer von MIL Office definiert werden können und personen-spezifische Informationen enthalten, wie zB
 - Essgewohnheiten (Vegetarier)
 - Schuhnummer
- Bemerkungen

Auf der Hauptentität „Person“ sollen auch die Dienstleistungsspezifischen Daten angezeigt werden wie zB

- Dienstart
- Zeitraum der Dienstleistung
- AdA-Art
- Personenkategorie (zB Miliz, Durchdiener, Berufsmilitär, Zeitmilitär, Zivilschutz Angehörige)
- Kontrolle der Dienstpflicht
- Detailangaben Marschbefehl
- Aktuelle Dienstageübersicht (Verbleibende Dienstage)

Jeder geleistete Dienst erzeugt einen Eintrag auf der Person, zukünftige müssen auch berücksichtigt werden.

4.4.4 Anforderungen

Nr	Name	Beschreibung	ID
1.	Notfalladresse	MILO5 muss Notfalladressen erfassen und mit PISA austauschen können	R-2098
2.	Spezialausbildungen - Auszeichnungen	MILO5 muss die Möglichkeit bieten, Spezialausbildungen und Auszeichnungen zu erfassen	R-2100
3.	Fremde AdA	MILO5 muss das Bearbeiten und Verwalten von externen AdA zulassen	R-2094
4.	DD Spezialitäten	MILO5 muss die Spezialitäten der DD als Systemregeln hinterlegt haben.	R-2097
5.	Export der Aufbauorganisation	MILO5 muss die Möglichkeit bieten, eine Aufbauorganisation zur Weiterbearbeitung und als graphische Darstellung exportieren zu können	R-2101
6.	Leistungsausweis	MILO5 muss die Möglichkeit bieten am Ende einer DL einen Leistungsausweis zu generieren.	R-2096
7.	Beförderung vorgängig erfassen	MILO5 muss die Möglichkeit bieten eine Beförderung vorgängig auf ein bestimmtes Stichdatum zu erfassen	R-2095
8.	Qualifikation ausserhalb Dienstleistung	MILO5 muss die Möglichkeit bieten, Qualifikation unabhängig der Dienstleistung zu erfassen	R-2099
9.	Mutationen	MILO5 muss das Mutieren des Bestandes ermöglichen.	R-1129



10.	Anzeige von Personal-Kategorie	MILO5 muss die Personal-Kategorie anzeigen.	R-1473
11.	Erfassen von Anzahl AdA und Bemerkung	Wenn der Schulstart ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen der Anzahl Entlassener AdA und einer dazugehörigen Bemerkung ermöglichen.	R-1099
12.	Einrückungsprognose	MILO5 muss das Verwalten der Einrückungsprognose ermöglichen.	R-1100
13.	Ersteinteilungsfunktion	MILO5 muss das Importieren von bereits erfassten Funktionen gemäss Ersteinteilungsfunktionen ermöglichen.	R-1102
14.	Vollender einer Dienstleistung	MILO5 muss das Zuweisen der Zuzüge zur Kategorie "Vollender" ermöglichen.	R-1107
15.	Anzeige des Einrückbestandes	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 das den Bedarfs pro Einrückungskategorie, Sprache und Geschlecht anzeigen.	R-1488
16.	Leistungsüberprüfung (LUP)	MILO5 muss die vorgegebenen Fragenkataloge für LUP und deren Auswertungen abbilden können (neu, ändern, löschen, auswerten).	R-1400
17.	Auswahl der Personal-Kategorie	MILO5 muss die Auswahl der Personenkategorie ermöglichen.	R-1511
18.	Auswahl Kalenderjahr	MILO5 muss die Auswahl eines Kalenderjahres zur Personalplanung ermöglichen.	R-1537
19.	Entlassungen	Wenn die Dienstwoche ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen von Entlassungen pro Grad/Funktion, Sprache und Geschlecht ermöglichen.	R-1115
20.	Anzeige der Grades	Wenn des Kalenderjahr, LVb, Schule, Dienststart und Dienstwoche ausgewählt sind, muss MILO5 die Verteilung der Grade anzuzeigen.	R-1123
21.	Bestandesmeldung GAD	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend der Bestandesmeldung GAD ermöglichen.	R-1125
22.	Anzeige des "Soll" pro Sprache	MILO5 muss den "Soll" Einrückbestand pro Sprache anzeigen.	R-1161
23.	Fraktionierung	MILO5 muss das Zuweisen der Abgänge von AdA zur Kategorie "Fraktionierung" ermöglichen.	R-1169
24.	Erfassen der Anzahl Vorschläge	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 die Erfassung der Anzahl Vorschläge pro Vorschlagskategorie, Beförderungswillen, Ausbildung, Geschlecht und Sprache ermöglichen.	R-1173
25.	Aus Kader Schule	MILO5 muss das Zuweisen der Zuzüge zur Kategorie "aus Kader S" ermöglichen.	R-1199
26.	Auswahl Schule, Kurs oder LG	MILO5 muss die Auswahl der verschiedenen Ausbildungsdienste ermöglichen.	R-1492
27.	Massnahmenportfolio	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend Massnahmenportfolio ermöglichen.	R-1573
28.	Erfassung des Bedarfs	Wenn der LVb ausgewählt ist, muss MILO5 die Erfassung des Bedarfs pro Sprache, Schule und Bedarfskategorie ermöglichen.	R-1448
29.	Anzeige der Truppengattung	MILO5 muss die Truppengattung anzeigen.	R-1469



30.	Zivil	MILO5 muss das Zuweisen der Entlassungen zur Kategorie "Zivil" ermöglichen.	R-1185
31.	Erfassung des Bedarfs	Wenn der Dienst ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen des Bedarfs pro Start, Sprache und Bedarfskategorie ermöglichen.	R-1489
32.	Administrative Entlassung	MILO5 muss das Zuweisen der Entlassungen zur Kategorie "Adm" ermöglichen.	R-1202
33.	Abgänge	Wenn die Ausbildungswoche ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen von Abgängen pro Grad/Funktion, Sprache und Geschlecht ermöglichen.	R-1206
34.	GAD	MILO5 muss das Verwalten der Daten der GAD-Prozesse ermöglichen.	R-1503
35.	Anzeigen der Ersteinteilung	MILO5 muss die Ersteinteilung anzeigen.	R-1455
36.	Ersteinteilungsfunktionen	MILO5 muss das Verwalten der Ersteinteilungsfunktionen ermöglichen.	R-1213
37.	Anzeige der Bedarfskategorie	Wenn der LVb ausgewählt ist, muss MILO5 Bedarfskategorien nach Funktionen anzeigen.	R-1452
38.	Auswahl Schulstart	MILO5 muss die Auswahl des Schulstarts im gewählten Kalenderjahr ermöglichen.	R-1493
39.	Auswahl LVb	MILO5 muss die Auswahl des LVb ermöglichen.	R-1505
40.	Bedarfsplanung pro LVb	MILO5 muss die Bedarfsplanung nach Funktionen pro LVb ermöglichen.	R-1444
41.	Zuweisen der Ersteinteilungsfunktion	Wenn der Schulstart ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen des Bedarfs für die Mannschaft pro Einrückungskategorie ermöglichen.	R-1490
42.	Auswahl Kalenderjahr	MILO5 muss die Auswahl eines Kalenderjahres ermöglichen.	R-1539
43.	Anzeigen der Rekrutierungsfunktion	MILO5 muss die Rekrutierungsfunktion anzeigen.	R-1454
44.	Einrückbestand	MILO5 muss beim PISA Import sowohl Rekrutierungsfunktion wie Ersteinteilungsfunktion importieren können und diese beim Einrückbestand anzeigen.	R-1225
45.	Anzeige der Truppengattung	MILO5 muss die Truppengattung anzeigen.	R-1446
46.	Definieren der Bedarfskategorie	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten nach verschiedenen Bedarfskategorien zu filtern/sortieren.	R-1522
47.	Anzeige des Grades	MILO5 muss den militärischen Grad anzeigen.	R-1453
48.	Anzeige der Grade pro Dienst	MILO5 muss die Anzahl und Verteilung der Grade für jeden ausgewählten Dienst (Jahr, LVb, Schule und Schulstart) anzeigen.	R-1147
49.	Anzeige der Differenz	Wenn die Schule ausgewählt ist, muss MILO5 die Differenz zwischen dem von der Schule zugewiesenen Bedarf und dem bereits auf die Schulstarts verteilten Bedarf der AdA pro Sprache und Bedarfskategorie anzeigen.	R-1474
50.	Historisierung	MILO5 muss Vorgängerversionen von vergangenen Diensten abrufen können.	R-1153



51.	Bedarfsplanung pro Schule	MILO5 muss die Bedarfsplanung für den Nachwuchs pro Schule ermöglichen.	R-1456
52.	Anzeigen der Personal-Kategorie	MILO5 muss die Personal-Kategorie anzeigen.	R-1451
53.	Anzeige der Einrückungskategorie	Wenn die Dienstwoche ausgewählt ist, muss MILO5 Einrückungskategorien anzeigen.	R-1121
54.	Auswahl der Rekrutierungsfunktion	MILO5 muss die Auswahl der Rekrutierungsfunktion ermöglichen.	R-1509
55.	Anzeige von Grad	MILO5 muss den Grad anzeigen.	R-1470
56.	Nachwuchsbedarf	Wenn der LVb ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen eines Nachwuchsbedarfs an Funktionen pro Schulstart ermöglichen.	R-1291
57.	Auswahl LVb	MILO5 muss die Auswahl des LVb ermöglichen.	R-1533
58.	Zuzüge	Wenn die Dienstwoche ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen von Zuzügen pro Grad/Funktion, Sprache und Geschlecht ermöglichen.	R-1247
59.	Auswahl Schule, LG und Kursen	Wenn die OE ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl der Schule ermöglichen.	R-1497
60.	Auswahl des Grades	MILO5 muss die Auswahl des Grades ermöglichen.	R-1508
61.	Ersteinteilungsfunktion übernehmen	MILO5 muss das Übernehmen der Ersteinteilungsfunktionen ermöglichen.	R-1302
62.	Anzeige der Rekrutierungsfunktion	Wenn des Kalenderjahr, LVb, Schule, Schulstart und Ausbildungswoche ausgewählt sind, muss MILO5 Rekrutierungsfunktionen anzeigen.	R-1306
63.	Bedarfsplanung GAD	MILO5 muss die Bedarfsplanung GAD ermöglichen.	R-1504
64.	Auswahl Schulstart	Wenn die Schule ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl des Schulstarts ermöglichen.	R-1496
65.	aus RS	MILO5 muss das Zuweisen der Zuzüge zur Kategorie "aus RS" ermöglichen.	R-1330
66.	Anzeige der Summe	Wenn die Bedarfskategorie(n) definiert ist(sind), muss MILO5 die Summe des Bedarfs über die Sprachen pro Bedarfskategorie anzeigen.	R-1530
67.	Auswahl Ausbildungswoche	Wenn der Schulstart ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl der Dienstwoche ermöglichen.	R-1337
68.	Grundbereitschaft	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend der personellen Grundbereitschaft ermöglichen (Nachwuchsbedarf).	R-1572
69.	Funktionen importieren	Wenn die Dienstwoche ausgewählt ist, muss MILO5 das Importieren von bereits erfassten Funktionen ermöglichen.	R-1367
70.	Bedarfsplanung pro Schulstart	MILO5 muss die Bedarfsplanung pro Schulstart ermöglichen.	R-1543
71.	Anzeige von Ersteinteilung	MILO5 muss die Ersteinteilung anzeigen.	R-1472
72.	LUP (Leistungsüberprüfung)	MILO5 muss das Verwalten der Daten der LUP-Prozesse ermöglichen.	R-1551



73.	Daten jederzeit bearbeitbar	MILO5 muss das bearbeiten aller Daten zu jedem Zeitpunkt ermöglichen.	R-1521
74.	Dienststart	Wenn der ein Verband ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen eines Dienststarts ermöglichen.	R-1369
75.	Anzeige der Nicht-Eingerückten	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 die Zahl der Nicht-Eingerückten pro Einrückungskategorie und Geschlecht anzeigen	R-1389
76.	Auswahl der Ersteinteilung	MILO5 muss die Auswahl der Ersteinteilung ermöglichen.	R-1510
77.	Anzeige der Vorschlagskategorie	Wurde der Dienststart ausgewählt, muss MILO5 die entsprechenden Vorschlagskategorien anzeigen.	R-1399
78.	Anzeige von Rekrutierungsfunktion	MILO5 muss die Rekrutierungsfunktion anzeigen.	R-1471
79.	Auswahl Schule, LG und Kurs	Wenn die OE ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl der Schule ermöglichen.	R-1502
80.	Einrückungsprognose	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend der Einrückungsprognose ermöglichen.	R-1434
81.	Anzeige der Einrückungskategorie	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 Einrückungskategorien anzeigen.	R-1440
82.	Verwaltung Betriebspersonal	MILO5 muss das Betriebspersonal administrativ führen bzw. verwalten können. Fraktionierte Dienstleistungen (einzelne Tage/Wochen über das Jahr verteilt) müssen in einer Jahresansicht angezeigt werden können.	R-1421
83.	Medizinische Entlassung	MILO5 muss das Zuweisen der Entlassungen zur Kategorie "Med" ermöglichen.	R-1411
84.	Anzeige der Differenz	Wenn der LVb ausgewählt ist, muss MILO5 die Differenz zwischen dem vom LVb zugewiesenen Bedarf und dem bereits auf die Schulen verteilten Bedarf pro Sprache und Bedarfskategorie anzeigen.	R-1450
85.	Auswahl Dienststart	Wenn der Verband ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl des Dienststarts ermöglichen.	R-1501
86.	Aktueller Standort	Wenn die Dienstwoche ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen des aktuellen Standortes des Dienst es ermöglichen.	R-1423
87.	Auswahl Gs Vb, LVb oder Organisationseinheit	Wenn das Kalenderjahr ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl eines vorgesetzten Verbandes ermöglichen.	R-1535
88.	Dienst beendet	MILO5 muss das Zuweisen der Abgänge zur Kategorie "Dienst beendet" ermöglichen.	R-1427
89.	Anzeige der Rekrutierungsfunktion	Wenn des Kalenderjahr, LVb, Schule und Schulstart ausgewählt sind, muss MILO5 Rekrutierungsfunktionen anzuzeigen.	R-1259
90.	Rekrutierungsfunktion übernehmen	MILO5 muss das Übernehmen der Rekrutierungsfunktionen ermöglichen.	R-1296
91.	Kader S	MILO5 muss das Zuweisen der AdA Abgänge von der RS in die "Kader S" ermöglichen.	R-1298



92.	Auswahl Schul-, Kurs- oder Lehrgangsstart	MILO5 muss die Auswahl des Starts ermöglichen.	R-1498
93.	Erfassung des Bedarfs	Wenn die Bedarfskategorie(n) definiert ist(sind), muss MILO5 die Erfassung des Bedarfs pro Sprache und Bedarfskategorie ermöglichen.	R-1512
94.	Entlassungen Schul-, Kurs oder Lehrgangsende	MILO5 muss das Verwalten der Entlassungen bei Schulende ermöglichen.	R-1316
95.	andere RS	MILO5 muss das Zuweisen der Abgänge zur Kategorie "andere Kdo" ermöglichen.	R-1324
96.	Verwaltung von unterteilten oder mehrteiligen Diensten	MILO5 muss den Benutzer die Möglichkeit bieten, unterteilte und mehrteilige Diensten zu verwalten.	R-1167
97.	AdA verwalten	MILO5 muss in der Lage seine AdA zu verwalten	R-1219
98.	Virtuelle Dienstvormerkung	MILO5 muss den Benutzern im GAD die Möglichkeit bieten, die von PISA importierte Dienstdauer mit virtuellen Dienstvormerken für die Planung zu erfassen.	R-1018
99.	Durchdiener (DD)	MILO5 muss das Verwalten der Daten der DD-Prozesse ermöglichen.	R-2085
100.	Dienstpersonal verwalten	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten Dienstpersonal zu verwalten.	R-1002
101.	zivile Experten verwalten	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten zivile Experten zu verwalten.	R-1003
102.	Dienstleistende verwalten	MILO5 muss in der Lage sein Dienstleistende zu verwalten	R-1183
103.	Personen verwalten	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten Personen zu verwalten.	R-1004
104.	Attribute zuweisen	Der Person müssen mind. 5 Attribute zugewiesen werden können. (Text-, Zahlen- und Checkboxfelder sowie selber definierte Auswahllisten)	R-1713
105.	Qualifikationen	MILO5 muss dem Qualifizierenden erlauben seine Unterstellten Dienstleistenden zu qualifizieren	R-1187
106.	FDT	MILO5 muss das Verwalten der Daten der FDT-Prozesse ermöglichen.	R-2084
107.	Beförderung	MILO5 muss dem Kdt erlauben eine Beförderung zu initialisieren	R-1191
108.	Vorschlagswesen	MILO5 muss den zuständigen Benutzern die Möglichkeit bieten Vorschläge zu erfassen	R-1395
109.	Anhängen von Dateien	MILO5 muss das Anhängen von Dateien an das Personen Profil ermöglichen.	R-1631
110.	Person bearbeiten	MILO5 muss das Bearbeiten einer Person ermöglichen.	R-1626
111.	Person reaktivieren	MILO5 muss eine archivierte Person wieder reaktivieren können	R-1723
112.	Filter	MILO5 muss die Filterung der Suchresultate ermöglichen.	R-1619
113.	Person suchen	MILO5 muss das Suchen einer Person ermöglichen.	R-1629



114.	Adresse mutieren	MILO5 muss das Bearbeiten von Adressen, mit Ausnahme der Wohnadresse, ermöglichen.	R-1622
115.	Person löschen	MILO5 muss das Löschen von archivierten Personenprofilen ermöglichen.	R-1628
116.	Adresse löschen	MILO5 muss das Löschen von Adressen ermöglichen.	R-1618
117.	Person erfassen	MILO5 muss das Erfassen einer Person ermöglichen. Vor allem zivile Personen, welche nicht mit PISA Daten importiert werden können.	R-1627
118.	Aufbauorganisation	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Personen in einer Aufbauorganisation organisieren zu können.	R-1197
119.	Adressen	MILO5 muss das Verwalten von Adressen ermöglichen. 3 Adressen - Wohn - Wochenaufenthalt - Geschäft	R-1613
120.	Adresse neu erfassen	MILO5 muss das Erfassen von Adressen ermöglichen.	R-1612
121.	Adresse suchen	MILO5 muss das Suchen nach Adressen ermöglichen.	R-1623
122.	Stallkontrollen verwalten	MILO5 muss die Verwaltung von Stallkontrollen ermöglichen.	R-1621
123.	Person archivieren	MILO5 muss das Archivieren einer nicht in PISA geführten Person ermöglichen.	R-1625
124.	Disziplinarstrafwesen	MILO5 muss der Rolle Kommandant die Möglichkeit geben das Disziplinarstrafwesen zu führen.	R-1205
125.	sämtliche relevanten Personendaten administrieren	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten sämtliche für die Buchhaltung relevanten Personendaten zu administrieren	R-2025

Tabelle 4: Personalverwaltung - Anforderungen



4.4.5 Prozesse/Use Cases

Die nachfolgenden Use Cases wurden aus der Tierversorgung (siehe dazu Kapitel 4.10). übernommen, dienen aber weitgehend als exemplarische Darstellung für die Personalverwaltung.

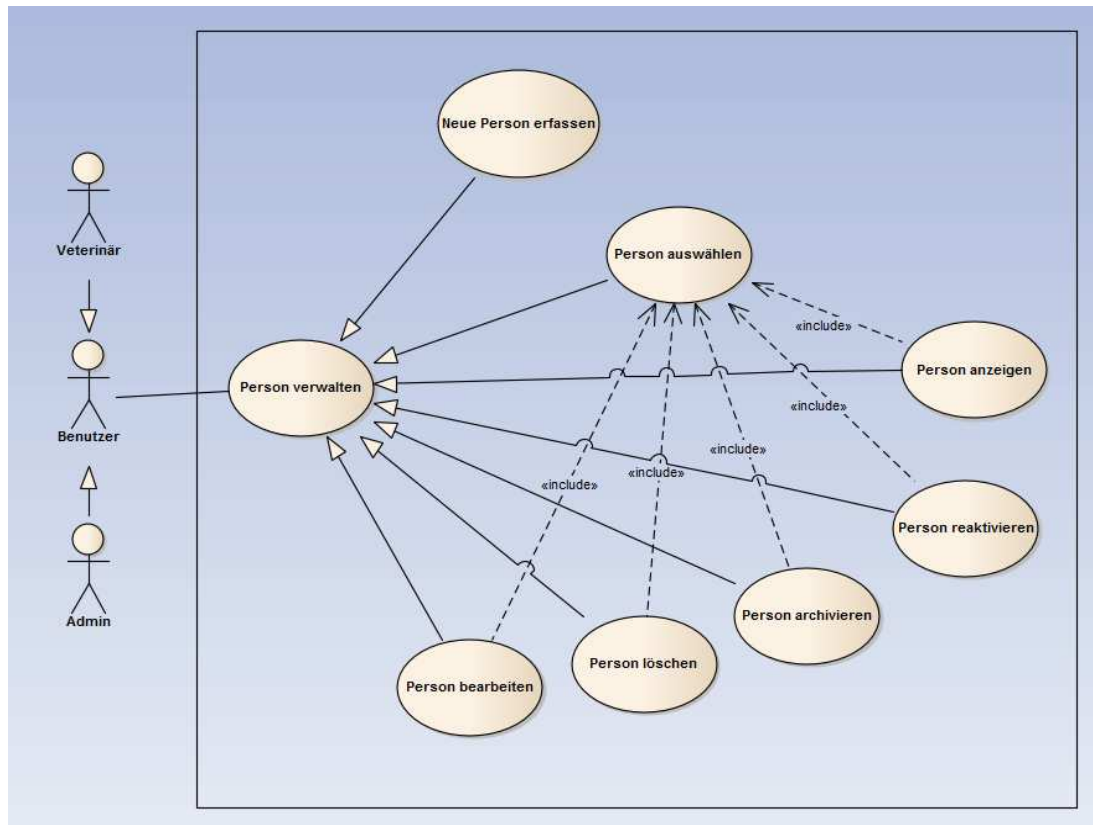


Abbildung 5: Use Case „Personen verwalten“

UC-107-1	Neue Person erfassen		
Beschreibung:	Eine abschliessende Liste der zu erfassenden Daten muss noch erarbeitet werden. Daten werden mehrheitlich aus PISA importiert.		
Ziel(e):	Neue Person ist erfasst.		
Primärer Akteur:	Benutzer	Andere Akteure:	-
Vorbedingung:	Benutzer ist eingeloggt	Nachbedingung:	Neue Person ist in der Datenbank abgelegt.
Ergebnis:	-		
Hauptszenarien:	1. Daten der Person erfassen. 2. Daten der Person in der Profilverwaltung speichern.		
Alternativ-szenarien:	-		
Ausnahme-szenarien:	2. Abbruch ohne Speichern		

Tabelle 5: Use Case „Neue Person erfassen“



4.5 Dienstbetrieb

4.5.1 Ausgangslage

Im Dienstbetrieb werden alle dienstbezogenen Mutationen gemacht. Einerseits muss die Eingabe und die Übersicht der Daten grafisch dargestellt werden andererseits müssen auch hier auf einfache Art mehrfache Mutationen möglich sein. Dienstleistungsbezogene Daten sind zB Abwesenheiten, Entlassungen, Kommandierungen und Dispensen.

Die Trennung zwischen Personalverwaltung (Kapitel 4.4) und Dienstbetrieb ist nicht abschliessend und muss noch verfeinert werden. Beide Module sind gemeinsam zu betrachten und prioritär zu behandeln.

4.5.2 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zum Dienstbetrieb befinden sich im Ordner Anhang A.

4.5.3 Funktionalitäten

Die Personalführung dient der personellen Verwaltung einer Einheit und/oder Schule. Dies beinhaltet:

- **AdA/Dienstleistende verwalten:**
Import und Export der Grunddaten aus PISA sowie manuelle Erfassung von Dienstzeiten eines AdA, welche ins PISA exportiert werden. Es können folgende Daten verwaltet werden: Ausbildungen, Ausrüstung (Import via PISA), Brevets, Auszeichnungen, Führerscheine, Qualifikationen, Dienstvormerke, Adressen, Sprachen, Tauglichkeit, Dispensationen und Grad.
- **Aufbauorganisation:**
In der Aufbauorganisation kann die Struktur der militärischen Formation graphisch erstellt werden. In der flexiblen Aufbauorganisation kann eine Person zwecks Planung, mehreren Organisationseinheiten zugeordnet werden.
- **Abwesenheitsmanagement:**
Erfassen, kategorisieren sowie bearbeiten von Abwesenheiten. Übersichtslisten sind vorhanden und notwendige Dokumente wie Urlaubspässe können direkt erzeugt werden. Das Erfassen von späterem Einrücken oder frühzeitigem Entlassen ist möglich.
- **Verschiedene Einträge:**
Weiter können folgende Informationen erfasst und bearbeitet werden: Dispensationen, Disziplinarstrafen, Qualifikationen, Beförderungen.
Speziell bei den Qualifikationen muss es möglich sein, Text zu formatieren (fett, kursiv und unterstrichen), vorgegebene Textbausteine müssen angepasst werden können und Massendrucke ermöglicht werden. Massенbearbeitung von Qualifikationen muss ebenfalls gewährleistet werden. ZB den Genehmigenden für mehrere Qualifikationen gleichzeitig setzen, Qualifikationen kopieren können und Dienstdaten eintragen. Zusätzlich müssen Qualifikationen zur Bearbeitung an Untergebene weitergegeben werden können, bevor diese dann per Workflow wieder ausgefüllt an die übergeordnete Stelle zurückgesendet werden.
- **Kontrolle Kommandierungen und Dienstage (KKD):**
Die KKD dient zur graphischen Übersicht und Bearbeitung aller Kommandierungen, Abwesenheiten und Dispensen. Sie wird in einer Kalenderansicht dargestellt und können direkt aus dieser erstellt und bearbeitet werden.

4.5.4 Anforderungen

Nr	Name	Beschreibung	ID
----	------	--------------	----



1.	FDT	MILO5 muss das Verwalten der Daten der FDT-Prozesse ermöglichen.	R-1549
2.	Kapazität	MILO5 muss das Zuweisen einer Schulkapazität (Anzahl Betten) zu einem Schulkommando ermöglichen.	R-1177
3.	Einrückbestände	MILO5 muss das Verwalten des Einrückbestandes ermöglichen.	R-1181
4.	Auswahl, LG oder Kursstart	MILO5 muss die Auswahl des Dienststarts ermöglichen wenn das entsprechende Kdo ausgewählt wurde.	R-1494
5.	Standort	MILO5 muss das Zuweisen eines Standortes zu einem Kdo ermöglichen.	R-1229
6.	Dienst erfassen	MILO5 muss das Erfassen einer Schule/Kurs/Dienst ermöglichen falls dieser nicht von PISA importiert werden kann.	R-1231
7.	Anzeige der Rekrutierungsfunktion	MILO5 muss Rekrutierungsfunktionen anzeigen.	R-1135
8.	Kommando der Schule, LG oder Kurses zuweisen	MILO5 muss das Zuweisen eines Kommandos zu einer OE ermöglichen.	R-1137
9.	Schulsekretär	MILO5 muss das Zuweisen eines Schulsekretärs zu einem Schulkommando ermöglichen.	R-1119
10.	Mannschaft, Kader, Dienstpersonal	MILO5 muss das Erfassen des Einrückbestandes für Mannschaft, Kader und Dienstpersonal und das Darstellen der Detailangabe zum Marschbefehles ermöglichen.	R-1294
11.	Rekrutierungsfunktion übernehmen	MILO5 muss das Übernehmen der Rekrutierungsfunktionen aus PISA ermöglichen.	R-1245
12.	Anzeige der Differenz zur Bedarfsplanung	Wenn der Schulstart ausgewählt ist, muss MILO5 die Differenz zwischen dem zugewiesenen Bedarf und den bereits Eingerückten pro Einrückungskategorie und Sprache anzeigen.	R-1529
13.	Einrückbestände FDT	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend der Einrückbestände FDT ermöglichen.	R-1555
14.	Schulkommandoverwaltung	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, dass Schulkommando verwalten/konfigurieren zu können	R-1287



15.	Farbcodes	MILO5 muss die Differenzen zwischen Prognose und IST Bestand mit Farbe hinterlegen.	R-1383
16.	Erfassung des Einrückbestandes	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen des Bedarfs pro Einrückungskategorie, Sprache und Geschlecht ermöglichen.	R-1491
17.	Auswahl Kalenderjahr	MILO5 muss die Auswahl eines Kalenderjahres ermöglichen.	R-1542
18.	Auswahl Gs Vb	Wenn das Kalenderjahr ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl eines Gs Vb ermöglichen.	R-1536
19.	Erfassen der Nicht-Eingerückten	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen der Zahl der Nicht-Eingerückten pro Einrückungskategorie und Geschlecht ermöglichen.	R-1401
20.	Dienst konfigurieren	MILO5 muss definierten Benutzern die Möglichkeit bieten, Dienste zu konfigurieren.	R-1007
21.	Dienstleistungsmanagement	MILO5 muss den Benutzer die Möglichkeit bieten, Dienstleistungen zu verwalten.	R-1195
22.	Flexible Aufbauorganisation	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, alle AdA und DL in einer flexiblen Aufbauorganisation planen und organisieren zu können	R-1198
23.	Kommunikation von Einh bis Gs Vb	Ein Reporting über Bestände etc. soll auf Stufe Gs Vb zusammengezogen werden können.	R-1705
24.	Bestandesrapport	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Bestandsrapporte über die dienstleistenden AdA und die Verfügbarkeit der Schlüsselsysteme (z.B. Funkmittel, Schützenpanzer) zu generieren.	R-1220
25.	Dienstleistungsübersicht	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, eine Übersicht über die Dienstleistung anzuzeigen.	R-1215
26.	Bestandesmeldung FDT	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend der Bestandesmeldung FDT ermöglichen.	R-1554
27.	Anzeige der Einrückungskategorie	Wenn der Dienststart ausgewählt ist, muss MILO5 Einrückungskategorien anzeigen.	R-1361



28.	Dispensen	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Dispensierungen für AdA vorzunehmen.	R-1209
29.	Kommandierungen	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Kommandierungen für AdA vorzunehmen und in einer Übersicht darzustellen.	R-1211
30.	Personalplan	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, eine Personalplanung vorzunehmen.	R-1217
31.	Urlaubspass	MILO5 muss Urlaubspässe generieren können.	R-1708
32.	Abwesenheiten in AO anzeigen	Erfasste Abwesenheiten müssen in der Aufbauorganisation angezeigt werden	R-1709
33.	Abwesenheiten	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Abwesenheiten von AdA zu verwalten.	R-1189
34.	Neue Dienstleistung erfassen	MILO5 muss den Benutzern ermöglichen für AdA/Tiere neue Dienstleistungen zu erfassen.	R-1668
35.	Kontrolle Kommandierung und Dienstage (KKD)	MILO5 muss den zuständigen Rollen erlauben die Kontrolle der Kommandierung und Dienstage zu verwalten.	R-1203
36.	Dienstbetrieb	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, den Dienstbetrieb zu planen.	R-1207
37.	Dienst/Arbeitsplanung	MILO5 muss eine graphische Dienst/Arbeitsplanung ermöglichen auf welcher alle dienstlichen Tätigkeiten erfasst werden können.	
38.	Tagesbefehl	Aus der Dienst/Arbeitsplanung muss mit MILO5 ein Tagesbefehl generiert werden können.	
39.	Qualifikationen	MILO5 soll den Qualifikationsprozess gem. dem Reglement Qualifikations- und Mutationswesen in der Armee (QMA) unterstützen und die Rücklagerung des Textes und Noten der Schlussqualifikation ins System PISA ermöglichen. Der Inhalt von Qualifikationen soll bei aufgeteilter Dienstleistung (Splitting) von einem Dienst zum anderen weiter verwendet werden können.	



40.	Schnittstellen zu anderen Systemen	Personaldaten aus MILO5 sollen mittels Schnittstellen in anderen Systemen (Führungssysteme, Simulationssysteme, Datenbank für die Führungsausbildung) exportiert und wo nötig importiert werden können.	
-----	------------------------------------	---	--

Tabelle 6: Dienstbetrieb - Anforderungen



4.5.5 Prozesse

4.5.5.1 GAD

- Bestandesmeldungen:
Meldung über Art des Dienstes (RS, OS, UOS, LG, Kurse), Dienstwoche (LG/Kurs), Standort, Erreichbarkeit, Bestände (1. Tag, 1. Woche, ab 2. Woche etc.), Statistikmeldungen (Entlassene, Vorschläge, Fraktionierende, AC-Spürer, etc) in allen Schulen und Kursen der Armee auf verschiedenen Aggregationsstufen.
- Auswertungen Führungsinformationen aus Bestandesmeldungen:
Konsolidierung und Auswertung der Bestandesmeldungen als Führungsinformation Stufe Armee (Cockpit Funktionalität Stufe 1).
- Befehlsgebung:
Erfasste Daten werden in der zentralen Datenbank gespeichert. Sie dienen dem Cockpit als Datenquelle. Daraus werden jeweils auch Reports zur Befehlsgebung generiert.
- Weitere Meldungen:
Sportmeldungen (werden im Modul Cockpit, Bereich LUP, weiterverarbeitet), Strafrecht, Materialverluste, Zeitpunkt und Ort der Entlassungen, Inspektionsbericht, Jahresbericht Schulen.

4.5.5.1.1 Bedarfsplanung

Die Bedarfsplanung dient zur Aufnahme des Soll-Zustandes. Auf jeder Stufe (Kdo Ausb, LVb, Schule) kann die Bedarfsplanung eingegeben werden. Danach wird durch den FGG3 der Report erstellt und archiviert.



NOV-5b Bedarfsplanung GAD (SOLL)

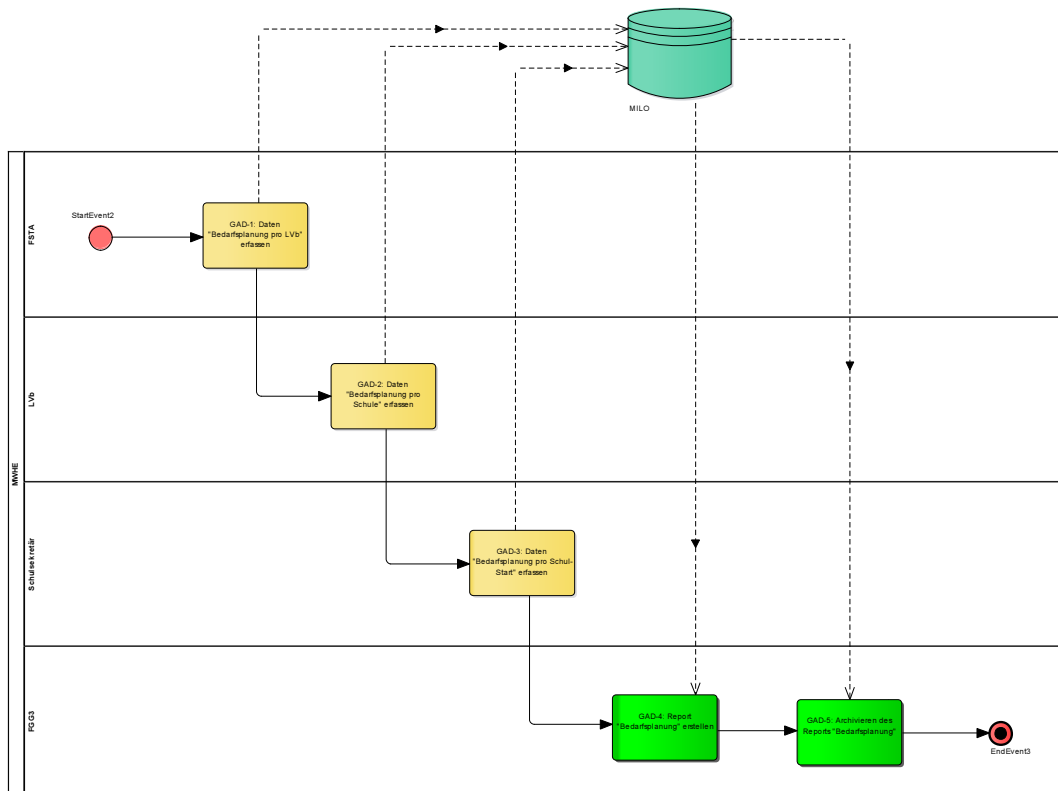


Abbildung 6: Personalverwaltung - Prozess „Bedarfsplanung GAD“

4.5.5.1.2 Vordienstliche Arbeiten

Der Prozess „Vordienstliche Arbeiten“ dient der Vorbereitung eines Ausbildungsdienstes (RS, UOS, OS).

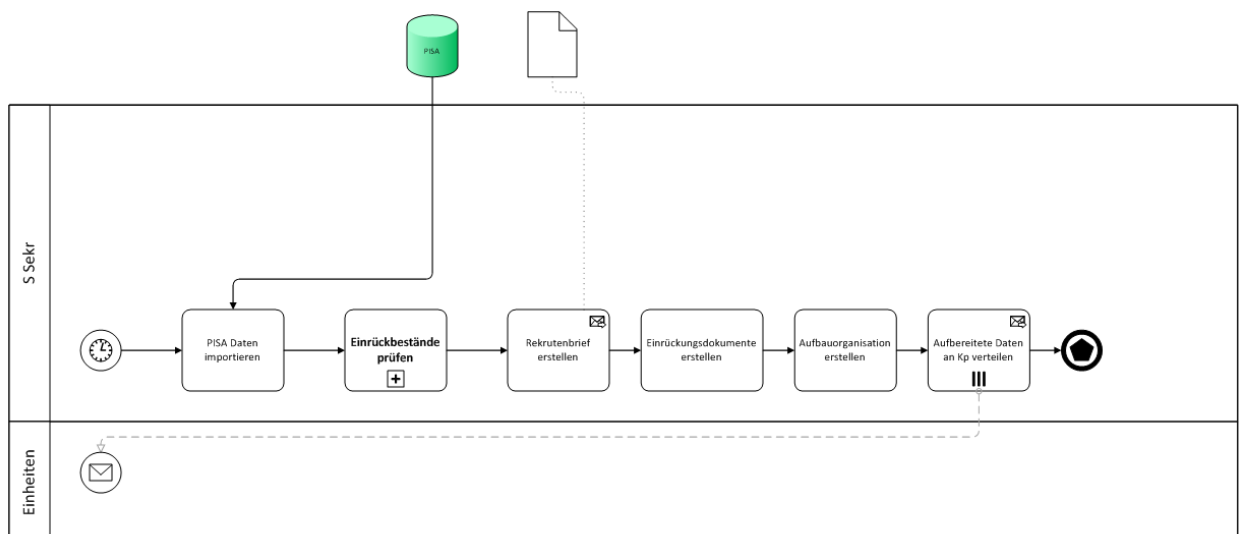




Abbildung 7: Personalverwaltung - Prozess „Vordienstlich“

Kurz vor dem Ausbildungsdienst werden vom Schulsekretär (S Sekr) die Personaldaten und Schuldaten aus dem System PISA importiert. Dieser Schritt kann zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden, damit die Daten in MIL Office aktualisiert werden können.

Als nächstes werden die Einrückbestände geprüft, also die Soll-Einrückbestände mit den Ist-Einrückbeständen verglichen. Für Details siehe Prozess „Bestandesmeldung GAD“ Kapitel 4.5.5.1.4.

Für die Erstellung des Rekrutenbriefs können die vorhandenen Adressen der Dienstleistenden aus MIL Office per Knopfdruck in ein Word-Dokument übernommen werden (Liste mit Adressen für Serienbrief). Danach kann im Word-Dokument weitergearbeitet und der Brief verfasst werden.

Die Einrückungsdokumente sind diverse aus MIL Office generierte Dokumente, wie zB:

Einrückungsdokumente	Bezeichnung / Name
Einrückliste	Liste aller einrückenden AdA
Liste Ersteinteilung mit Spezialausbildung	Liste mit Spezialausbildungen aller einrückenden AdA
Personalblatt	Liste für jeden einrückenden AdA mit personellen Informationen
Einteilungsliste	Liste mit Einteilungen aller AdA
Telefonliste	Liste mit Telefonnummern aller AdA
Tauglichkeitsbeschränkungen	Tauglichkeitsbeschränkungen zu allen einrückenden AdA
MWD Auflagen	Motorwagendienst Auflagen für alle einrückenden AdA

Tabelle 7: Personalverwaltung - Einrückungsdokumente

Eine Liste der benötigten Reports befindet sich im Anhang A, im Verzeichnis „Reports“.



4.5.5.1.3 Schulablauf

Während des Ausbildungsdienstes wird folgender Prozess durchgeführt:

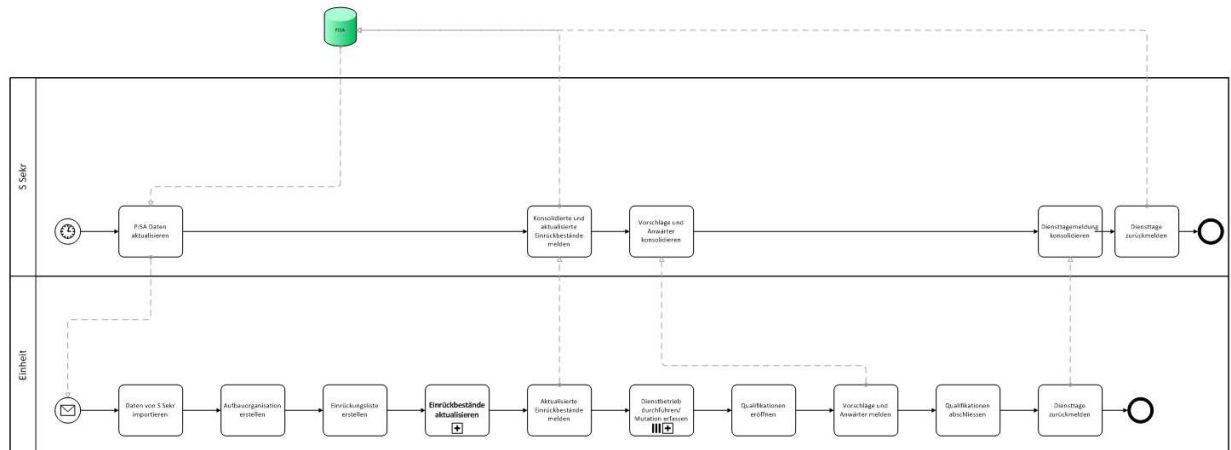


Tabelle 8: Personalverwaltung - Prozess „Schulablauf“

Zu Beginn des Ausbildungsdienstes werden die PISA Daten erneut aktualisiert und danach an die Einheiten weiterverteilt.

Für den ersten Einrückungstag werden in der Einheit die neue Aufbauorganisation und die Einrückliste erstellt. Dies geschieht unmittelbar vor dem KVK (Kadervorbereitungskurs).

Am ersten Schultag werden die Einrückbestände aktualisiert durch nicht eingerückte AdA, später eingerückte AdA und vorzeitig Entlassene AdA. Der aktualisierte Einrückungsbestand wird anschliessend wieder an die den Schulsekretär (S Sekr) zurückgemeldet. Dieser konsolidiert die Bestandesmeldungen der verschiedenen Einheiten und meldet diese weiter (siehe Kapitel 4.5.5.1.4). Der Prozess kann in einzelnen Schulen leicht abweichen. Als generischer Prozess ist jedoch der oben beschriebene zu betrachten.

Auf Stufe Einheit beginnt der eigentliche Dienstbetrieb, es werden laufende Mutationen eingetragen, zB:

- Abwesenheiten
- Dispensationen
- Kommandierungen
- Ausbildungen

Zusätzlich werden Qualifikationen erstellt und Vorschläge für Anwärter (Beförderung) erteilt. Die Vorschläge (Meldungen der Anwärter) werden an den S Sekr gemeldet zur Konsolidierung auf Stufe Schule.

Am Ende des Dienstes werden alle Qualifikationen abgeschlossen und die Diensttagmeldung wird an die Schule übergeben. Nachdem der S Sekr alle Diensttagmeldungen der Einheiten konsolidiert hat, wird der Ausbildungsdienst mit der Rücklagerung aller Daten ins System PISA abgeschlossen.

4.5.5.1.4 Bestandesmeldung

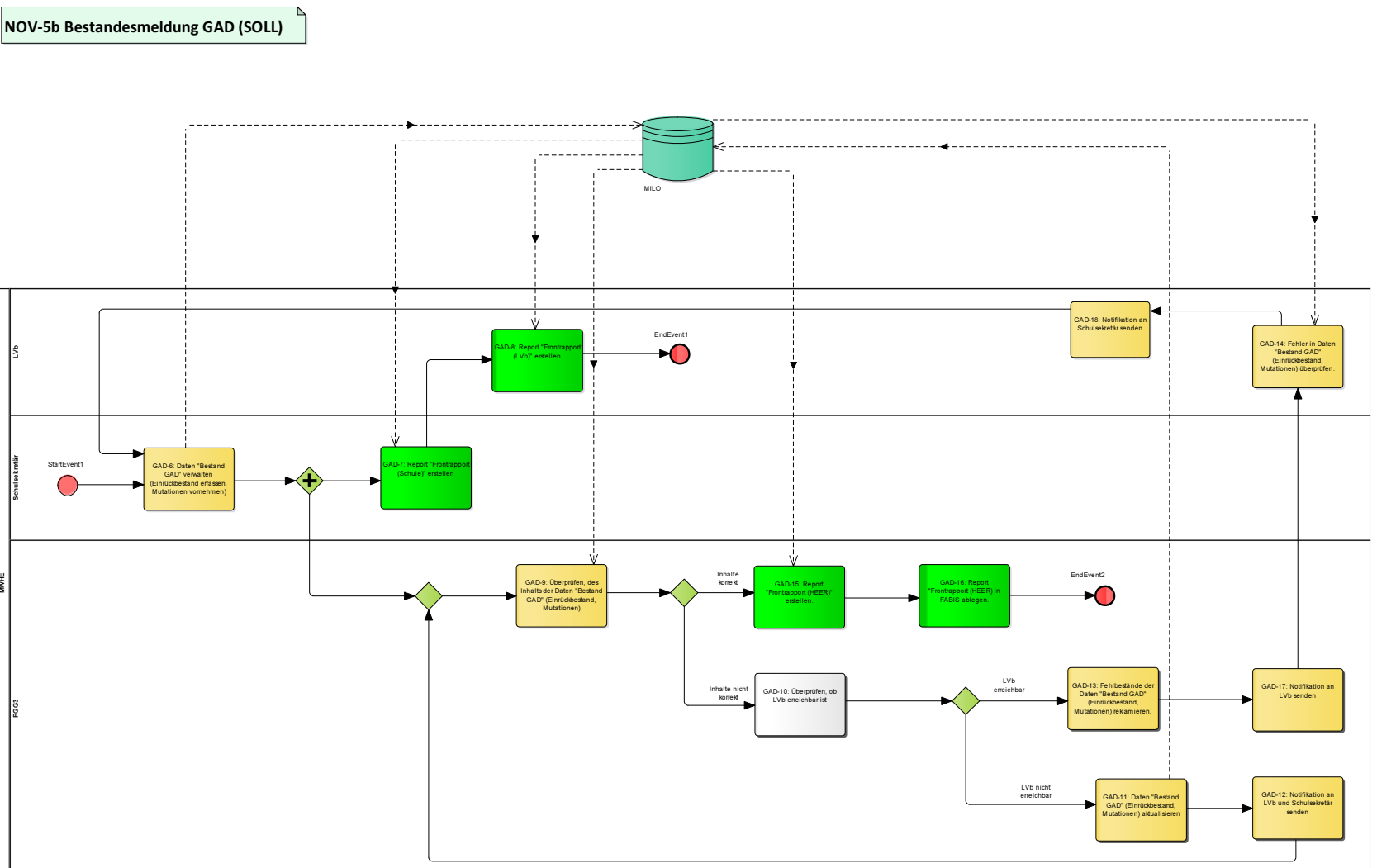




Abbildung 8: Personalverwaltung - Prozess „Bestandesmeldung GAD“

4.5.5.2 FDT

- Bestandesmeldungen:
Diese Meldung wird von der Truppe „Frontrapport“ genannt.
Meldung über Art des Dienstes (SK, ADF, etc), Standort, Erreichbarkeit, Bestände, Auflagen, Bereitschaft und PALF der Gs Vb, Trp Kö und Einh auf verschiedenen Aggregationsstufen.
- Auswertungen Führungsinformationen aus Bestandesmeldungen:
Konsolidierung und Auswertung der Bestandesmeldungen als Führungsinformation Stufe Armee (Cockpit Funktionalität Stufe 1).
- Befehlsgebung:
Erfasste Daten werden in der zentralen Datenbank gespeichert. Sie dienen dem Cockpit als Datenquelle. Daraus werden jeweils auch Reports zur Befehlsgebung generiert.

4.5.5.2.1 Bestandesmeldung

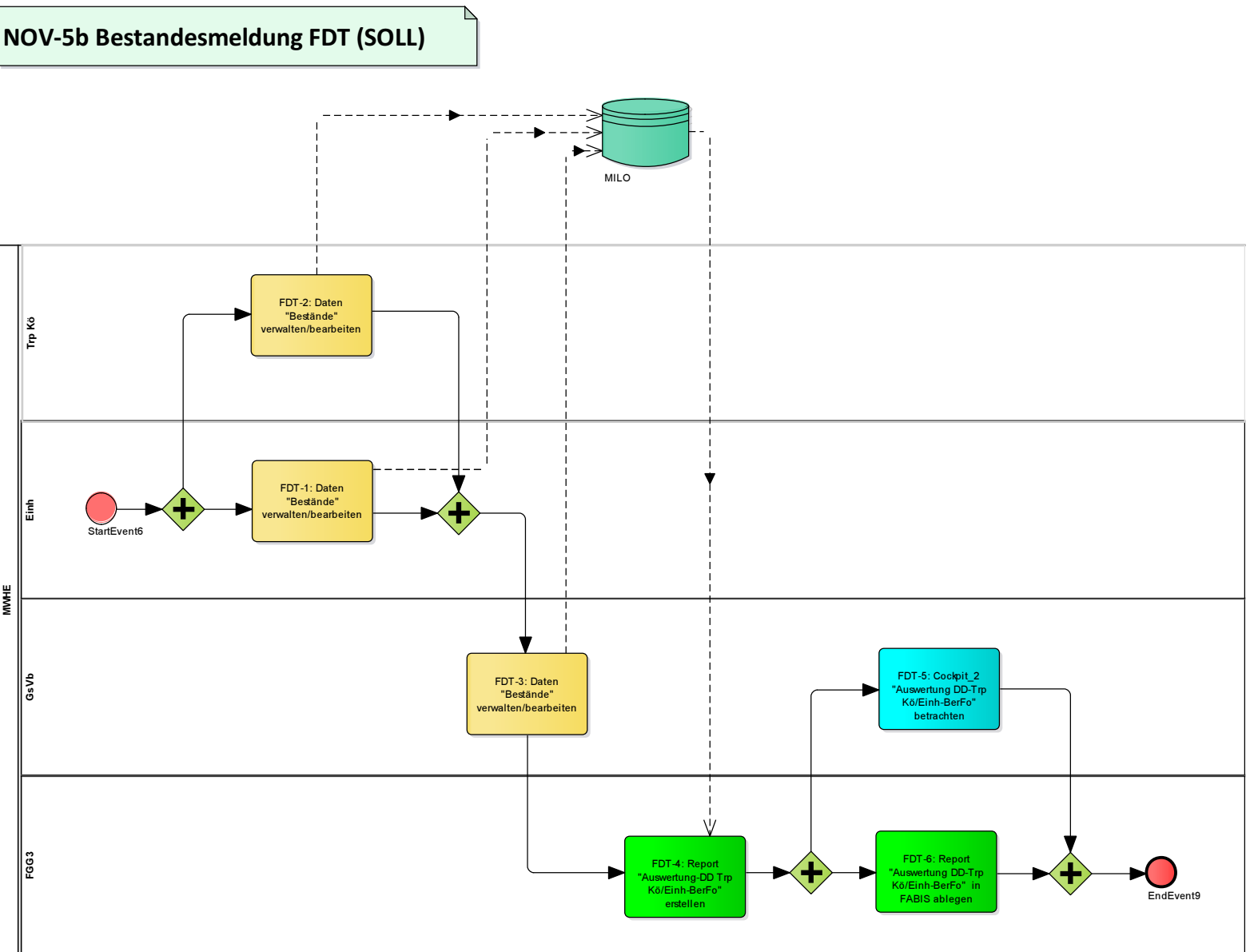


Abbildung 9: Personalverwaltung - Prozess „Bestandesmeldung FDT“



4.5.5.2.2 Vordienstliche Arbeiten

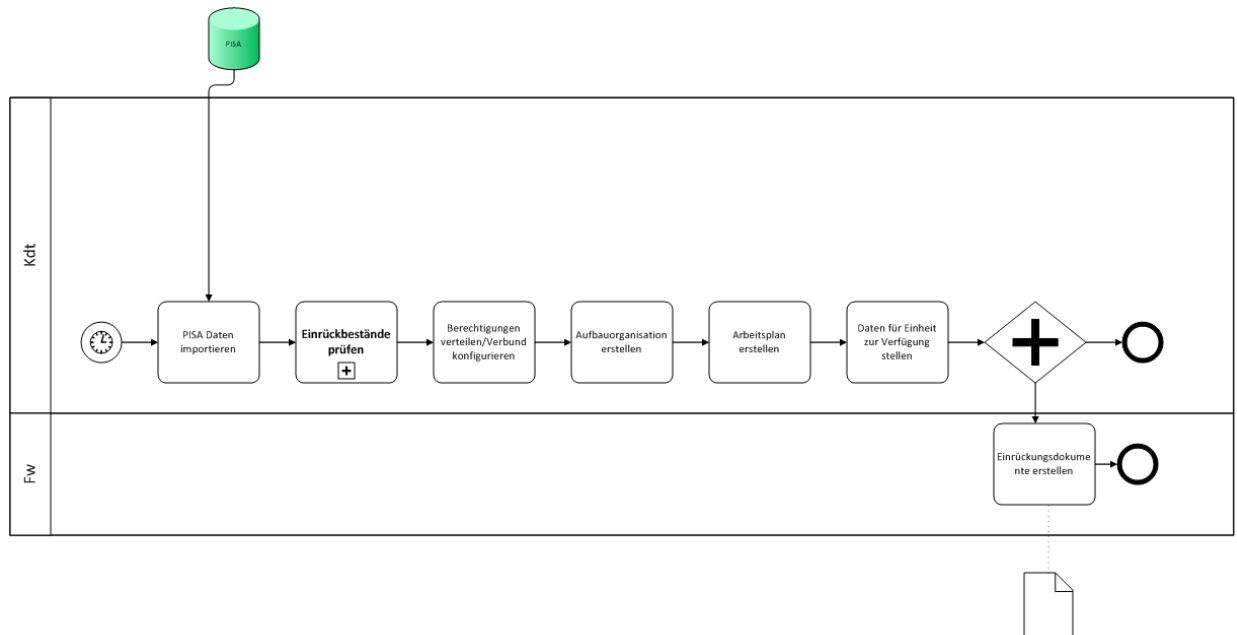


Tabelle 9: Personalverwaltung - Prozess „Vordienstliche Arbeiten“

Die PISA Daten müssen vordienstlich importiert werden können, um die Einrückbestände zu überprüfen, das Einrücken zu organisieren und die Aufbauorganisation zwecks Planung zu erstellen. Vor dem Dienst werden auch die Berechtigungen und Funktionen der Untergebenen im Kommandoposten vergeben. Wenn vorgängig ein Arbeitsplan erstellt wurde, steht dieser in MILO5 zur Verfügung oder es kann ein neuer erstellt werden. Daraus lassen sich während dem Dienst die Tagesbefehle per Knopfdruck generieren.

Um den Dienstbetrieb zu organisieren, werden anschliessend die Daten für die Unterstellten zur Verfügung gestellt.

4.5.5.2.3 Einrückbestände

NOV-5b Einrückbestände FDT (SOLL)

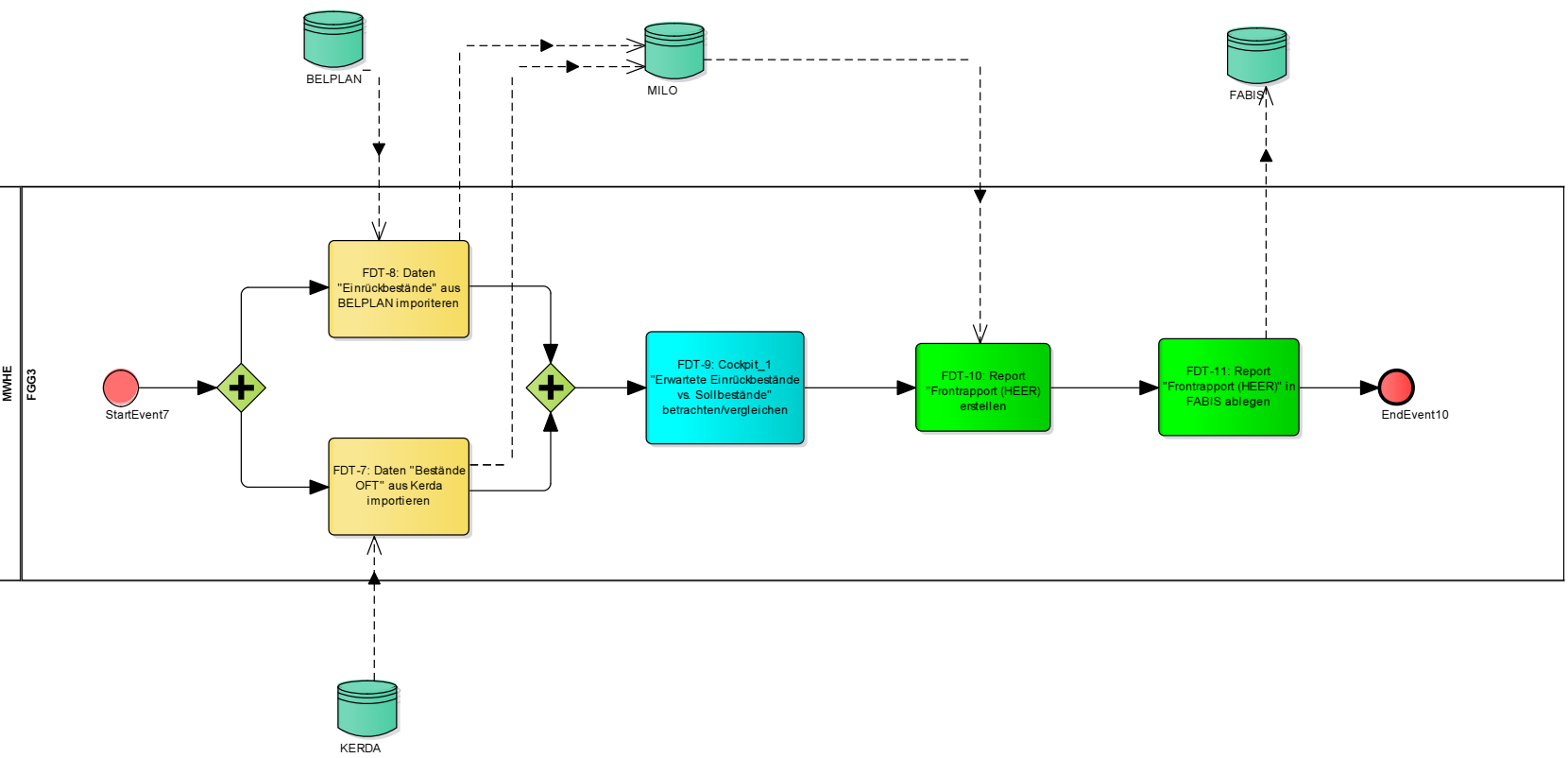




Abbildung 10: Personalverwaltung - Prozess „Einrückbestände FDT“

4.5.5.2.4 WK-Ablauf

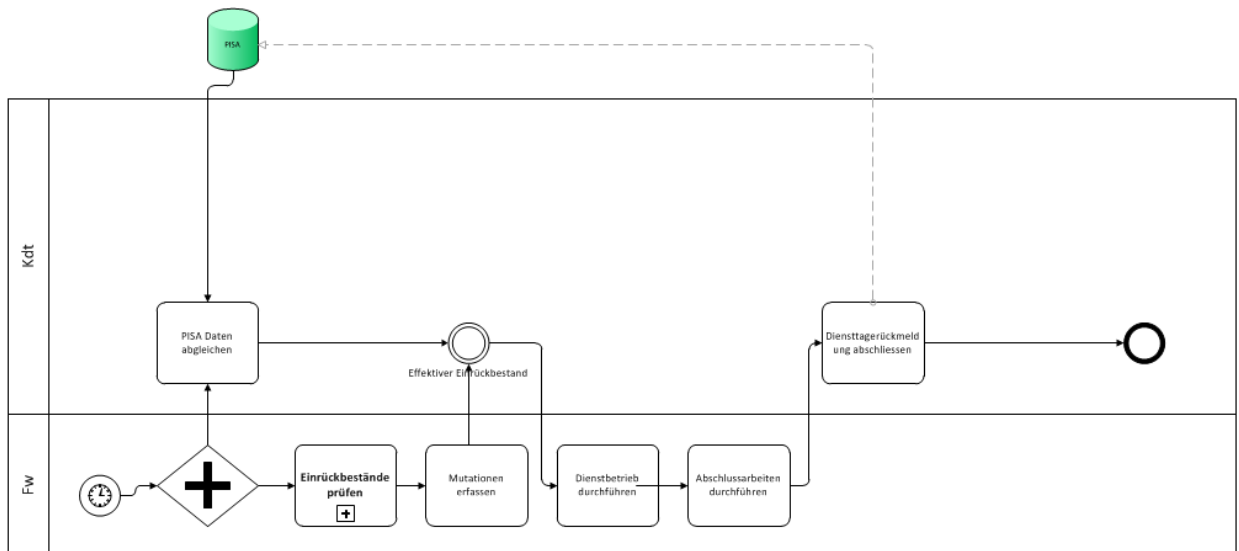


Abbildung 11: Personalverwaltung - Prozess „WK-Ablauf“

PISA Daten müssen zu Beginn des Dienstes zwecks Aktualisierung mehrmals eingelesen werden können. Der effektive Einrückbestand wird über MIL Office an die Vorgesetzten Stellen gemeldet. Danach werden die Daten im Dienstbetrieb nachgeführt, Mutationen und Kommandierungen etc. werden erfasst.

Nach den Abschlussarbeiten (keine offene Qualifikation und keine offene Buchhaltung mehr) werden die geleisteten Dienstage an PISA zurückgelagert.

4.6 Planung

4.6.1 Ausgangslage

In der Planung werden alle Aktivitäten der Truppe erfasst und dargestellt. Dazu gehört vor allem der Arbeitsplan, welcher erstellt, gespeichert und in einem späteren Dienst erneut verwendet werden kann. Aus diesem Plan müssen per wenigen Klicks die einzelnen Tagesbefehle generiert werden können.

4.6.2 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zum Modul Planung befinden sich im Ordner Anhang A.

4.6.3 Funktionalitäten

Das Modul Planung umfasst das Erstellen, Bearbeiten und Exportieren von:

- Ressourcenplan:



Es können neue Ressourcen, z.B. Sammelplätze oder Theorieräume, aufgenommen und daraus ein Belegungsplan erstellt werden.

- **Arbeitsplan:**
Es können Aktivitäten definiert werden und in einer Kalenderansicht erstellt werden. Aus den Arbeitsplänen können Tagesbefehle sowie Statistiken erstellt werden.
- **Bestandesrapport:**
Der Bestandesrapport listet alle AdA, Fahrzeuge und frei wählbare Schlüsselmaterialien und Systeme (z. Bsp. Uem Mittel, Geräte, Waffen) nach Verband auf und dient zur Übersicht deren Verfügbarkeit.
- **Terminplan:**
Für die Übersicht von Terminen kann ein Terminplan erstellt werden. Auf diesem kann der Workflow erfasst und dargestellt werden. Bekannte Standardtermine stehen als Vorlagen zur Verfügung. Termine müssen in den Tagesbefehl und ins MS Outlook transferiert werden können.
- **Jahresübersicht:**
Eine Jahresübersicht dient als provisorische Einsatzplanung von AdA welche mehrere Dienste über das Jahr leisten. Aus dieser Planung können mit wenig Aufwand im System PISA Dienstvormerke beantragt resp. erstellt werden.

4.6.4 Zusammenspiel mit PISA

Vor dem Dienst wird in PISA eine Planung erstellt und in MIL Office 5 importiert. Diese dient dann als Grundlage für die weiteren Planungsarbeiten während des Dienstes. Vor- und Nachdienstlich werden alle planerischen Aktivitäten in PISA durchgeführt.

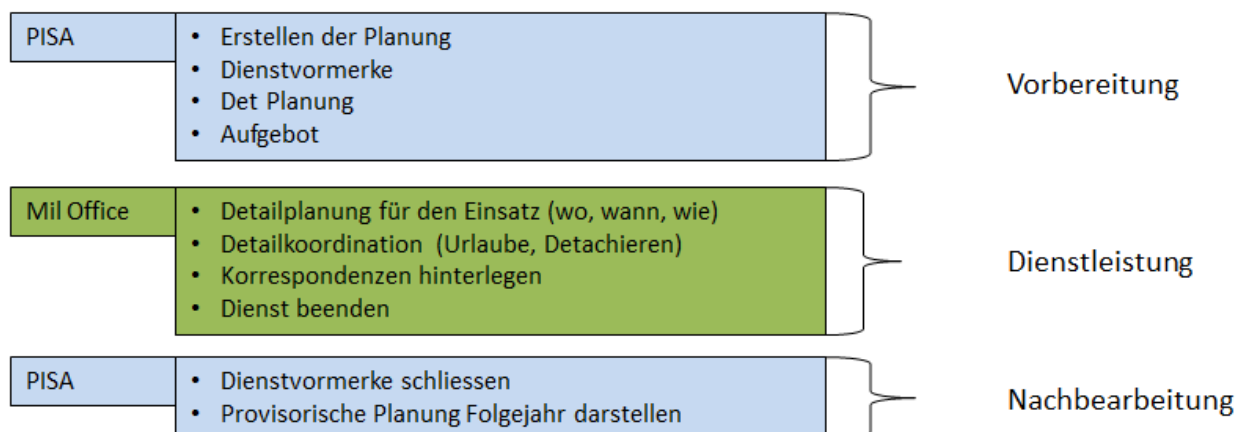


Abbildung 12: Planung - Zusammenspiel PISA / MILO5

4.6.5 Anforderungen

Nr	Name	Beschreibung	ID
1.	Agenda	MILO5 muss dem Höh Uof und Of das Führen einer Agenda ermöglichen um die Auslastung zu zeigen	R-2089



2.	Kalendersynchronisation mit Bundesinternem Outlook	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, erstellte Terminpläne mit Outlook und dem Arbeitsplan zu synchronisieren.	R-1019
3.	Bemerkungsspalte	Der Arbeitsplan muss eine Bemerkungsspalte unter jedem Tag haben.	R-1694
4.	Planerische Aktivitäten	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten gewisse planerische Aktivitäten einzugeben	R-1714
5.	Zuteilung von AdA	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, AdA einer bestimmten Dienstleistung zuzuteilen	R-1670
6.	Arbeitsplan	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Arbeitspläne einfach zu erstellen	R-1128
7.	Filter	MILO5 muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten nach Dienstleistungszeiten zu filtern.	R-1679
8.	Terminplan	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Terminpläne zu erstellen.	R-1184
9.	Dienstleistung planen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten die Dienstleistungen von AdA zu planen	R-1661
10.	Tagesbefehl	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, Tagesbefehle aus dem Arbeitsplan zu erstellen.	

Tabelle 10: Planung – Anforderungen

4.6.6 Prozesse

Basierend auf den Anforderungen müssen während der Erstellung der Detailkonzepte die Prozesse durch den Lieferanten in Zusammenarbeit mit dem Bedarfsträger erarbeitet werden, so dass diese als Grundlage für die Erstellung der Software benutzt werden können.



4.7 Buchhaltung Verw/Trp

4.7.1 Ausgangslage

Der Teil Buchhaltung der Software MIL Office 5 dient der Rechnungsführung sämtlicher Miliz-Komponenten der Armee. Folgende Aufgaben der Rechnungsführung müssen abgedeckt werden:

- Buchführung sämtlicher Ausgaben der Truppe im Sinne einer doppelte Buchführung
- Vergabe Sold
- Abrechnung von Unterkünften
- Erstellung der Grundlagen zur Auszahlung des Erwerbsersatzes
- Führung und Abrechnung des Bereichs Verpflegung inkl. Inventarisierung
- Sozialversicherungsabrechnung

Der Buchhaltungsteil von MIL Office 5 wird in zwei Module aufgeteilt (siehe Abbildung 13). Das Modul Buchhaltung Trp, welches die Truppenversion darstellt und das Modul Buchhaltung Verwaltung, welches den Verwaltungsteil darstellt. Da das Modul Buchhaltung Trp von der Truppe eingesetzt wird, ist es von hoher Wichtigkeit, dass die doppelte Buchführung auch von Benutzern durchgeführt werden kann, welche über keine buchhalterischen Vorkenntnisse verfügen (Miliz-tauglichkeit).

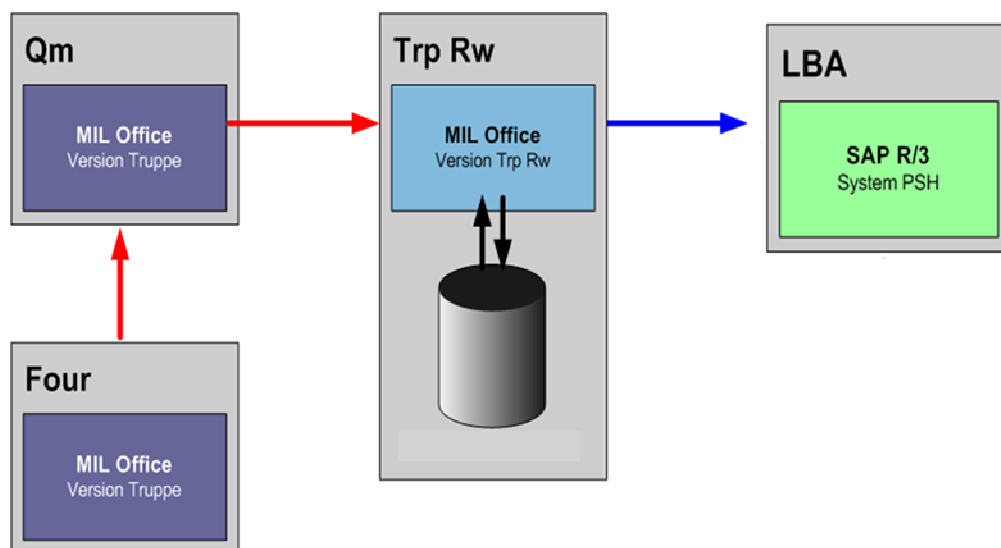


Abbildung 13: Buchhaltung – Prozessübersicht

4.7.2 Integration

Nachfolgende Abbildung zeigt die Einbettung von Mil Office 5 für den Bereich Buchhaltung in die verschiedenen Organisationsteile (Militär, Verwaltung).

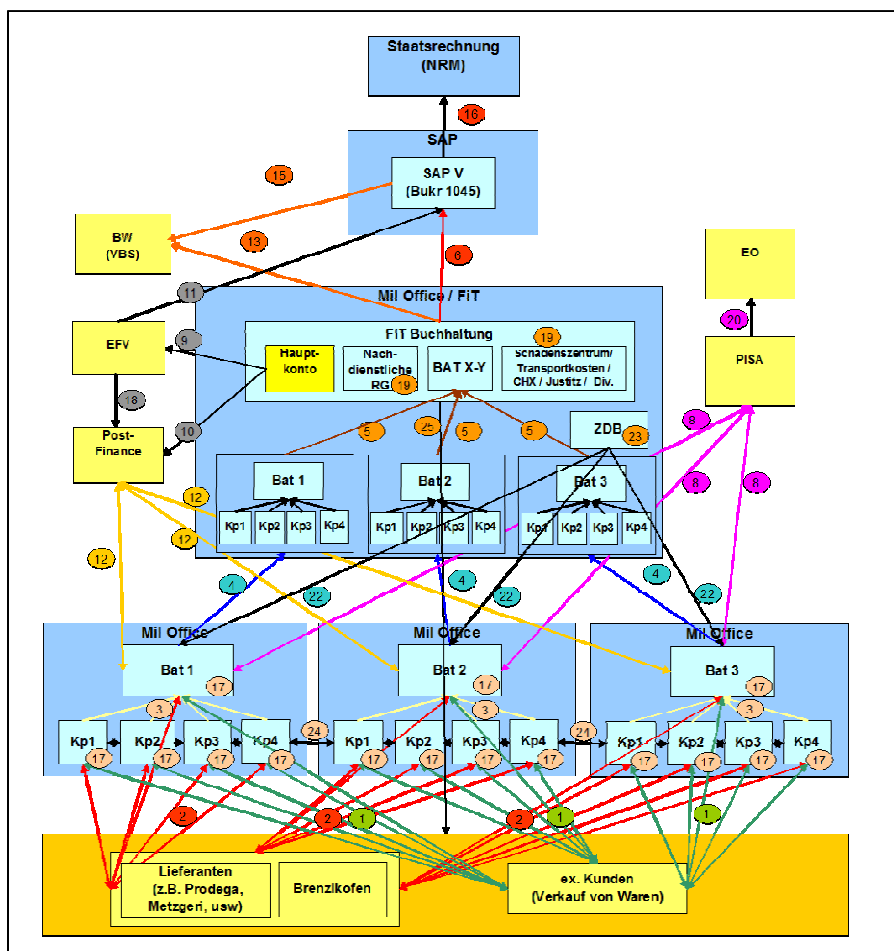


Abbildung 14: Buchhaltung - Übersicht Einbettung

Nr	Wertefluss
1	externe Kunden - Truppe
2	Lieferanten - Truppe
3	Trp Kö intern
4	Trp Kö - Buchhaltung Verwaltung ungeprüft
5	Trp Kö - Buchhaltung Verwaltung geprüft
6	FiT - SAP
8	Truppe – PISA
9	Buchhaltung Verwaltung – EFV
10	Buchhaltung Verwaltung – PostFinance (ISO20022)
11	EFV - SAP V
12	Truppe – PostFinance (ZAG oder EZ direkt)
13	Buchhaltung Verwaltung - BW VBS
15	SAP V - BW VBS
16	SAP V - Staatsrechnung (VBS)



17	Truppe intern
18	EFV - PostFinance
19	Buchhaltung Verwaltung intern
20	PISA und EO überprüft an ZAS
21	Revisions- intern
22	Buchhaltung Verwaltung - Bat
23	Buchhaltung Verwaltung
24	Truppe - Truppe
25	FiT - Lieferant / Kunde
23	Buchhaltung Verwaltung
24	Truppe - Truppe
25	FiT - Lieferant / Kunde

Tabelle 11: Buchhaltung - Beschreibung Werteflüsse

4.7.3 Mengengerüst

- Ca. 5'000 Truppenbuchhaltungen pro Jahr
 - Ca. 500'000 numerierte Belege (finanzwirksam)
 - Mehrere Millionen Seiten (Mannschaftskontrolle, Verpflegungsabrechnung, Lieferscheine, Lieferverträge, Kassenquittungen, etc.)
 - Die Verarbeitung der 500'000 Belege erfolgt heute durch die Miliz nach dem Grundsatz pro Einheit eine Buchhaltung
- Ca. 10'000 ausserdienstliche Rechnungen pro Jahr
- Ca. 300 Lohnausweise und Abrechnungen von Sozialversicherungen
- Ca. 400 Postkonten werden für die Geldversorgung der Armee verwaltet
- Ca. 1'000 Stunden Ausbildung pro Jahr werden erteilt
- Ca. 400 Unterkunftsvereinbarungen werden gepflegt
- Ca. 80'000 Telefonanrufe pro Jahr
- Ca. 4'000 offene Fälle im Bereich der Militärjustiz werden verwaltet
- Ca. 2'000 Geldspeisungen und Rückbuchungen pro Jahr
- Ca. 5'000 Risikoanalysen pro Jahr
- Bis zu 3000 AdA pro Buchhaltung
- Bis zu 7500 Belege pro Buchhaltung

4.7.4 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zur Buchhaltung der Truppe befinden sich im Ordner Anhang A.



4.7.5 Funktionalitäten

Nachfolgend werden die beiden Module und ihre Funktionalitäten detaillierter beschrieben:

- **Buchhaltung Truppenversion:**
In der Truppenversion werden sämtliche Ausgaben der Miliz buchhalterisch erfasst. Buchhaltungen werden von Stufe Einheit über Stufe Trp Kö bis zu den Gs Vb, sowie DU CdA erstellt. Nebst den direkt betroffenen Miliz-Stellen werden auch in 60 Dienststellen Buchhaltungen der Truppenkostenstelle geführt. Die Truppenversion muss aus der Verwaltungsversion der Buchhaltung heraus aktiviert und freigegeben werden. Das Modul Buchhaltung Trp muss über folgende Funktionalitäten verfügen:
 - Grundkonfiguration der Buchhaltung (Zuweisung der Verantwortlichkeiten, Abzüge festlegen, Detailkonfigurationen bezogen auf den jeweiligen Dienst)
 - Liquiditätsplanung der Truppenkasse (Münzbestellung, Soldwesen)
 - Kassenführung der übrigen Kassen als Teil-Kostenrechnung (Materialverlustkasse, Depotkasse, Kantinenkasse)
 - Erfassung von Lieferanten (manuell und über QR-Code)
 - Erstellen der soldrelevanten Daten
 - Sold- und EO-Abrechnungen inkl. Abwesenheitsmanagement
 - Verarbeitung der Verpflegung (Portionenaustausch, Pensionsverpflegung, Selbstsorge)
 - Führung einer Verpflegungsbilanz inkl. Inventarwesen (über QR-Code)
 - Erfassen sämtlicher Ausgaben gemäss Vorgaben des Verwaltungsreglements via vorgegebenen Geschäftsvorfällen
 - Management von sämtlichen bargeldlosen Auszahlungen (Bankenstamm, Zahlungsverbindungen AdA, Einzahlungsscheine drucken, Zahlungsaufträge (gemäss ISO-20022))
 - Reporting der finanzrelevanten Zahlen (zB Belegliste, Bilanz und Erfolgsrechnung, Kontoauszüge, Soldauszahlungsreport)
- **Buchhaltung Verwaltungsversion:**
Mit der Verwaltungsversion werden Buchhaltungen mit den erlaubten Buchungssätzen und Benutzern kreiert. Nach dem Dienst werden die Buchhaltungen plausibilisiert, überprüft, konsolidiert und durch die SAP-Schnittstelle zurückgelagert.
 - Aktivierung/Freigabe der Buchhaltung Truppe mit Kostenstellenstruktur und variablen Kostenansätzen
 - Verwaltung der Liquidität der Armee in Zusammenarbeit mit der PostFinance
 - Verwaltung Berechtigungen für die Inhaber der Postkonten, sowie Bevollmächtigungen
 - Verwaltung der Bezugspersonen Buchhaltung (Kdt, Rechnungsführer (Zivil sowie militärisch))
 - Einsicht in alle buchhalterisch-relevanten Bewegungen der letzten 5 Jahre
 - Führen eines Hauptbuches (monatliche Konsolidierung aller Truppenbuchhaltungen zu einer übergeordneten Buchhaltung)
 - Führung der Buchhaltung des Truppenrechnungswesen auf dem Hauptbuch
 - Sicherstellen des Zahlungsverkehrs Truppe-Verwaltung-PostFinance nach ISO-20022
 - Berichtserstattung/Finanzreporting für sämtliche Ausgaben und Dienstleistungen



- Erstellen von Statistiken für Auswertungen (zB Anzahl Dienstage, Ausgaben für Verpflegung)
- Revisionstool zur Unterstützung der Revision der Truppenbuchhaltung (zB Doppelbuchungen, Dienstleistungsabgleich)
- Administration (zB Kontenplan, Berechtigungen, Ansätze, SAP-Verarbeitung, Abgrenzungen, Verarbeitungsprotokoll)
- Rücklagerung der Daten ins SAP
- Archivierung der Daten im SAP (sämtliche Buchhaltungen müssen mindestens 5 Jahre archiviert werden)
- Verwaltung/Auszahlung im Bereich Sozialversicherung

4.7.6 Anforderungen

Es handelt sich hier um ein bestehendes System (MIL Office 4 – FLORY & FLORY FiT), welches in MIL Office 5 nach den heutigen Standards neu realisiert werden soll. Deshalb müssen alle heute bestehenden Funktionalitäten in MIL Office 5 übernommen werden (siehe dazu Kapitel 4.7.4).

Nachfolgend sind die grundlegenden Anforderungen aufgeführt:

Nr	Name	Beschreibung	ID
1.	Schiessanlagen, Stundenentschädigung, Schussentschädigung; VR 4709 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Schiessanlagen; VR 4709 abzurechnen	R-2086
2.	Verpflegung verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Verpflegung der Truppe zu planen und zu führen	R-1010
3.	Bei Verwaltungsstellen die Abrechnung als Batchverarbeitung erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten bei Verwaltungsstellen die Abrechnung als Batchverarbeitung zu erstellen	R-1997
4.	Unterkunft in Alphütten, Berghütten; SAC; VR 4704 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Unterkunft in Alphütten, Berghütten; SAC; VR 4704 abzurechnen	R-1950
5.	Buchhaltungskonfiguration	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Buchhaltungen der Truppe zu konfigurieren	R-1325
6.	Abrechnung Rap Gs Vb erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Abrechnung Rap Gs Vb zu erstellen	R-1988
7.	Übrige Transportkosten, Frachtspesen, Polizeiberichte, Transport von Armeetieren abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Übrige Transportkosten, Frachtspesen, Polizeiberichte, Transport von Armeetieren abzurechnen	R-1952



8.	Soldzulagen verschiedenen AdA zuweisen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Soldzulagen verschiedenen AdA zuzuweisen	R-1894
9.	Lieferanten erfassen oder bereits erfasste Lieferanten auswählen, importieren oder editieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Lieferanten zu erfassen oder bereits erfasste Lieferanten auszuwählen oder zu editieren	R-1885
10.	Synergien zwischen der Lagerverwaltung A-Prov und der Buchhaltung (Geld) nutzen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Synergien zwischen der Lagerverwaltung A-Prov und der Buchhaltung (Geld) zu nutzen	R-1921
11.	Geschirrbruch abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geschirrbruch abrechnen	R-1922
12.	Flugzulagen verschiedenen AdA zuweisen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Flugzulagen verschiedenen AdA zuzuweisen	R-1895
13.	Geschäftsvorfälle korrigieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle korrigieren zu können	R-1977
14.	Abrechnung Notunterkunft erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Abrechnung Notunterkunft zu erstellen	R-1989
15.	Personenverkehr, Rückerstattung Billettkosten, Extrafahrten; VR 5105 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Personenverkehr, Rückerstattung Billettkosten, Extrafahrten; VR 5105 ff abzurechnen	R-1961
16.	Mietgeld für Hunde, Naturalverpflegung, Geldverpflegung für Hunde VR 6202 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Mietgeld für Hunde, Naturalverpflegung, Geldverpflegung für Hunde VR 6202 abzurechnen	R-1965
17.	Posttaxen (Eilsendungen usw.) abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Posttaxen (Eilsendungen usw.) abzurechnen	R-1928
18.	Einnahmen Disziplinarbussen; VR 11101 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahmen Disziplinarbussen; VR 11101 abzurechnen	R-1959
19.	Einzahlung Bargeldkassensaldo auf Postkonto Bat buchen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einzahlung Bargeldkassensaldo auf Postkonto Bat zu buchen	R-1985



20.	Verpflegungseinheiten belasten und gutschreiben	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Verpflegungseinheiten zu belasten und gutzuschreiben	R-1254
21.	Geld an vorgesetzten Stab verbuchen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geld an vorgesetzten Stab zu verbuchen	R-1984
22.	Zwischenverpflegung Rekr Zen abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Zwischenverpflegung Rekr Zen abzurechnen	R-1930
23.	Bestattungskosten, Kranzspenden, Blumenspenden, Todesanzeigen; VR 2601 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Bestattungskosten, Kranzspenden, Blumenspenden, Todesanzeigen; VR 2601 abzurechnen	R-1944
24.	Buchhaltung konfigurieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Buchhaltung zu konfigurieren	R-1883
25.	Beförderungen abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Beförderungen (Gradänderungen) abzurechnen	R-1937
26.	Pensionsverpflegung abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Pensionsverpflegung abrechnen zu können	R-1976
27.	Abschluss der Buchhaltung mit einem Hilfsdialog automatisiert durchführen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten mit einem Hilfsdialog den Abschluss der Buchhaltung automatisiert durchzuführen	R-2013
28.	Veränderungen in den Personal- daten sowie Dienstleistungsdaten nachvollziehbar in einem Proto- koll festhalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Veränderungen in den Personal- daten sowie Dienstleistungsdaten nachvollziehbar in einem Protokoll festzuhalten	R-1891
29.	Impfungen abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Impfungen abzurechnen	R-1923
30.	Jederzeit seinen aktuellen Stand des Verpflegungskredit sehen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten jederzeit seinen aktuellen Stand des Verpflegungskredit zu sehen	R-1916
31.	E-ZAG (digital PostFinance) erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten einen E-ZAG (digital PostFinance) zu erstellen	R-2003



32.	Kommandanten Kredit Truppe; VR A 6 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Kommandanten Kredit Truppe; VR A 6 abzurechnen	R-1936
33.	Verpflegung Armeetiere; VR 6104, 6114 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Verpflegung Armeetiere; VR 6104, 6114 abzurechnen	R-1943
34.	Abwesenheiten die einen Einfluss auf die Besoldung und Unterkunft haben verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die soldrelevanten Abwesenheiten zu editieren	R-1892
35.	Armeeproviant verbrauch ausweisen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten den Armeeproviant verbrauch auszuweisen	R-1915
36.	Vorzeitige Entlassene als Mehrfach- oder Einzelverarbeitung mit direkter Belegerstellung auswählen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten vorzeitige Entlassene als Mehrfach- oder Einzelverarbeitung mit direkter Belegerstellung auszuwählen	R-1893
37.	Besuchstag, Tag der offenen Türe in Rekrutenschulen; VR A 6 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Besuchstag, Tag der offenen Türe in Rekrutenschulen; VR A 6 abzurechnen	R-1941
38.	Einnahmen Truppeneinsätze, Arbeiten, Hilfeleistungen an Dritten abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahmen Truppeneinsätze, Arbeiten, Hilfeleistungen an Dritten abzurechnen	R-1957
39.	Abschluss und Erstvalidierung	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Buchhaltungen abzuschliessen und eine Erstvalidierung durchzuführen	R-1332
40.	Materialverlustkasse führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Materialverlustkasse zu führen	R-1886
41.	EO-Karten auf ein Stichdatum erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten EO-Karten auf ein Stichdatum zu erstellen	R-1898
42.	Geschäftsvorfälle	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle auszuführen	R-1340
43.	Kontodaten aus PISA importieren und exportieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Bankverbindungen der AdA aus PISA zu importieren und zurück zu lesen	R-1999



44.	Verpflegung externer Gruppen mit einer Debitorenbuchhaltung führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Verpflegung externer Gruppen mit einer Debitorenbuchhaltung zu führen	R-1920
45.	Gegenseitig Armeeproviand austauschen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten gegenseitig Armeeproviand auszutauschen	R-1919
46.	Zahlungsauftrag Post erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten ein Zahlungsauftrag Post zu ergänzen	R-2002
47.	Mannschaftskontrolle	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Mannschaftskontrolle zu führen	R-1304
48.	Favoriten unter den GVF definieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Favoriten unter den GVF zu definieren	R-1996
49.	Soldetiketten erstellen, drucken und editieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Soldetiketten zu erstellen, drucken und editieren	R-1897
50.	Geschäftsvorfall buchen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle zu buchen	R-1347
51.	Geschäftsvorfall stornieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten einen Geschäftsvorfall zu stornieren	R-1978
52.	Jedem Verpflegungslieferant seine Rechnungen und Lieferscheine zuweisen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten jedem Verpflegungslieferant seine Rechnungen und Lieferscheine zuzuweisen	R-1917
53.	Seitenränder bearbeiten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Seitenränder zu bearbeiten	R-1903
54.	Verpflegungsmittel, Selbstsorge, Einkauf; VR 3214 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Verpflegungsmittel, Selbstsorge, Einkauf; VR 3214 abrechnen	R-1974
55.	Verpflegungsbilanz führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Verpflegungsbilanz zu führen	R-1914
56.	Reporting der Soldtage	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Auswertungen über Soldtage und Kosten zu machen	R-1297



57.	Pensionsverpflegung an AdA zuweisen und abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Pensionsverpflegung an AdA zuzuweisen und abzurechnen	R-1910
58.	Unterkunft abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Unterkunft abrechnen	R-1925
59.	Mannschaftskontrolle gezielt/manuell aktualisieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Mannschaftskontrolle gezielt/manuell aktualisieren	R-1889
60.	Geschäftsvorfälle nicht generisch buchen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle nicht generisch zu buchen	R-1857
61.	Verpflegungsinventar führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten ein Verpflegungsinventar zu führen	R-1918
62.	Gebuchte oder gespeicherte Geschäftsvorfälle der Periode anzeigen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten gebuchte oder gespeicherte Geschäftsvorfälle der Periode anzuzeigen	R-1995
63.	Unterkünfte abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Unterkünfte abzurechnen	R-1905
64.	Militärjustizfälle abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Militärjustizfälle abzurechnen	R-1987
65.	Inkonvenienzentschädigung; VR 7105 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Inkonvenienzentschädigung; VR 7105 ff abzurechnen	R-1967
66.	Kantinenkasse führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Kantinenkasse mit laufendem Inventar zu führen	R-1888
67.	Kirchen, Kultlokale abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Kirchen, Kultlokale abzurechnen	R-1933
68.	Münzplanung verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Münzplanung zu verwalten	R-1305
69.	Einnahme Kommandanten Kredit Truppe; VR A 6 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahme Kommandanten Kredit Truppe; VR A 6 abzurechnen	R-1926



70.	Garagenbenutzung, Batterien aufladen, Reparaturen, Ersatzteile, Unterbringung von Fahrzeugen; VR 5214 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Garagenbenutzung, Batterien aufladen, Reparaturen, Ersatzteile, Unterbringung von Fahrzeugen; VR 5214 ff abzurechnen	R-1934
71.	Depotkasse führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Depotkasse zu führen	R-1887
72.	Bankenstamm importieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten den Bankenstamm zu importieren	R-2000
73.	Medikamente, übrige Kosten für den Sanitätsdienst; VR 7104 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Medikamente, übrige Kosten für den Sanitätsdienst; VR 7104 abzurechnen	R-1966
74.	Unterkünfte verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Unterkünfte zu verwalten	R-1313
75.	Einnahmen Verkauf Lebensmittel; Überschuss Kantinenkasse abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahmen Verkauf Lebensmittel; Überschuss Kantinenkasse abzurechnen	R-1956
76.	Besuchstag, Behördentag FDT abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Besuchstag, Behördentag FDT abzurechnen	R-1942
77.	Soldabrechnung / Soldzulage abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Soldabrechnung / Soldzulage abzurechnen	R-1931
78.	Verfahrenskosten abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Verfahrenskosten abzurechnen	R-1951
79.	Übrige Kosten für Ausrüstung und Material, Putzmaterial für Musikinstrumente abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Übrige Kosten für Ausrüstung und Material, Putzmaterial für Musikinstrumente abzurechnen	R-1969
80.	Militärmusik: Noten- und Konzertorganisationskredit abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Militärmusik: Noten- und Konzertorganisationskredit abzurechnen	R-1991
81.	Verschiedene Unterkünfte erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten verschiedene Unterkünfte zu erstellen	R-1904



82.	Medikamente für Armeetiere; VR 6301 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Medikamente für Armeetiere; VR 6301 abzurechnen	R-1973
83.	Portionengutschein ausdrucken	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten einen Portionengutschein auszudrucken	R-1913
84.	Geld an unterstellte Einheiten abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geld an unterstellte Einheiten abzurechnen	R-1980
85.	Rückbuchung Truppenkonto, Geldversorgung abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Rückbuchung Truppenkonto, Geldversorgung abzurechnen	R-1960
86.	Pensionsverpflegung an ein Restaurant abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Pensionsverpflegung an ein Restaurant abzurechnen	R-1911
87.	Telefongespräche, Telefonanschlüsse, Fax; VR 8301 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Telefongespräche, Telefonanschlüsse, Fax; VR 8301 ff abzurechnen	R-1970
88.	Geschäftsvorfall generisch buchen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle generisch zu buchen	R-1856
89.	Landschaden, Sachschaden, Schaden an persönlichem Eigentum; VR 9101 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Landschaden, Sachschaden, Schaden an persönlichem Eigentum; VR 9101 ff abzurechnen	R-1963
90.	Militärmusik: Saalmiete und Technik abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Militärmusik: Saalmiete und Technik abzurechnen	R-1990
91.	Rekrutierungszentrum Vpf-Abrechnung	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Pensionsverpflegung für Rekrutierungszentrum abzurechnen	R-1986
92.	Mannschaftskontrolle exportieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Mannschaftskontrolle zu exportieren	R-1890
93.	Schwimmbad, Hallenbad; VR 4711 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Schwimmbad, Hallenbad; VR 4711 abzurechnen	R-1946



94.	Bargeldbezug ab Postkonto Bat abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Bargeldbezug ab Postkonto Bat abzurechnen	R-1979
95.	Warenvorrat SESO (Selbstsorge)	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten den Selbstsorge-Warenvorrat zu verwalten	R-1251
96.	Kirchliche Mitarbeiter; VR 2701 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Kirchliche Mitarbeiter; VR 2701 abzurechnen	R-1935
97.	EO-Verwaltung	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die EO zu verwalten	R-1278
98.	Einzahlungsscheine direkt aus Belegen erstellen und drucken	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten direkt aus Belegen Einzahlungsscheine zu erstellen und zu drucken	R-2001
99.	Auszahlungen verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten bargeldlose Zahlungen zu verwalten	R-1855
100.	Kehrichtentsorgung, Container, Plomben, Abfallsäcke; VR 4320 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Kehrichtentsorgung, Container, Plomben, Abfallsäcke; VR 4320 abzurechnen	R-1948
101.	Bankverbindungen verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Bankverbindungen des Bankenstamms zu verwalten	R-1286
102.	EO-Karte für vereinzelte Dienstage erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten EO-Karte für vereinzelte Dienstage zu erstellen	R-1899
103.	Turnhallen; VR 4710 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Turnhallen; VR 4710 abzurechnen	R-1947
104.	EO-Code manuell setzen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten den EO-Code manuell zu setzen	R-1902
105.	Unterkunft Armeetiere, Entschädigung Stallung, Biwakstroh für Armeetiere; VR 6109 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Unterkunft Armeetiere, Entschädigung Stallung, Biwakstroh für Armeetiere; VR 6109 ff abzurechnen	R-1971
106.	Verpflegungsportionen untereinander austauschen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Verpflegungsportionen untereinander auszutauschen	R-1909



107.	Treibstoffbezüge, Betriebsstoff, Benzin, Diesel vom privaten Handel; VR 5305 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Treibstoffbezüge, Betriebsstoff, Benzin, Diesel vom privaten Handel; VR 5305 abzurechnen	R-1954
108.	Einnahmen Beförderungen abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahmen Beförderungen abzurechnen	R-1927
109.	Schuhreparaturen, Schuhinstandsetzung; VR 7206 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Schuhreparaturen, Schuhinstandsetzung; VR 7206 abzurechnen	R-1968
110.	Geld von vorgesetztem Stab buchen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geld von vorgesetztem Stab zu buchen	R-1983
111.	Fremde Belegung verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Belegung von Anlagen durch die fremde Truppen zu verwalten	R-1272
112.	Verpflegungsgutschein ausdrucken	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten ein Verpflegungsgutschein auszudrucken	R-1912
113.	Zubereitung Verpflegung durch Gaststätten und Private; VR 3230 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Zubereitung Verpflegung durch Gaststätten und Private; VR 3230 ff abzurechnen	R-1939
114.	Einnahme von Zivilpersonen, Bundesbedienstete, Dritte; VR 3227 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahme von Zivilpersonen, Bundesbedienstete, Dritte; VR 3227 ff abzurechnen	R-1955
115.	Zahlungsaufträge erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Zahlungsaufträge zu erstellen und diesen anhand eines Workflow gemäss Vorgaben ISO20022 an das Truppenrechnungswesen weiterzuleiten.	R-1349
116.	Militärmusik: Kommunikation (Flyer/Inserate) abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Militärmusik: Kommunikation (Flyer/Inserate) abzurechnen	R-1993
117.	Seilbahntransporte, Autoverlad, Fähren, bewilligungspflichtige Transporte; VR 5115; ODA abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Seilbahntransporte, Autoverlad, Fähren, bewilligungspflichtige Transporte; VR 5115; ODA abzurechnen	R-1962



118.	Kontenverwaltung	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Konten zu verwalten	R-1380
119.	Debitorenbuchhaltung	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Debitorenbuchhaltung zu führen	R-1281
120.	Debitoren aus Rev Bemerkungen verwalten und verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Debitoren aus Rev Bemerkungen zu verwalten und verbuchen	R-2043
121.	Standardlieferanten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Standardlieferanten zu definieren und eine Übersicht anzuzeigen	R-1359
122.	Rückbuchung Passive Rechnungsabgrenzung tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Rückbuchung Passive Rechnungsabgrenzung zu tätigen	R-2056
123.	Interne Geldversorgung buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Interne Geldversorgung zu buchen	R-2051
124.	Rechnungsführer- und Kommandantenverwaltung	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten den Buchhaltungen zugewiesene Rechnungsführer und Kommandanten zu verwalten	R-1382
125.	Abdisposition EFV tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Abdisposition EFV zu tätigen	R-2037
126.	Einnahme Verrechnungssteuer VSt buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Einnahme Verrechnungssteuer VSt zu buchen	R-2060
127.	Status der Buchhaltung anzuzeigen sowie anpassen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten die Status der Buchhaltung anzuzeigen sowie anzupassen	R-2018
128.	Doppelbuchungskontrolle	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten doppelte Buchungen herauszufiltern	R-1364
129.	EFV Geldeingang auf Hauptkonto verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten EFV Geldeingang auf Hauptkonto zu verbuchen	R-2054



130.	Übersicht über die in der selektierten Buchhaltung verbuchten Verpflegung	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten im Bereich Verpflegung eine Übersicht über die in der selektierten Buchhaltung verbuchten Verpflegung anzuzeigen	R-2024
131.	Rechnungsführer wechseln	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten den Rechnungsführer von Truppenbuchhaltungen zu ändern	R-1301
132.	Differenzbereinigung zugunsten Truppe tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Differenzbereinigung zugunsten Truppe zu tätigen	R-2029
133.	Ausstände verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Ausstände zu verwalten	R-1317
134.	Sämtliche Fristverlängerungen und Mahnungen gegenüber der Truppe verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten sämtliche Fristverlängerungen und Mahnungen gegenüber der Truppe zu Verwalten	R-2020
135.	Truppenfunktionalität	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten auf die Daten der Truppenbuchhaltungsfunktionalitäten zu zugreifen	R-1373
136.	Plausibilisierungsprüfung über Kostenstelle	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Plausibilisierungsprüfungen über Kostenstellen durchzuführen	R-1370
137.	Verrechnung Einnahme Postpauschale Ende Jahr tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Verrechnung Einnahme Postpauschale Ende Jahr zu tätigen	R-2061
138.	Nicht anweisbare Kreditoren verwalten und verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten nicht anweisbare Kreditoren zu verwalten und verbuchen	R-2048
139.	Kreditkontrolle	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Kredite zu kontrollieren	R-1315
140.	Neuanweisung ab Kto Zahlungsauftrag tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Neuanweisung ab Kto Zahlungsauftrag zu tätigen	R-2052



141.	Telekommunikationskosten buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Telekommunikationskosten zu buchen	R-2036
142.	Manuelle Generalrechnungen erfassen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten manuelle Generalrechnungen zu erfassen	R-2032
143.	Anlegen und Verwaltung von externen Krediten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten externe Kredite anzulegen und zu verwalten	R-1360
144.	Korrekturbuchung zwischen Abrechnungskonten tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Korrekturbuchung zwischen Abrechnungskonten zu tätigen	R-2062
145.	Aufgabenverwaltung Tagesgeschäft	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Aufgabenverwaltung zum Tagesgeschäft zu führen	R-1379
146.	Direkte Differenzausbuchung zugunsten LBA tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten direkte Differenzausbuchung zugunsten der LBA zu tätigen	R-2063
147.	Berechtigungsverwaltung	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Berechtigungen auf Kostenstellen, Ansätze, Kontenpläne und Löschaufträge zu vergeben	R-1376
148.	Neuanweisung Debitor überwachen und ausführen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Neuanweisung Debitor zu überwachen und ausführen	R-2067
149.	Zinsen und Verrechnungssteuer buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Zinsen und Verrechnungssteuer zu buchen	R-2057
150.	Durch die Truppe abgeschlossene Buchhaltungen einlesen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten durch die Truppe abgeschlossene Buchhaltungen einzulesen	R-2021
151.	Liquiditätsübersicht über aktive Konten Dienste	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Liquiditätsübersicht über aktiven Konten der Dienste anzuzeigen	R-1356



152.	Ausbuchung von Differenz zugunsten LBA tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Ausbuchung von Differenz zugunsten LBA zu tätigen	R-2030
153.	Geldversorgung der Milizformationen verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten die Geldversorgung der Milizformationen zu verwalten	R-1283
154.	Administration	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten bestimmte Administrationsaufgaben tätigen	R-1375
155.	Überweisung Nettozins auf Konto EFV tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Überweisung Nettozins auf Konto EFV zu tätigen	R-2059
156.	technische Revisionsunterstützungen zu automatisieren	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten technische Revisionsunterstützungen zu automatisieren	R-2027
157.	Ausbuchung von Differenz zugunsten Truppe tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Ausbuchung von Differenz zugunsten Truppe zu tätigen	R-2031
158.	Hauptbuchhaltung über alle Aufwände führen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Hauptbuchhaltung über alle Aufwände zu führen	R-2015
159.	Zahlungsaufträge Bargeldlose Buchhaltungen einlesen und verwalten sowie digital an die Post weiterleiten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Zahlungsaufträge Bargeldlose Buchhaltungen einzulesen und verwalten sowie digital an die Post weiterleiten	R-2049
160.	Revisionsprotokolle, Mahnungen und Erledigungen erstellen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Revisionsprotokolle, Mahnungen und Erledigungen zu erstellen	R-2028
161.	Umbuchung, irrtümliche Einzahlung auf Konto Rf verwalten und buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Umbuchung, irrtümliche Einzahlung auf Konto Rf zu verwalten und buchen	R-2039
162.	Aufgabenübersicht Revisor	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Übersicht über die Aufgaben des Truppenbuchhaltungsrevisor anzuzeigen	R-1368



163.	Lieferantenrückfrage (IKS)	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten die Dokumente für eine Lieferantenrückfrage bereitzustellen	R-1366
164.	Geschäftsvorfälle korrigieren	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle zu korrigieren	R-2040
165.	Buchhaltungen der letzten fünf Jahre verfügbar	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten auf Buchhaltungsdaten aus den letzten fünf Jahren zuzugreifen	R-1110
166.	Direkte Differenzausbuchung zugunsten Truppe tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Direkte Differenzausbuchung zugunsten Truppe zu tätigen	R-2064
167.	Buchhaltungsreports	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, finanzrelevante Reports zu generieren.	R-1353
168.	Kennzahlenblatt erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten das Kennzahlenblatt zu erstellen	R-2010
169.	Checkliste für den Buchhaltungsabschluss erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten die Checkliste für den Buchhaltungsabschluss zu erstellen	R-2008
170.	Kontoauszüge erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten Kontoauszüge zu erstellen	R-2006
171.	Erfolgsrechnung nach Kostenträger erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten eine Erfolgsrechnung nach Kostenträger zu erstellen	R-2005
172.	Belegungsrapport erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten einen Belegungsrapport zu erstellen	R-2007
173.	Synchronisationswarnungen aus Pers erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten die Synchronisationswarnungen aus dem Pers zu erstellen	R-2012
174.	Rechnungsführerwechselprotokoll erstellen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten ein Rechnungsführerwechselprotokoll erstellen	R-2011
175.	Verpflegungsabrechnung generieren	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten die Verpflegungsabrechnung zu generieren	R-2009



176.	Buchhaltungen konsolidieren	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Buchhaltungen zu konsolidieren	R-2016
177.	Abrechnung Militärjustiz tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Abrechnung Militärjustiz zu tätigen	R-2065
178.	Nicht zuteilbare Einnahmen verwalten und verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten nicht zuteilbare Einnahmen zu verwalten und verbuchen	R-2047
179.	Debitor sonstige Einnahmen verwalten und verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Debitor sonstige Einnahmen zu verwalten und verbuchen	R-2045
180.	Neuanweisung Kreditoren tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Neuanweisung Kreditoren zu tätigen	R-2053
181.	Geschäftsvorfälle verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Geschäftsvorfälle zu verbuchen	R-2014
182.	Passive Rechnungsabgrenzungen tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Passive Rechnungsabgrenzungen zu tätigen	R-2055
183.	Ansätze verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Ansätze zu verwalten	R-1284
184.	Kreditoren verwalten und führen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Kreditoren zu verwalten und führen	R-2038
185.	Überweisung Nettozins auf Einnahmekonto buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Überweisung Nettozins auf Einnahmekonto zu buchen	R-2058
186.	Buchhaltung Verwaltung	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten die Buchhaltungen der Truppe zu verwalten	R-1323
187.	Kreditorenübersicht	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Übersicht über alle Kreditoren anzuzeigen	R-1384



188.	Revision der Truppenbuchhaltungen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Revision der Truppenbuchhaltungen durchzuführen	R-1276
189.	Personenverkehr, Rückerstattung Billettkosten, Extrafahrten buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Personenverkehr, Rückerstattung Billettkosten, Extrafahrten zu buchen	R-2035
190.	Einzahlungen aus sonstig Einnahmen tätigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Einzahlungen aus sonstig Einnahmen zu tätigen	R-2046
191.	Flüssige Mittel verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten flüssige Mittel zu verwalten	R-1307
192.	Verfahrenskosten buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Verfahrenskosten zu buchen	R-2033
193.	Kostenstellen und –träger verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Kostenstellen und -träger zu verwalten	R-1274
194.	Buchhaltung zugunsten der Rechnungsführer erstellen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten eine Buchhaltung zugunsten der Rechnungsführer zu erstellen	R-2017
195.	Zahlungsaufträge verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Zahlungsaufträge digital in einem Workflow zu verwalten	R-1263
196.	Truppenbuchhaltung konfigurieren	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Truppenbuchhaltungen für Einheiten zu konfigurieren	R-1354
197.	Manuellen Eintrag in die Statistik machen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten einen manuellen Eintrag in die Statistik zu tätigen	R-2019
198.	Truppenbuchhaltungen verwalten	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten sämtliche Buchhaltungen zu verwalten	R-1289



199.	Statistik über alle Buchhaltungen und Kostenstellen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Statistiken über alle Buchhaltungen und Kostenstellen zu erstellen	R-1362
200.	Rückbuchung des Truppenkonto, Geldversorgung buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Rückbuchung des Truppenkonto, Geldversorgung zu buchen	R-2034
201.	Abrechnungen von Sozialleistungen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Sozialleistungen von Honorarempfänger zu verwalten und abzurechnen	R-1388
202.	Einzahlungen aus Rev Bemerkungen verwalten und verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Einzahlungen aus Rev Bemerkungen zu verwalten und verbuchen	R-2044
203.	Stornobelege buchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten Stornobelege zu buchen	R-2041
204.	Sämtliche Geldspeisung Truppenkonto verwalten, terminieren und verbuchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten sämtliche Geldspeisung Truppenkonto zu verwalten, terminieren und verbuchen	R-2050
205.	Übersicht der bezogenen Unterkünfte und die dazugehörigen Belegungen anzeigen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten einer Übersicht der bezogenen Unterkünfte und die dazugehörigen Belegungen anzuzeigen	R-2023
206.	Übrige Kosten Truppenhaushalt, Putzmaterial, Zahnstocher, Energie wie Gas, etc. abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Übrige Kosten Truppenhaushalt, Putzmaterial, Zahnstocher, Energie wie Gas, etc. abzurechnen	R-1940
207.	Finanzielle Liquidität planen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten seine finanzielle Liquidität zu planen	R-1884
208.	Erkundung, Übernahmen und Übergaben von Alphütten und Berghütten, Schiessplätze, Übungsplätze abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Erkundung, Übernahmen und Übergaben von Alphütten und Berghütten, Schiessplätze, Übungsplätze abzurechnen	R-1949
209.	Gruppen einer oder mehreren Unterkünften zuteilen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Gruppen einer oder mehreren Unterkünften zuzuteilen	R-1907



210.	Gleichzeitig für sämtliche AdA und sonstige Verwaltungspersonen Einzelabrechnungen mit einem Hilfsdialog erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten mit einem Hilfsdialog gleichzeitig für sämtliche AdA und sonstige Verwaltungspersonen Einzelabrechnungen erstellen zu können	R-1998
211.	Kilometer Entschädigung, privat Fahrzeuge; VR 5208 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Kilometer Entschädigung, privat Fahrzeuge; VR 5208 ff abzurechnen	R-1953
212.	AdA einer oder mehreren Unterkünften zuteilen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten AdA einer oder mehreren Unterkünften zuzuteilen	R-1906
213.	Verbuchung zu viel bezogener Rationen VR 6107 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Verbuchung zu viel bezogener Rationen VR 6107 ff abzurechnen	R-1975
214.	Ausgaben übrige Kosten, Kassendifferenzen, Vernichtung von Geheimakten; VR 1302 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Ausgaben übrige Kosten, Kassendifferenzen, Vernichtung von Geheimakten; VR 1302 abzurechnen	R-1945
215.	Durch das Truppenrechnungswesen vorgegebenen Daten auswählen oder importieren	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die durch das Truppenrechnungswesen vorgegebenen Daten auszuwählen oder offline Modus zu importieren	R-1882
216.	Einnahmen übrige Kosten, Kassendifferenzen; VR 1302 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Einnahmen übrige Kosten, Kassendifferenzen; VR 1302 abzurechnen	R-1958
217.	Soldabzüge und Vorbezüge verwalten	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Soldabzüge und Vorbezüge zu verwalten	R-1896
218.	Soldabrechnung Stellungspflichtige abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Soldabrechnung Stellungspflichtige abzurechnen	R-1929
219.	Besoldung	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Besoldung der Truppe zu verwalten	R-1011
220.	Vorzeitig entlassen abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Vorzeitig entlassen abzurechnen	R-1932



221.	Militärmusik: Ausserordentliche Auslagen abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Militärmusik: Ausserordentliche Auslagen abzurechnen	R-1994
222.	Militärmusik: Ausbildung abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Militärmusik: Ausbildung abzurechnen	R-1992
223.	Buchhaltung Truppe	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten die Buchhaltung seiner Truppe als "doppelte Buchhaltung" zu führen.	R-1322
224.	Mietgeld für Pferde und Maultiere; VR 6101 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Mietgeld für Pferde und Maultiere; VR 6101 abzurechnen	R-1964
225.	Serviceentschädigung; VR 3223 ff abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Serviceentschädigung; VR 3223 ff abzurechnen	R-1938
226.	Bereits gedruckte EO-Karten sehen und nochmals aktualisiert drucken	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten bereits gedruckte EO-Karten zu sehen und nochmals aktualisiert zu drucken	R-1901
227.	Kostenstellenübersicht für Geschäftsvorfälle	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Kostenstellenübersicht über bestehende Geschäftsvorfälle und Belege anzuzeigen	R-1344
228.	Beschlagung der Armeepferde, Hufschmied; VR 6113 abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Beschlagung der Armeepferde, Hufschmied; VR 6113 abzurechnen	R-1972
229.	Bestätigung für die Ausgleichskasse erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Bestätigung für die Ausgleichskasse zu erstellen	R-1900
230.	Verpflegungsbilanz erstellen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Verpflegungsbilanz zu erstellen	R-1252
231.	Geld von unterstellten Einheiten abrechnen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten Geld von unterstellten Einheiten abzurechnen	R-1981
232.	Buchhaltung	MILO5 muss die notwendigen Funktionalitäten für die Buchhaltung beinhalten.	



233.	Multiuser-Fähigkeit	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten, für die Verwaltungsversion Berechtigungen zu hinterlegen.	
234.	Dienstleistender Suchen	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten, einen Dienstleistender über alle Buchhaltungen zu suchen.	
235.	Jahres- und Monatsvergleiche	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten, über alle Kostenstellen und Dienstage visualisierte und tabellarische Vergleiche zu erstellen.	
236.	Zahlungsverkehr E-ZAG ISO20022	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten, per Workflow Zahlungsaufträge der Truppe digital zu verarbeiten und an die Post-Finance weiterzuleiten.	
237.	Kioskkasse führen	MILO5 muss dem Rechnungsführer die Möglichkeit bieten eine Kioskkasse mit laufendem Inventar zu führen	
238.	Auswertung Verbrauch Geld	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten, den Rückschub an Geld pro Buchhaltung und pro Konto prozentual auszuweisen	
239.	Auswertung Verbrauch Armee-proviant	MILO5 muss dem Truppenrechnungswesen die Möglichkeit bieten, den Rückschub Armeeproviant pro Buchhaltung und pro Konto prozentual auszuweisen	

Abbildung 15: Buchhaltung - Anforderungen

4.7.7 Prozesse

Nachfolgend sind die wichtigsten Ablaufprozesse für den Buchhaltungsteil der Software MIL Office 5 aufgeführt. Während der Erstellung der Detailkonzepte müssen die Prozesse durch den Lieferanten in Zusammenarbeit mit dem Bedarfsträger weiter ausgearbeitet werden, so dass diese als Grundlage für die Erstellung der Software benutzt werden können.



4.7.7.1 Buchhaltung Truppe

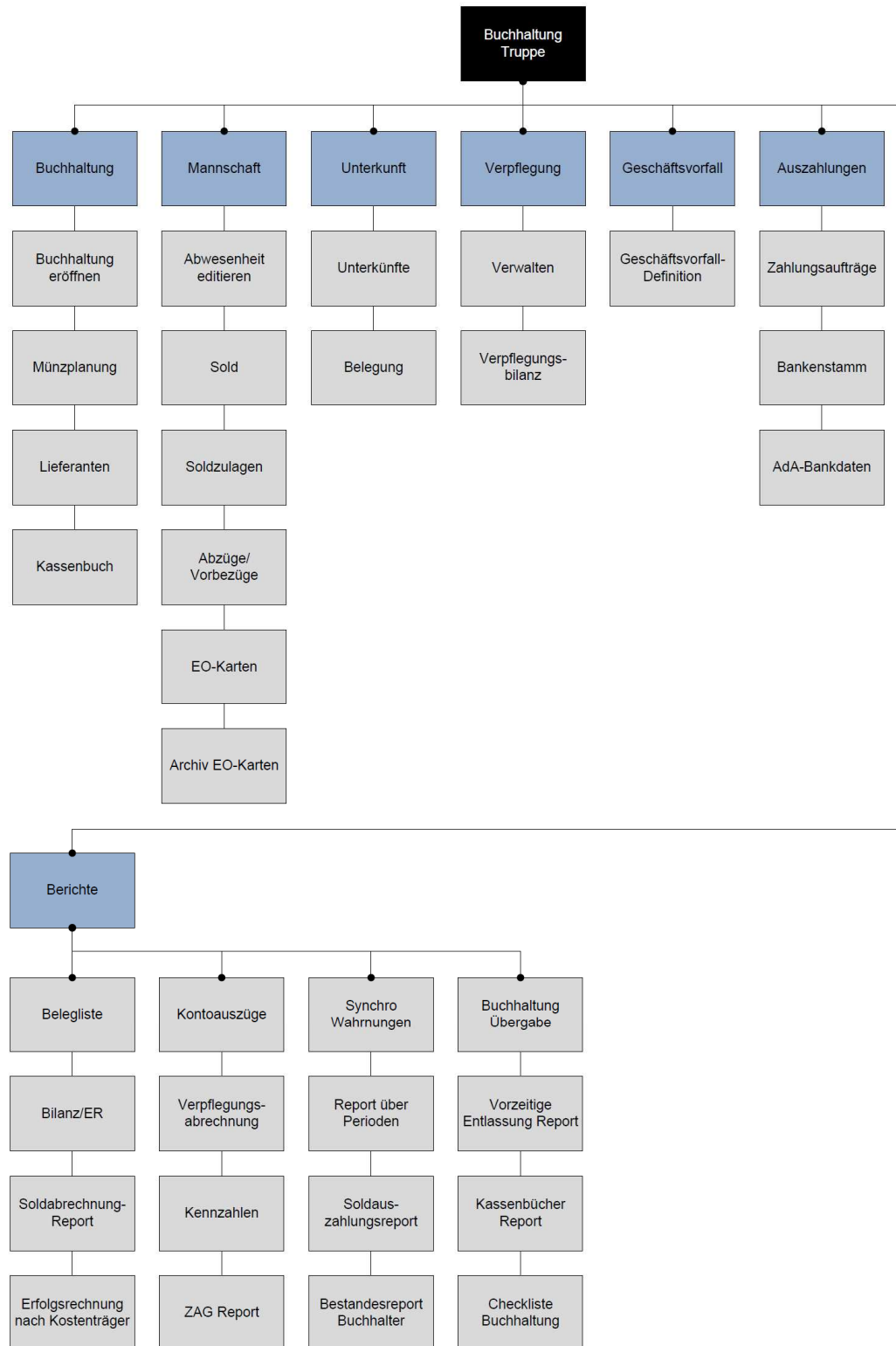


Abbildung 16: Buchhaltung - Übersicht Truppenversion



Buchhaltung führen

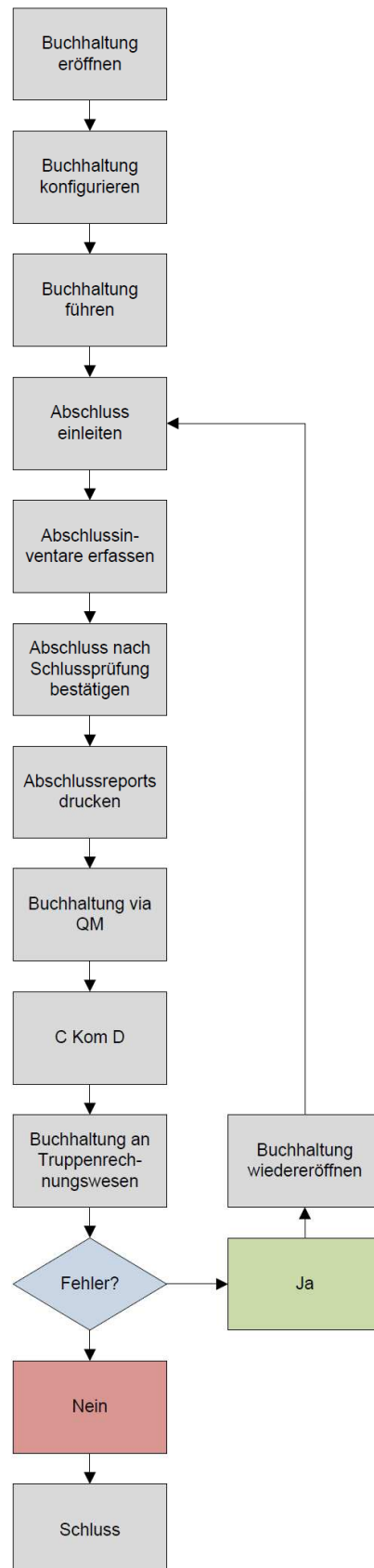




Abbildung 17: Buchhaltung Truppe - Prozess „Buchhaltung führen“

Elemente von „Buchhaltung führen“	
	Buchhaltung eröffnen Der Rechnungsführer eröffnet die vom Truppenrechnungswesen vorbereitete Buchhaltung. Bereits hinterlegte Daten sind Auftragsnummer, Kdt, Dienstleistungsdauer, Bezeichnung, Abrechnungskonto, DU CdA, Kontoinhaber, Eigene MLZ, Bevollmächtigte, MLZ übergeordnete Trp, MLZ Gs Vb und Dienststart
	Buchhaltung konfigurieren Der Rechnungsführer konfiguriert seine Buchhaltung mit Daten aus dem Bereich Personal (Kommandant, Rechnungsführer, Verantwortlicher Truppenhaushalt und Einh Fw) sowie den Soldabzug und Angaben über die Nummer der Post Card.
	Buchhaltung führen Der Rechnungsführer führt über die gesamte Dienstleistung die Buchhaltung täglich.
	Abschluss einleiten Sobald der Rechnungsführer alle Buchungen getätigt hat, leitet er den Abschluss per Knopfdruck ein.
	Abschlussinventare Erfassen Der Rechnungsführer von Buchhaltungen mit mehreren Perioden gibt die Inventare Küche sowie A-Prov per Abschluss ein.
	Abschluss nach Schlussprüfungen Das Modul Buchhaltung Truppe evaluiert gemäss vorgegebenen Prüfpunkten (zB. Kassensaldo positiv, Verpflegungskredit positiv, Durchschnittskosten im Rahmen, Abweichungen Verpflegung, alle EO-Karten erstellt, Buchhaltung konfiguriert etc.) automatisch ob alle Punkte eingehalten sind.
	Abschlussreports drucken Das Modul Buchhaltung Truppe erstellt alle Finanzrelevanten- sowie militärrelevanten Reports.
	Buchhaltung via Qm Der Rechnungsführer leitet die Buchhaltung an seine nächste Fachinstanz digital weiter (per Elo Workflow)
	C Kom D Der Quartiermeister leitet die Buchhaltung an seine nächste Fachinstanz digital weiter (per Elo Workflow)
	Buchhaltung an Truppenrechnungswesen Die letzte Kontrollstelle die im Dienst ist, leitet die Buchhaltung an das Truppenrechnungswesen weiter (per Elo Workflow oder bei Standorten ohne Internet per File)
	Fehler



Elemente von „Buchhaltung führen“

Es wurde im Abschluss ein Fehler durch das Truppenrechnungswesen bemerkt.

 Buchhaltung wiedereröffnen

Die Buchhaltung kann zurückgewiesen werden und wird dem Rechnungsführer zur Erledigung übermittelt.

Münzplanung

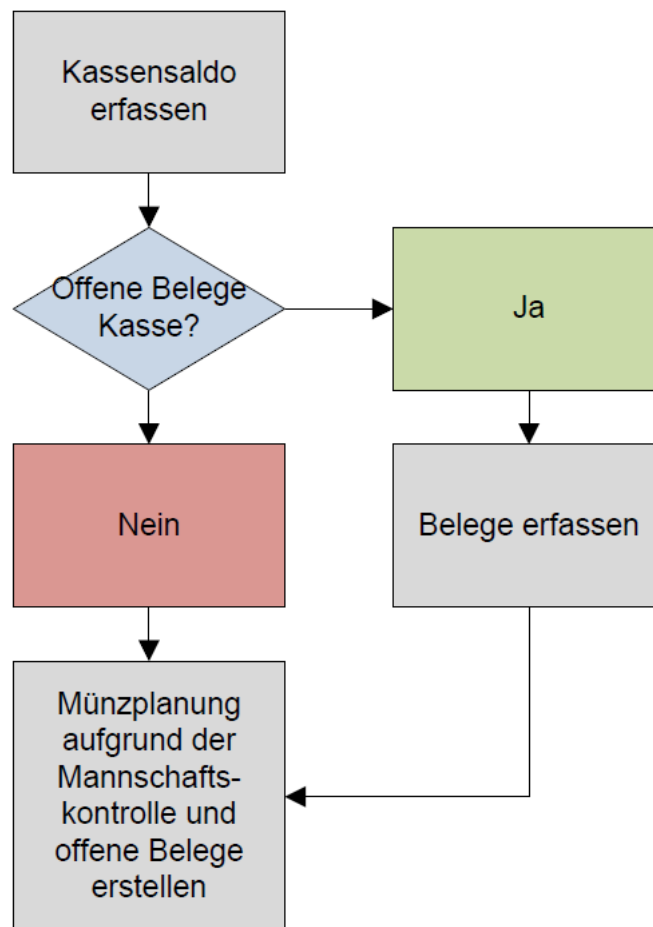


Abbildung 18: Buchhaltung Truppe - Prozess „Münzplanung“

Elemente von „Münzplanung“

 Kassensaldo erfassen

Der momentane Kassensaldo wird mit der Bargeld Stückelung eingegeben

 Belege erfassen

Falls noch zusätzliche offene Belege zur Barzahlung vorhanden sind, können diese ausgewählt werden und zur Münzplanung ergänzt werden.



Elemente von „Münzplanung“

Münzplanung erstellen

Aufgrund des Soldanspruchs und dem Soldzulageanspruch (minus Abzüge) sowie den offenen selektierten Belegen wird eine Münzbestellung mit der nötigen Stückelung erstellt.

Lieferanten

Um Belege zu erstellen, braucht es für jede Auslage einen Lieferant (Geldempfänger oder Geldentsender). Es muss möglich sein im Onlinemodus ein Lieferant aus der Datenbank auszuwählen, mit dem QR-Code einzulesen oder manuell zu erfassen.

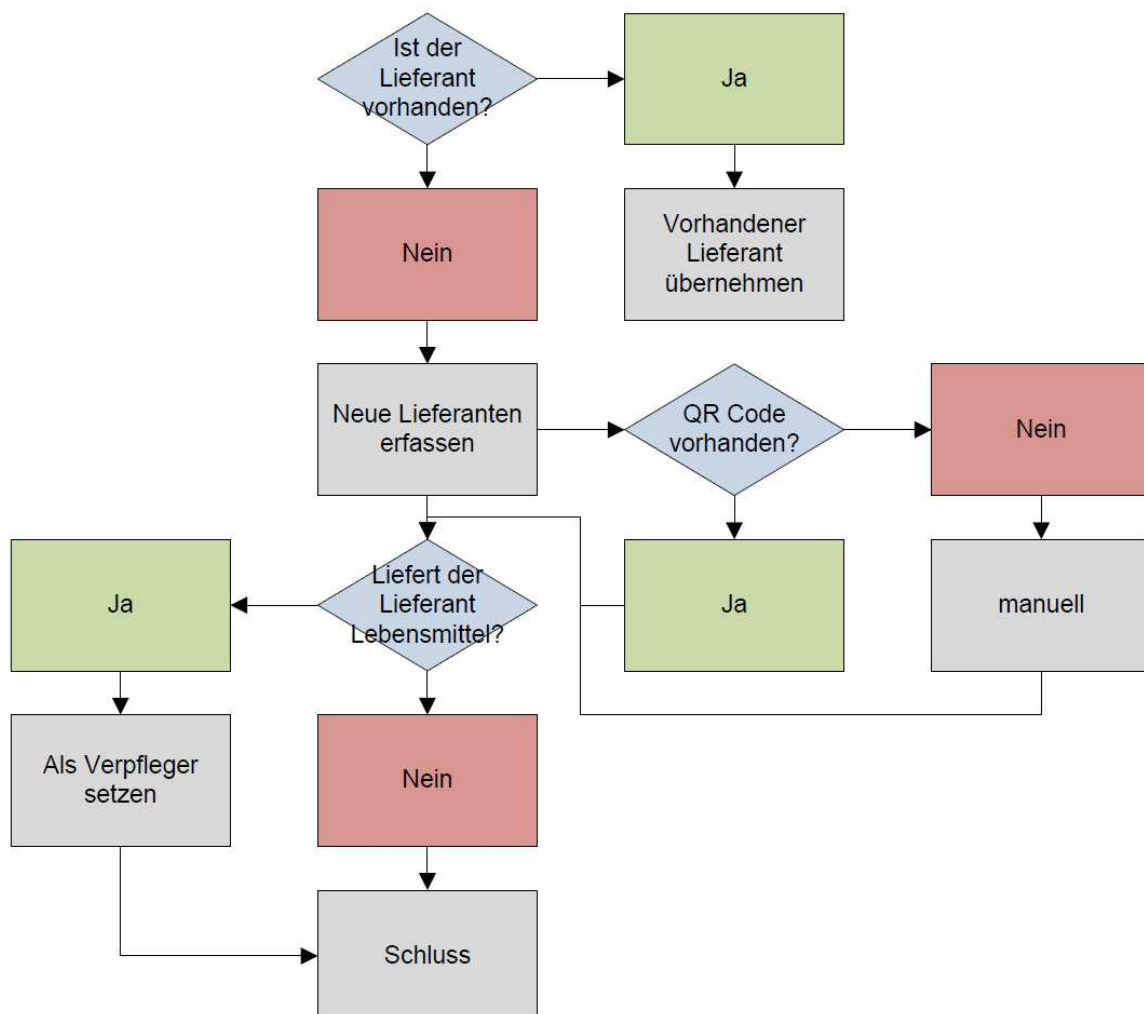


Abbildung 19: Buchhaltung Truppe - Prozess „Lieferanten“

Elemente von „Lieferant“

Ist der Lieferant vorhanden?

Ist ein Lieferant bereits in der Datenbank vorhanden?

Vorhandener Lieferant übernehmen



Elemente von „Lieferant“

Den Lieferant selektieren und einfügen.

Neuer Lieferant erfassen

Der Lieferant ist nicht in der DB erfasst und muss neu erfasst werden

QR-Code vorhanden

Es ist ein Einzahlungsschein mit QR-Code vorhanden und der Lieferant sowie die Summe können gescannt und für den Geschäftsvorfall vorausgefüllt werden.

Manuell

Der Lieferant ist weder in der DB noch ist ein QR-Code vorhanden. Der Lieferant wird manuell nacherfasst.

Als Verpflegen erfassen

Sobald der Lieferant Verpflegungskosten verursacht, wird dieser speziell gekennzeichnet. Mit dieser Kennzeichnung wird automatisch die Zwischenbilanz Verpflegung aktualisiert.

Kassenbuch

Nebst der Dienstkasse werden parallel noch eine Kioskkasse, Kantinenkasse, Materialverlustkasse sowie eine Depotkasse geführt. Diese sind separate Unterkonten die spezifisch geführt werden müssen.

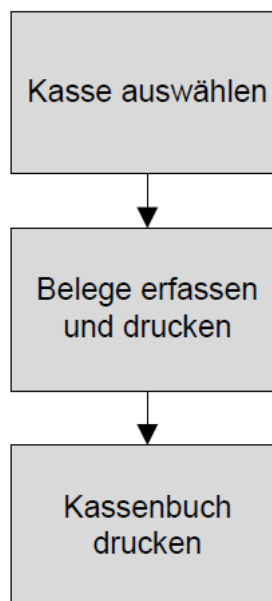


Abbildung 20: Buchhaltung Truppe - Prozess „Kassenbuch“

Elemente von „Kassenbuch“



Elemente von „Kassenbuch“

Kasse auswählen

Es wird die zuständige Kasse Kioskkasse, Kantinenkasse, Materialverlustkasse oder Depotkasse ausgewählt.

Belege erfassen und drucken

Kontobewegungen werden als Beleg erfasst und die Buchungen automatisch im ausgewählten Kassenbuch erstellt.

Kassenbuch drucken

Nach Abschluss wird das ganze Kassenbuch gedruckt.

Mannschaft

Über die Mannschaft werden die Kosten für Sold und Soldzulage eruiert sowie sämtlichen AdA abhängigen Kredite berechnet. Zusätzlich wird die EO-Karte über diesen Bereich erstellt und verwaltet.

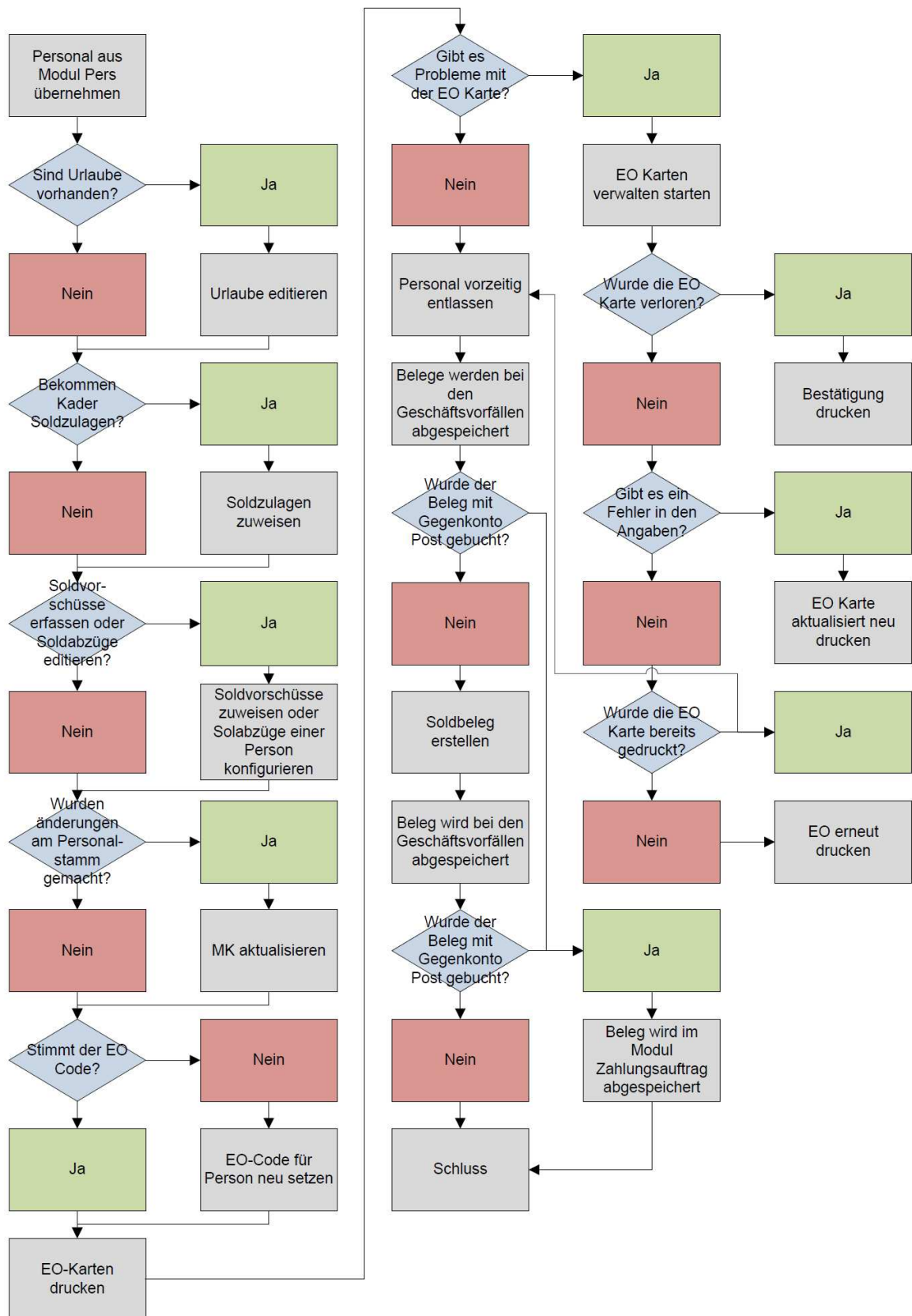


Abbildung 21: Buchhaltung Truppe - Prozess „Mannschaft“



Elemente von „Mannschaft“

Personal aus Modul Personal übernehmen

Der Personenstamm wird aus dem Modul Personalbezogen. Einzig Abwesenheiten können im Bereich Buchhaltung editiert werden.

Urlaube editieren

Da gewisse Ansprüche auch im Urlaub (z.B. Unterkunft) nicht erlöschen, können die Urlaube zugunsten der Buchhaltung editiert werden (z.B. Unterkunft wird auch im Urlaub bis 5 Tage durchbezahlt)

Soldzulage zuweisen

Kader im GADB haben Anspruch auf eine Soldzulage. Diese AdA werden selektiert und die Zulage wird zugewiesen.

Vorschüsse und Soldabzüge

Ein AdA hat Anrecht auf Sold für die geleisteten Dienstage. Falls ein AdA einen frühzeitigen Bezug fordert, wird dieser als Vorbezug festgehalten. Dementsprechend erhält er bei der offiziellen Soldverteilung weniger. Falls ein AdA mehr Material verliert, kann sein Soldabzug erhöht werden.

Mannschaftkontrolle aktualisieren

Gibt dem Rechnungsführer die Möglichkeit, dass er die Personaldaten temporär „einfrieren“ kann und diese per Aktualisierung wieder die Neuen Daten vom Kommandanten übernimmt.

EO-Code setzen

Gibt dem Rechnungsführer die Möglichkeit, einen EO-Code manuell anzupassen.

EO-Karte drucken

Druck der EO-Karte

Personal vorzeitig Entlassen

Verlässt ein AdA vor der offiziellen Periode die Buchhaltung gilt er als vorzeitig Entlassen und es wird im automatisch einen Beleg vorzeitige Entlassene und eine EO-Karte erstellt.

Soldbeleg erstellen

Der Soldbeleg wird automatisch auf der Basis des Personal und der Soldzulage erstellt.

EO Karte erneut drucken

Bei Verlust kann die EO-Karte mit einer Begründung erneut gedruckt werden.

EO Karte erneut aktualisiert drucken

Falls der Rechnungsführer nochmals die Stammdaten anpasst, kann die EO-Karte nochmals aktualisiert gedruckt



Elemente von „Mannschaft“
werden
Bestätigung drucken
Eine Mehrfachabgabe der EO-Karte ist nicht zulässig. Dafür kann der Rechnungsführer eine EO-Bestätigung erstellen.



Unterkunft

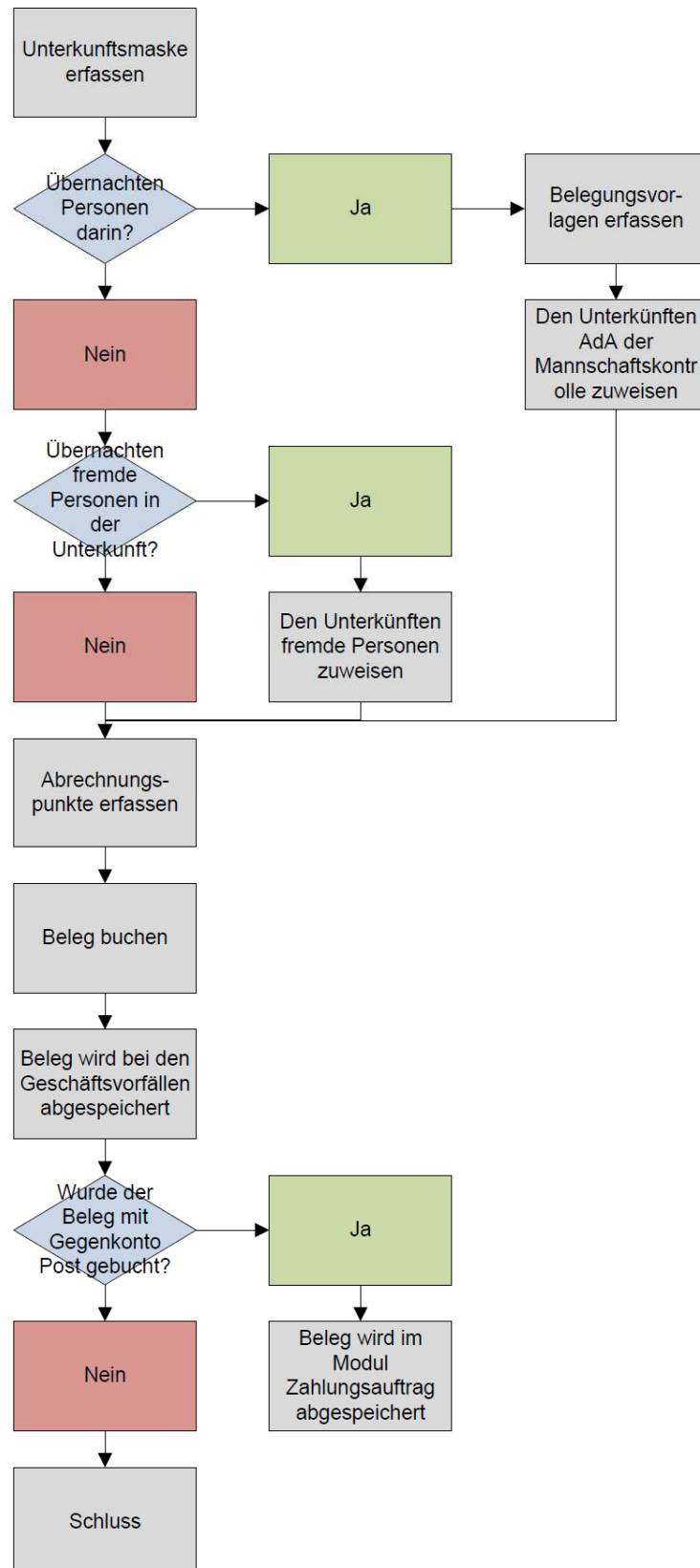




Abbildung 22: Buchhaltung Truppe - Prozess „Unterkunft“

Elemente von „Unterkunft“
 Unterkunftsmaske erfassen
Eine bezogene Unterkunft der Truppe wird erfasst
 Belegungsvorlagen erfassen
Auf die oben erfasste Unterkunft wird eine Belegungsvorlage erstellt wo verschieden AdA zugewiesen werden können.
 Fremdbelegung
AdA aus anderen Einheiten können als Fremdbelegung erfasst werden.
 Belegungstage
Das Total der eigenen Belegung sowie der Fremdbelegung ergibt die Belegungstage / Belegungsnächte.
 Abrechnung erfassen
Die Kostenpositionen werden gemäss Verwaltungsreglement erhoben
 Beleg erstellen
Die Unterkunft wird als Abrechnungsbeleg erstellt.



Verpflegung

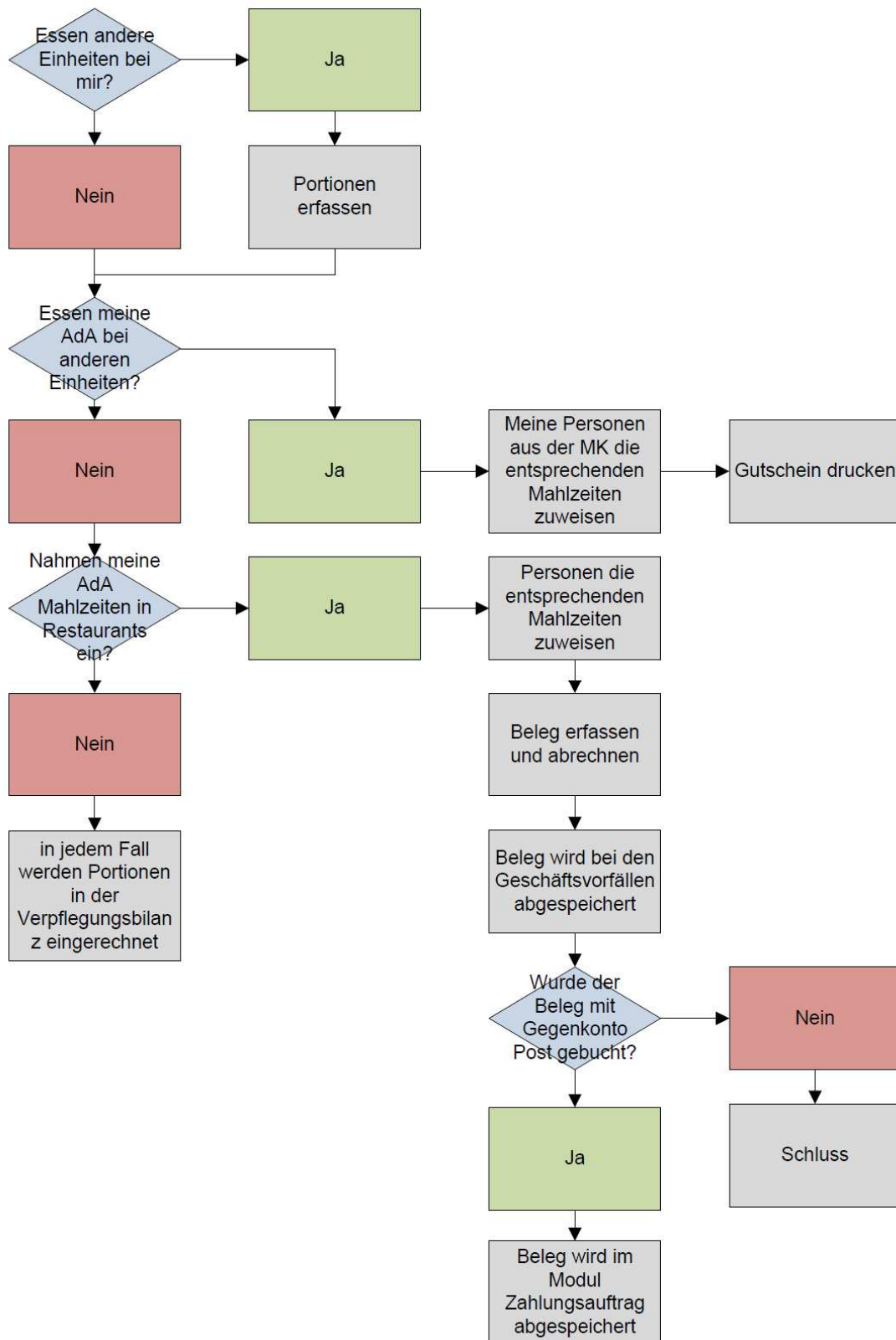


Abbildung 23: Buchhaltung Truppe - Prozess „Verpflegung“



Elemente von „Verpflegung“

Portionen erfassen

Verpflegung bei oder von anderen Einheiten werden mit virtuellen Portionen vergütet. Dies entspricht einer vereinfachten internen Kostenverrechnung.

Pensionsverpflegung

Pensionsverpflegung kann entweder an AdA oder direkt an ein Restaurant bezahlt werden.

Verpflegungsbilanz

Gibt dem Rechnungsführer die Übersicht über den Stand des Verpflegungskredit. In der Verpflegungsbilanz werden alle Ausgaben und Einnahmen der Kostengruppe Verpflegung erfasst.



Verpflegungsbilanz

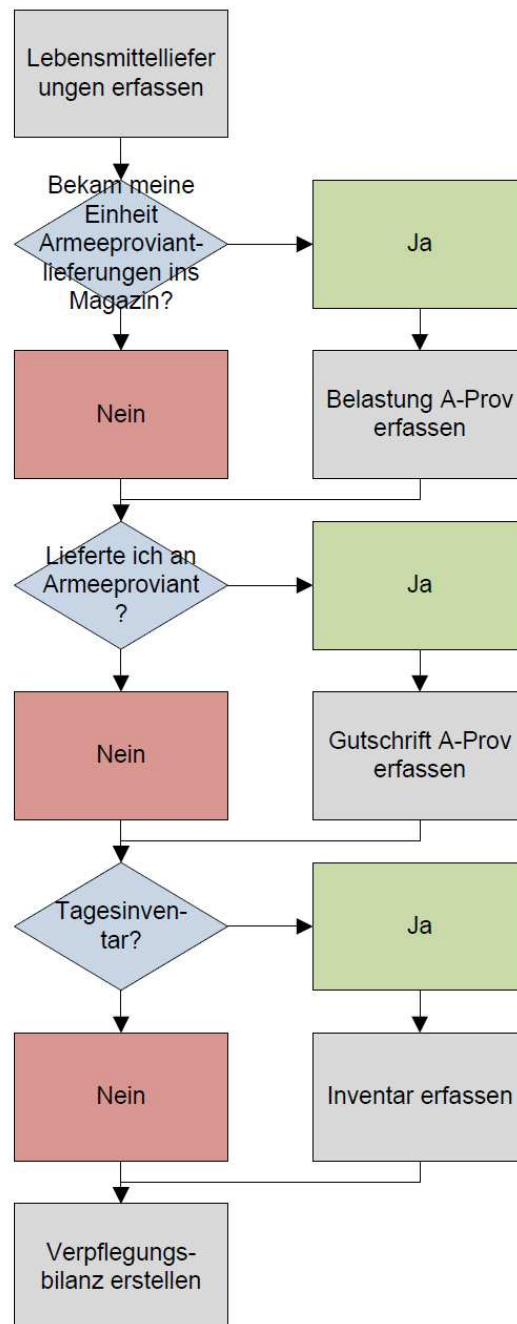


Abbildung 24: Buchhaltung Truppe - Prozess „Verpflegungsbilanz“

Elemente von „Verpflegungsbilanz“

Lebensmittellieferung erfassen

In der Verpflegungsbilanz werden alle Ausgaben der Kostengruppe Verpflegung erfasst

Belastung Armeeproviand

Wenn Armeeproviand aus dem ALC geliefert wird, wird die Summe als Belastung erfasst. Die täglichen Fassungen



Elemente von „Verpflegungsbilanz“
vom Lager in die Küche ist als Lieferung Armeeproviand in der Verpflegungsbilanz zu erfasst.
Gutschrift Armeeproviand
Armeeproviand der nicht im Dienst gebraucht wird, ist am Ende der Dienstleistung als Gutschrift zu erfassen. Belastung - Lieferung an Küche = Gutschrift
Inventare
Inventare während der Periode werden im Bereich Verpflegungsbilanz vermerkt.



Geschäftsvorfall-Definition

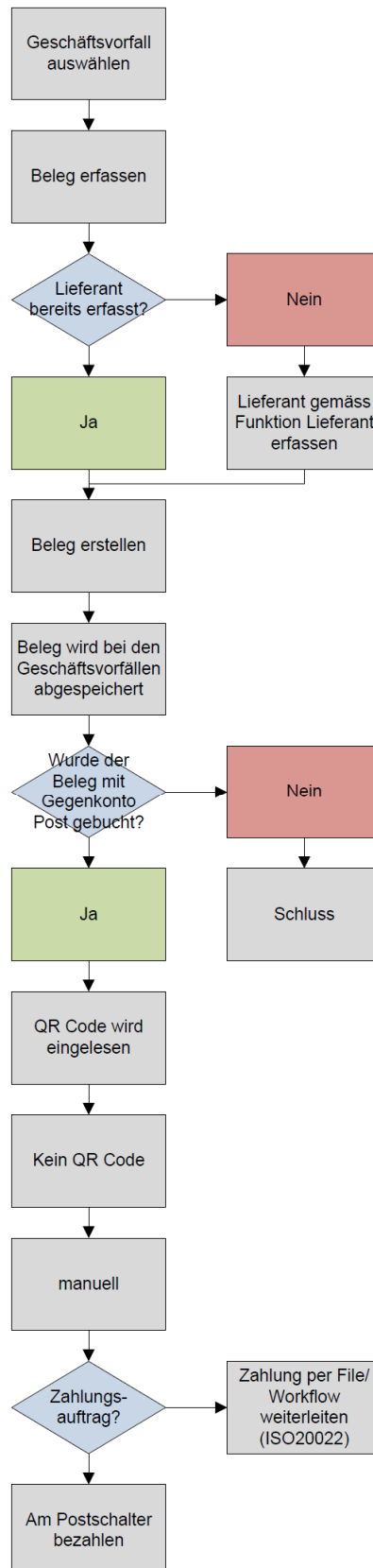




Abbildung 25: Buchhaltung Truppe - Prozess „Geschäftsvorfall-Definition“

Elemente von „Geschäftsvorfall-Definition“	
 Geschäftsvorfälle	Geschäftsvorfälle geben dem Rechnungsführer die Möglichkeit, seine Ausgaben gem. Verwaltungsreglement sachgemäss abzurechnen. Es wird zwischen generischen (Einfache GVF mit Konto und Gegenkonto) und nicht generischen (spezifische GVF mit zusätzlichen Feldern) unterschieden.
 Ansicht	Eine Ansicht zeigt dem Rechnungsführer alle möglichen Geschäftsvorfälle, die andere Ansicht zeigt dem Rechnungsführer alle seine Buchungen mit dem Status gebucht oder gespeichert in nummerierter Reihenfolge.
 Zahlung per Workflow (ISO20022)	Falls die Zahlungen bargeldlos erfolgen, können die Rechnungen per Zahlungsauftrag via Truppenrechnungswesen erfolgen oder direkt per Zahlung am Postschalter.
 Bezahlung am Postschalter	Hier wird eine einfache Zahlungsübersicht erstellt und die Rechnungen werden per Einzahlungsschein direkt am Postschalter beglichen.



Zahlungsaufträge

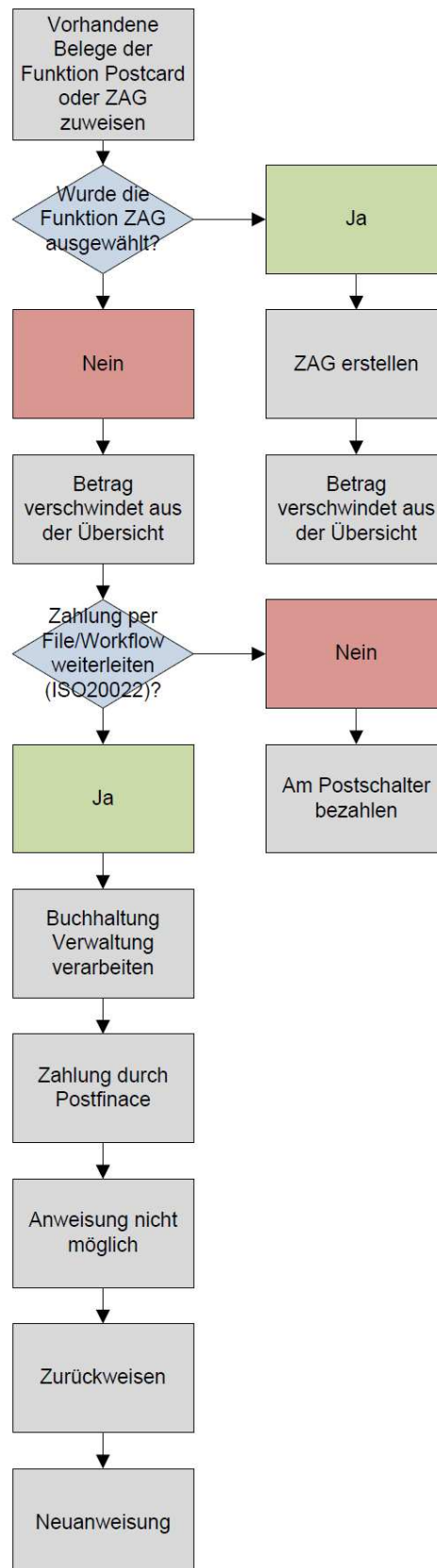




Abbildung 26: Buchhaltung Truppe - Prozess „Zahlungsaufträge“

Elemente von „Zahlungsaufträge“	
 ZAG Übersicht	
Der Rechnungsführer muss per Übersicht und Selektion die Zahlung bestimmen. Entweder wird die Zahlung per E-ZAG oder per Schalterzahlung ausgeführt	
 Zweitanweisung	
Eine allfällige Zweitanweisung wird immer via Truppenrechnungswesen angestossen.	
 Zahlung per Workflow (ISO20022)	
Falls die Zahlungen bargeldlos erfolgen, können die Rechnungen per Zahlungsauftrag via Truppenrechnungswesen erfolgen oder direkt per Zahlung am Postschalter.	
 Bezahlung am Postschalter	
Hier wird eine einfache Zahlungsübersicht erstellt und die Rechnungen werden per Einzahlungsschein direkt am Postschalter beglichen.	



Buchhaltungseröffnung/Geldversorgung

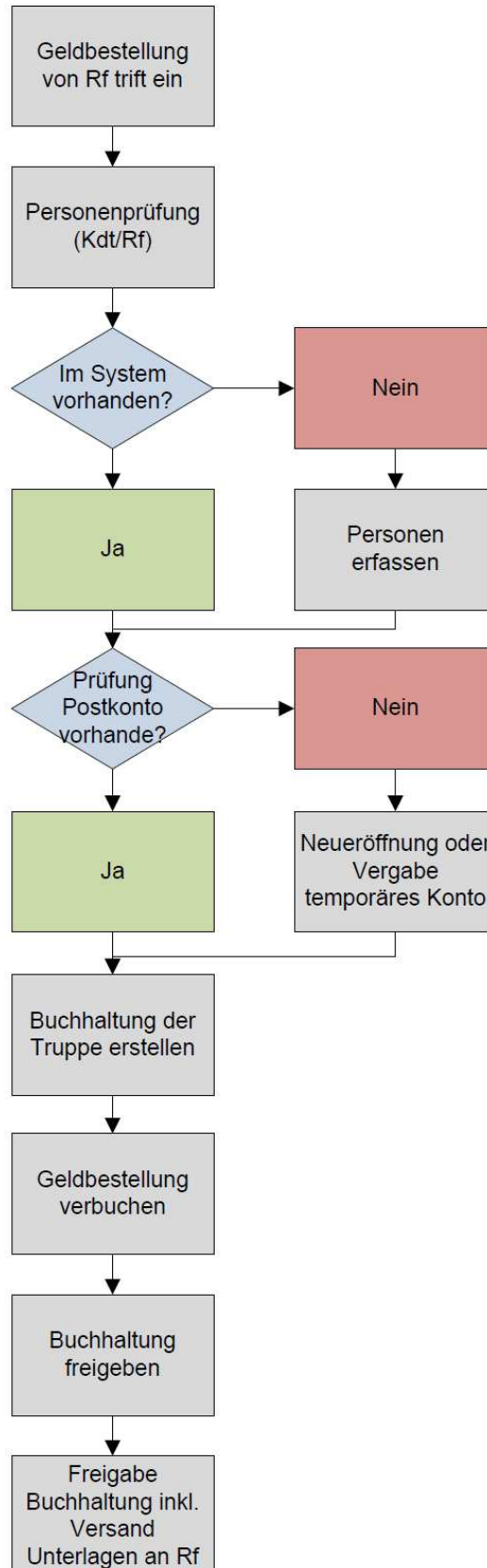




Abbildung 27: Buchhaltung - Prozess „Buchhaltungseröffnung/Geldversorgung“

Elemente von „Buchhaltungseröffnung/Geldversorgung“
 Geldbestellung von Rechnungsführer Per Antrag zur Geldbestellung meldet der Rechnungsführer seinen Dienst an. Dies geschieht ausserhalb dem Modul Buchhaltung und erscheint nur im Prozess zum besseren Verständnis.
 Buchhaltung der Truppe erstellen Das Truppenrechnungswesen erstellt die Buchhaltung mit folgenden Informationen: Auftragsnummer, Kdt, Dienstleistungsdauer, Bezeichnung, Abrechnungskonto, DU CdA, Kontoinhaber, Eigene MLZ, Bevollmächtigte, MLZ übergeordnete Trp, MLZ Gs Vb und Dienstart.
 Geldbestellung verbuchen Das Geld das dem Rechnungsführer zur Verfügung gestellt wird, erfassen.
 Buchhaltung freigeben Die Buchhaltung wird der Truppe bei Dienstbeginn zur Verfügung gestellt. Nun beginnt der Prozess Buchhaltung führen der Truppe.
 Freigabe und Versand der Unterlagen Falls die Truppe keinen Internetzugriff hat, muss die Buchhaltung per File zur Verfügung gestellt werden.



Buchhaltung der Truppe erstellen

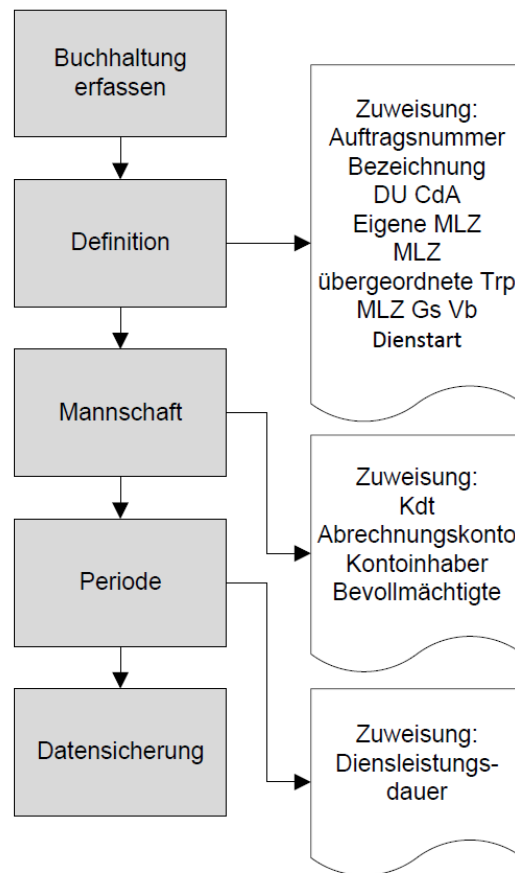


Abbildung 28: Buchhaltung - Prozess "Buchhaltung der Truppe erstellen"

Elemente von „Buchhaltung der Truppe erstellen“	
 Buchhaltung erfassen	Neue Untertask erstellen.
 Definition / Mannschaft	Auftragsnummer, Kdt, Dienstleistungsdauer, Bezeichnung, Abrechnungskonto, DU CdA, Kontoinhaber, Eigene MLZ, Bevollmächtigte, MLZ übergeordnete Trp, MLZ Gs Vb und Dienststart.
 Periode	Zuweisung der Buchhaltungsperioden sowie die Abgabefrist der Truppe. In den Rekrutenschulen bis zu 15 Perioden in den WK sowie Kursen 1-4 Perioden.
 Datensicherung	Daten werden in der Buchhaltung Verwaltung gesichert.



Buchhaltungseingang

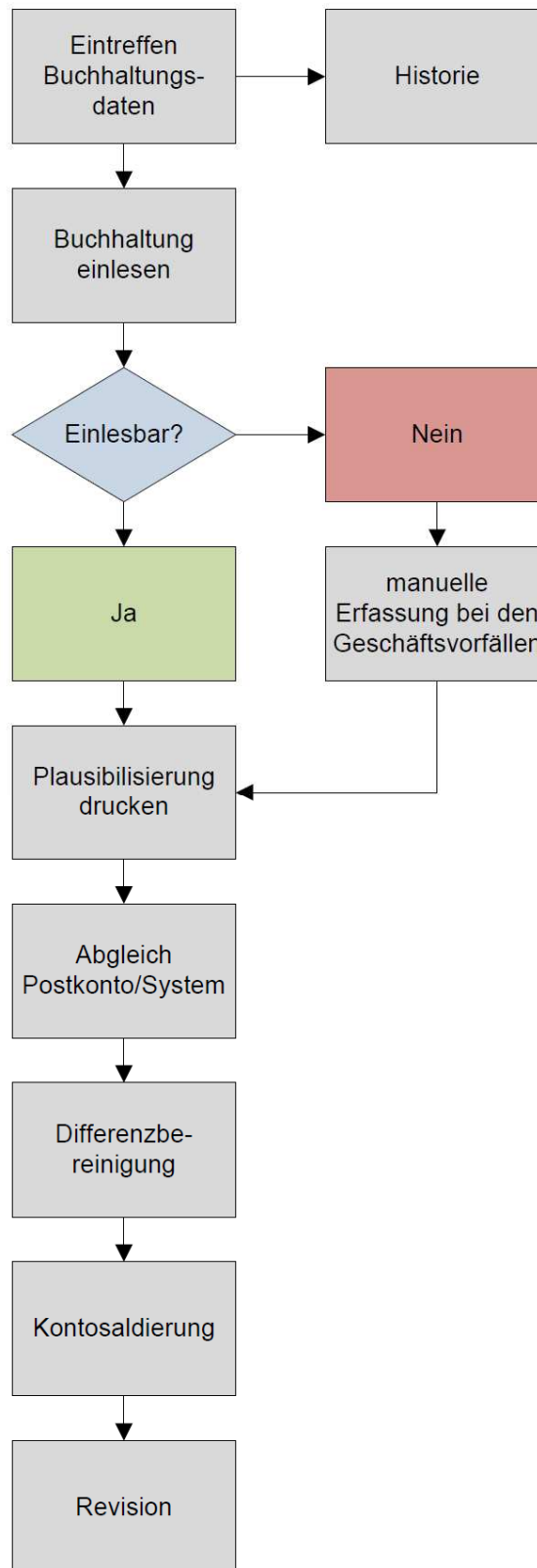


Abbildung 29: Buchhaltung Truppe - Prozess „Buchhaltungseingang“



Elemente von „Buchhaltungseingang“

Eintreffen der Buchhaltung

Die Buchhaltung wird durch die Truppe abgeschlossen und dem Truppenrechnungswesen zur Verfügung gestellt.

Plausibilisierung

Die Buchhaltung wird mit den hinterlegten Plausibilisierungen überprüft.

Abgleich Postkonto/System

Die Nettokosten der Buchhaltungen werden mit dem Postkonto verglichen.

Differenzen bereinigen

Allfällige Differenzen werden via Abklärungskonto bearbeitet und eliminiert

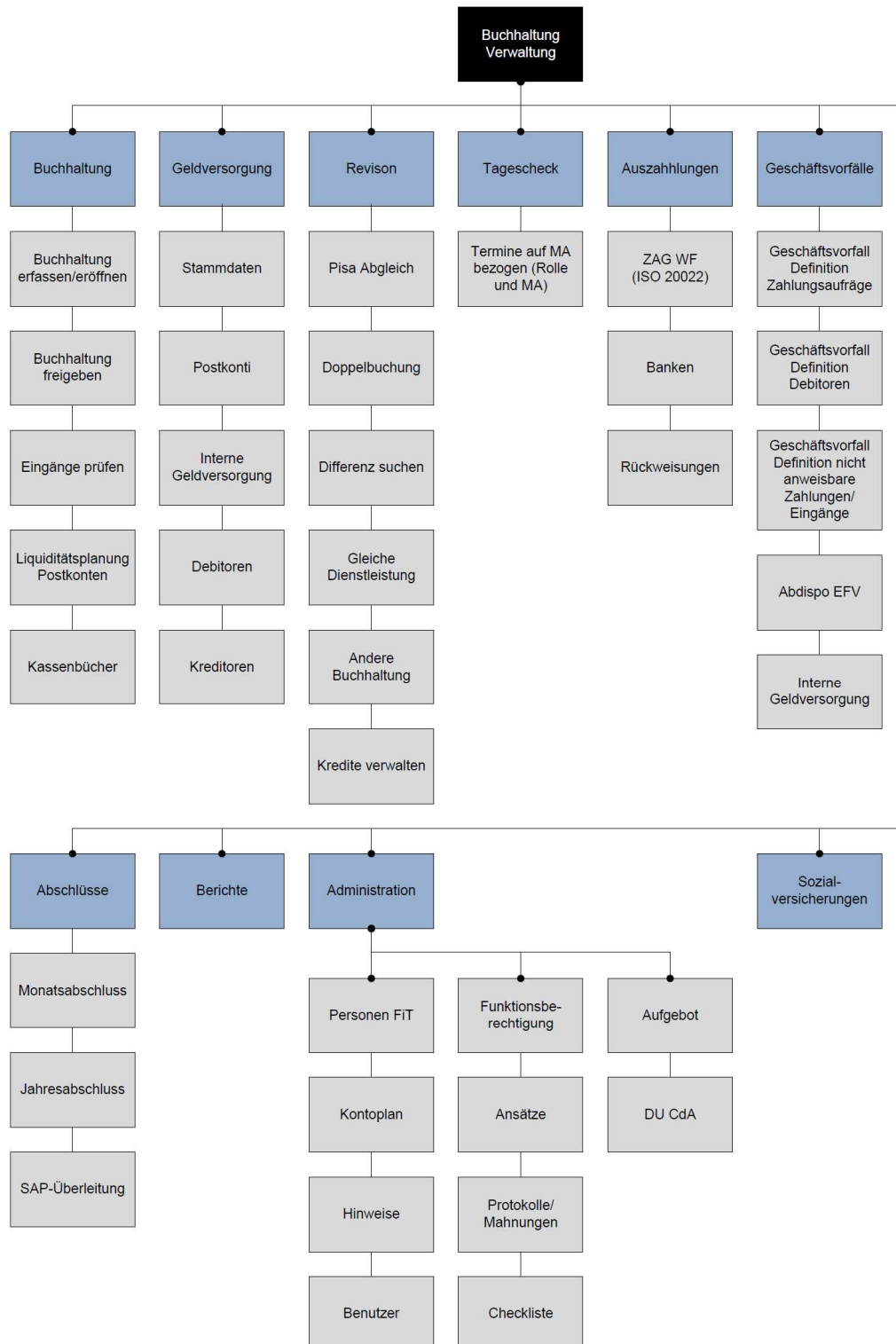
Kosten konsolidieren

Die Kosten werden in das Hauptbuch Truppenrechnungswesen konsolidiert.



4.7.7.2 Buchhaltung Verwaltung

Bei den nächsten Prozessen wird exemplarisch aufgezeigt, welche Geschäftsvorfälle im Truppenrechnungswesen häufig genutzt werden. Sämtliche Geschäftsvorfälle sind in den Anforderungen Buchhaltung Verwaltung beschrieben.





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS

armasuisse
Kompetenzbereich Einkauf und Kooperation
CC WTO

Abbildung 30: Buchhaltung - Übersicht Verwaltungsversion



Geschäftsvorfall-Definition Kreditoren

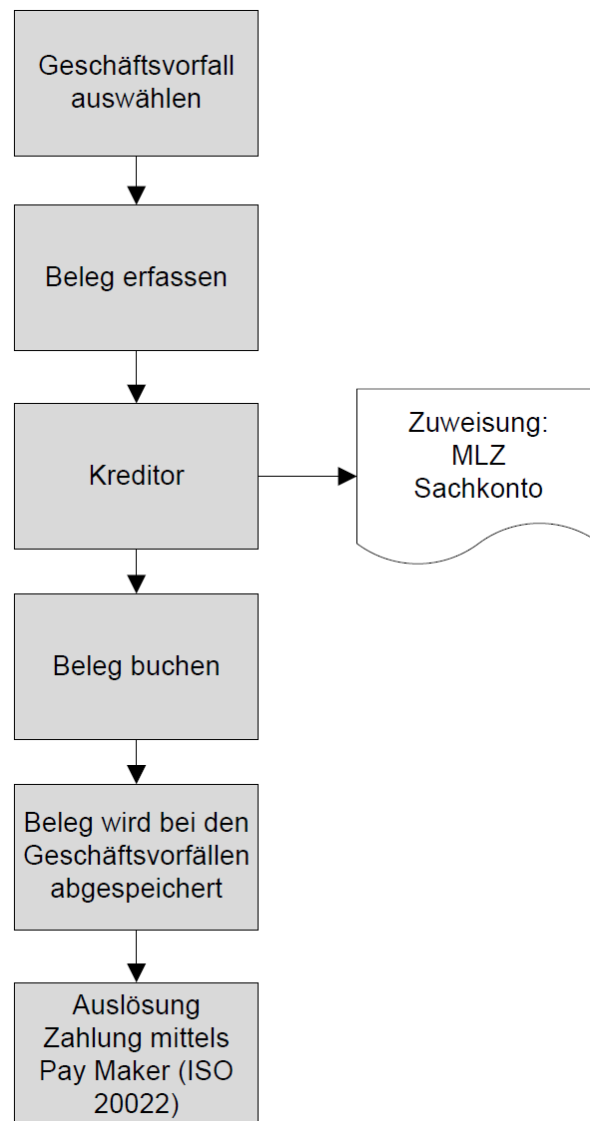


Abbildung 31: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Geschäftsvorfall-Definition Kreditoren“



Geschäftsvorfall-Definition Zahlungsaufträge

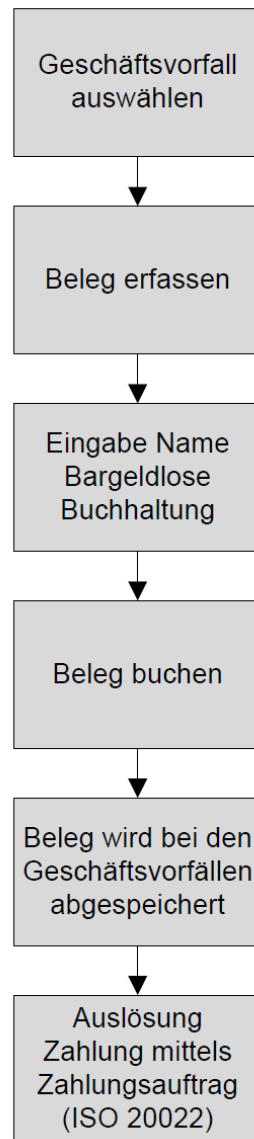
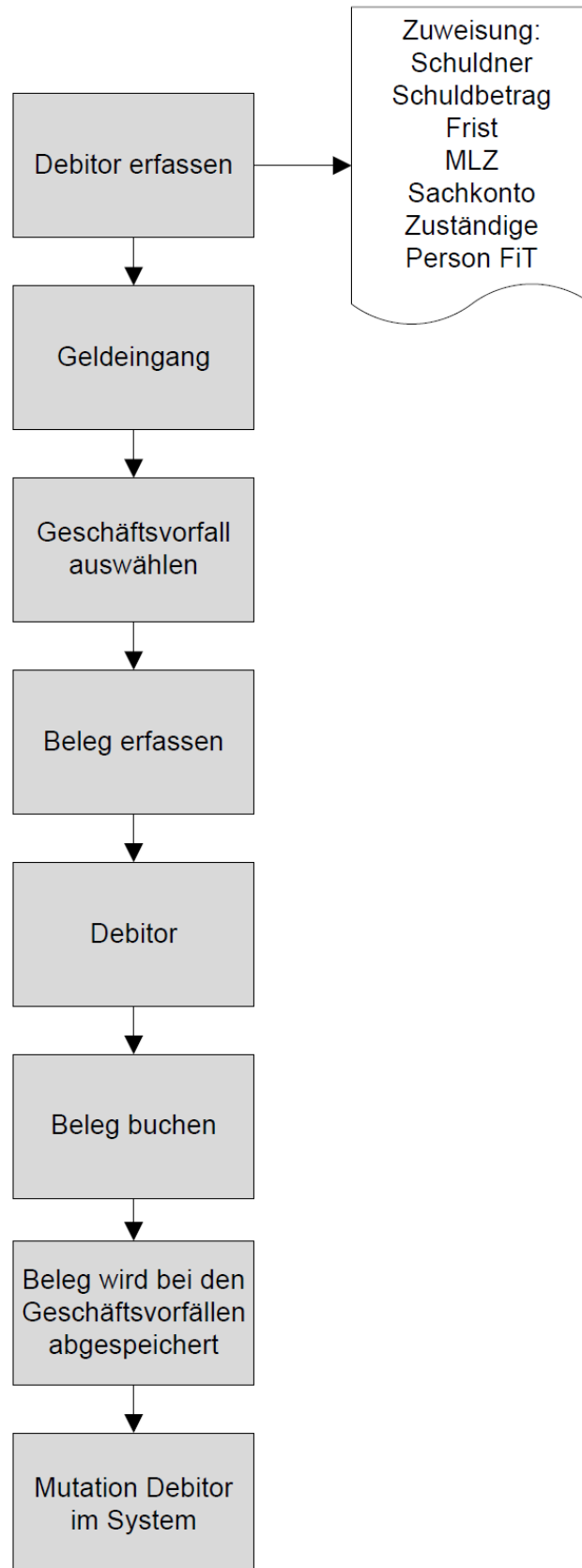


Abbildung 32: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Geschäftsvorfall-Definition Zahlungsaufträge“



Geschäftsvorfall-Definition Debitoren





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS

armasuisse
Kompetenzbereich Einkauf und Kooperation
CC WTO

Abbildung 33: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Geschäftsvorfall-Definition Debitoren“



Geschäftsvorfall-Definition nicht anweisbare Zahlungen/Eingänge

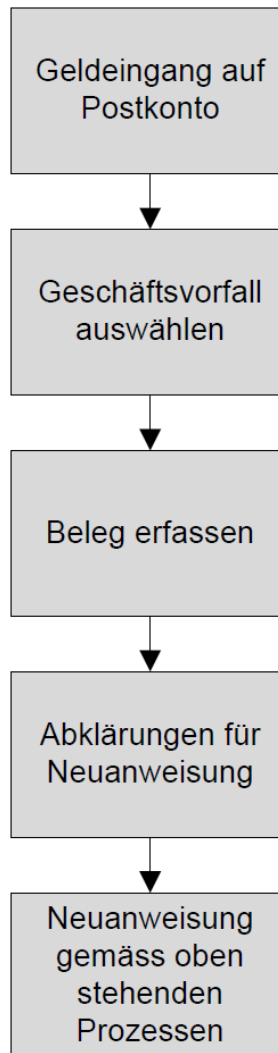


Abbildung 34: Buchhaltung Verwaltung – Prozesse „Geschäftsvorfall-Definition nicht anweisbare Zahlungen/Eingänge“



Abdispo EFV

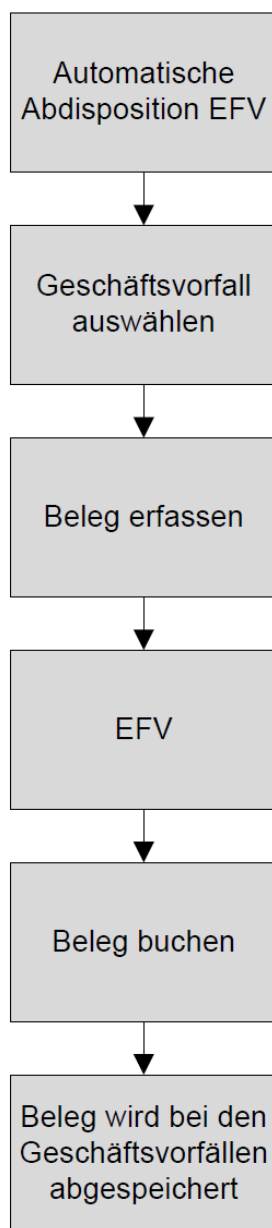


Abbildung 35: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Abdispo EFV“



Interne Geldversorgung

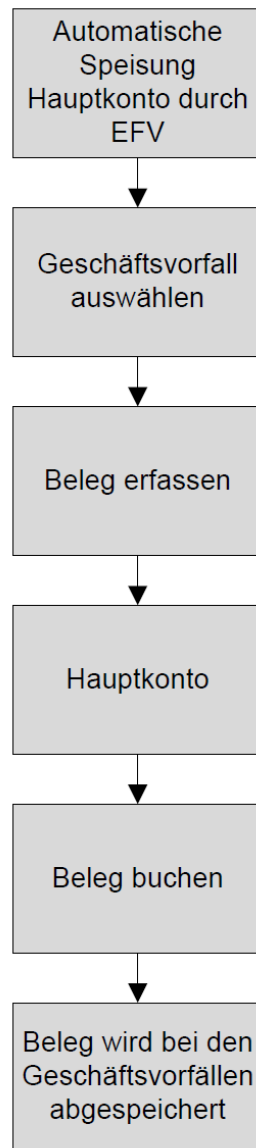


Abbildung 36: Buchhaltung Verwaltung - Prozess „Interne Geldversorgung“



Monats- und Jahresabschluss

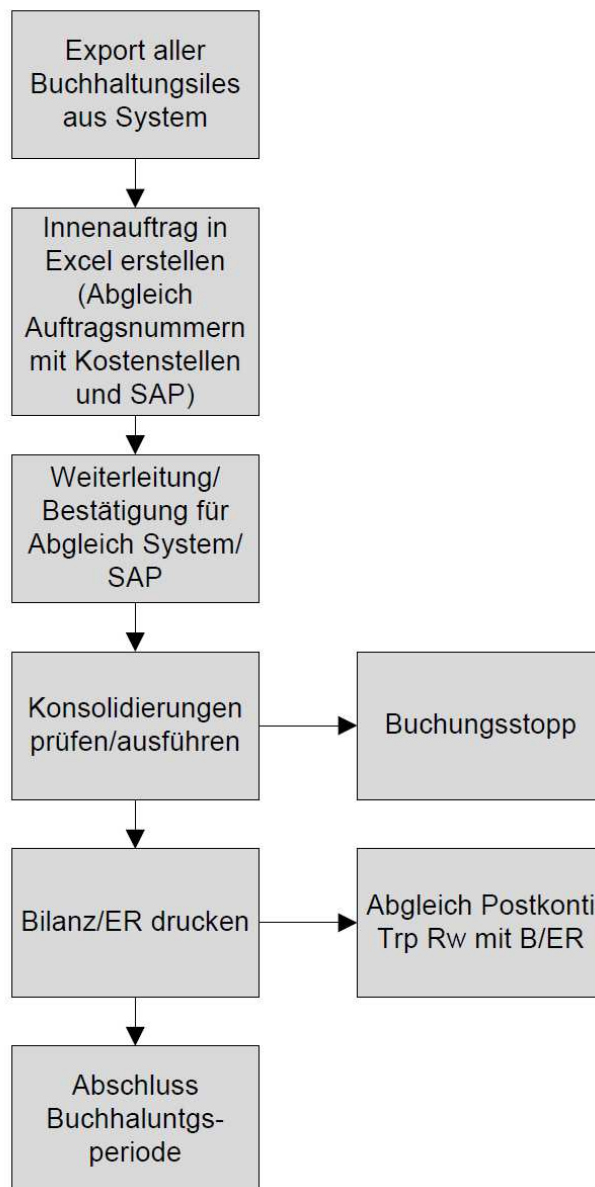


Abbildung 37: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Monats- und Jahresabschluss“

Elemente von „Monats- und Jahresabschluss“

Innenauftrag

Sämtlichen Buchhaltungsdaten der Überleitung SAP werden mit den Innenaufträgen der Fin V verglichen. Dies sollte inskünftig automatisch erfolgen.

Konsolidierungen

Sämtliche Kosten werden auf die Hauptkostengruppen konsolidiert.



Elemente von „Monats- und Jahresabschluss“
Buchungsstopp Das Modul Buchhaltung Verwaltung muss temporär durch den Administrator und den C FiT2 persistiert werden.
Abgleich der Postkonti und der Bilanz/Erfolgsrechnung Die Daten zwischen PostFinance und Truppenrechnungswesen werden abgeglichen.
Abschluss Der Abschluss wird definiert und die definitive Überleitung angestossen.



Kredite verwalten

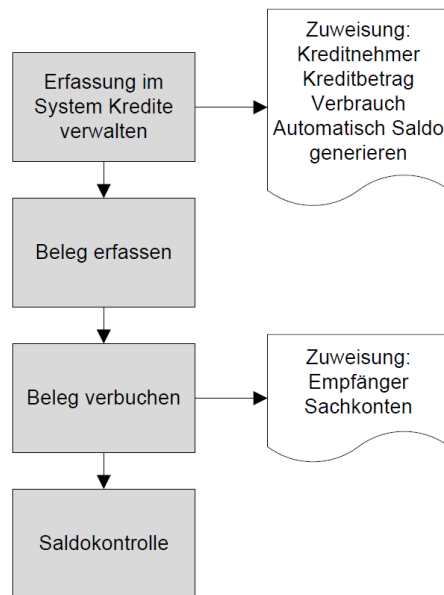


Abbildung 38: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Kredite verwalten“

Elemente von „Kredite verwalten“	
	Externe Kredite können im Modul erfasst werden Zuweisung: Kreditnehmer, Kreditbetrag, Verbrauch und automatischer Saldo generieren
	Belege erfassen Belege werden mit der Buchung und dem spezifischen Lieferanten direkt verbucht
	Buchungsstopp Das Modul Buchhaltung Verwaltung muss temporär durch den Administrator und den C FiT2 persistiert werden.
	Saldokontrolle Erstellen einer Saldokontrolle inklusive Warnfunktion und visueller Auswertung.



Sozialversicherungen

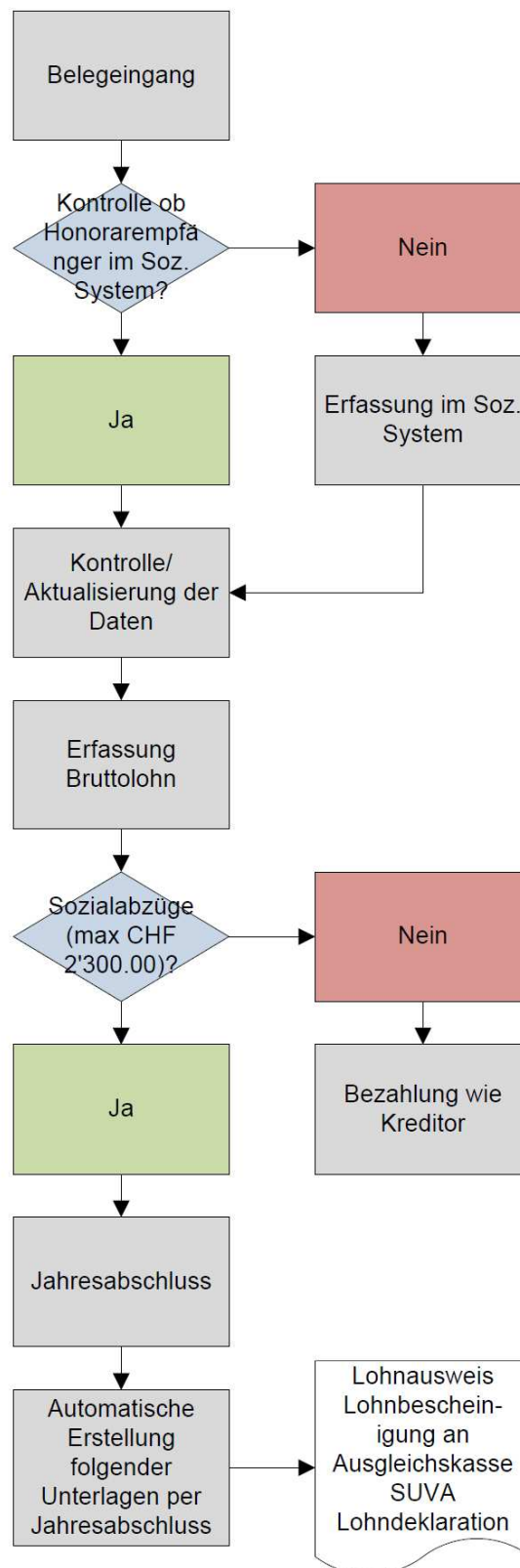


Abbildung 39: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Sozialversicherungen“



Elemente von „Sozialversicherungen“

Kontrolle Honorarempfänger bereits erfasst

Jeder Empfänger wird bei der ersten Entschädigung erfasst (Name, Vorname, Adresse, Sozialversicherungsnummer, Zahlungsadresse etc.)

Kontrolle Aktualität der Daten

Daten werden mit den neuen Verträgen abgeglichen.

Geldbestellung verbuchen

Das Geld, dass dem Rechnungsführer zur Verfügung gestellt wird, erfassen.

Erfassung Bruttolohn

Bruttolohn wird eingegeben.

Sozialabzüge über 2'300.00

Erstellung der notwendigen Dokumente am Jahresschluss
Lohnausweis, Lohnbescheinigung an Ausgleichskasse und SUVA Lohndeklaration

Lohn auszahlung via Kreditoren

Lohn wird berechnet und ausbezahlt.



Funktion Revision

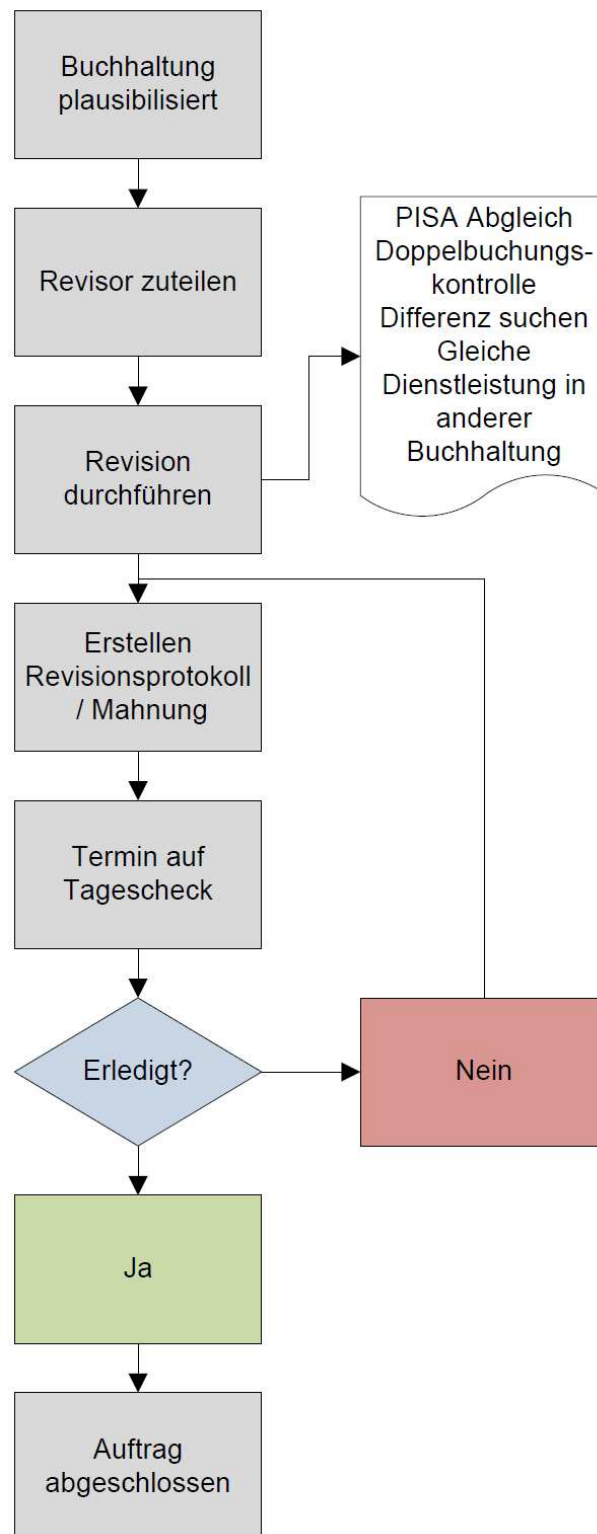


Abbildung 40: Buchhaltung Verwaltung – Prozess „Revision“



Elemente von „Revision“

Plausibilisierung

Die Buchhaltung wird mit den hinterlegten Plausibilisierungen überprüft.

Revisor zuteilen

Der Revisor wird mit Erledigungstermin pro Buchhaltung zugeteilt

Erstellen der Revisionsdokumente

Die Revisionsberichte werden mit Vorlage erstellt und im Modul hinterlegt

Revisionsunterstützung

PISA Abgleich, Doppelbuchungskontrolle, Differenz suchen, Gleiche Dienstleistung in anderer Buchhaltung

Tagescheck

Die Terminkontrolle wird anhand eines Tagescheck dem MA zur Verfügung gestellt.



4.7.8 Reports

Report	PDF/Excel	Buchhaltung Truppe	Buchhaltung Verwaltung
Belegliste	Beides	X	X
Bilanz / ER	Beides	X	X
Kontenplan	Beides		X
Soldabrechnung	Beides	X	X
ER nach Kst	Beides	X	X
Kontoauszug	Beides	X	X
Vpf-Abrechnung	Beides	X	X
Kennzahlen	Beides	X	X
Statusstatistik	Beides		X
Plausibilisierungen	PDF	X	X
SAP-Übermittlung	PDF		X
Kreditübersicht	Beides		X
Kreditdetails	Beides		X
Mehrjahresvergleich Kredite	Beides		X
Mat-Dossier	PDF	X	X
ZAG	PDF	X	X
Synchronisations- warnungen	Beides	X	X
Perioden und Boxen	beides		X
Saldoauszahlungs- report	beides	X	X
Bestandesrapport	beides	X	X
BH-Übergabe	beides	X	X
Checkliste	PDF	X	X
Belegungsrapport	beides	X	X
Kassenbücher	beides	X	X
Report Debitoren	beides	X	X
Report Kreditoren	beides	X	X
Soldetiketten	beides	X	X
Beleg GVF	PDF	X	X
Adresslisten Perso- nen	beides	X	X
Übersicht Post Card	beides	X	X
Statistik	beides	X	X



Metadaten	beides	X	X
Jahresvergleich Konten	beides	X	X
Auswertung Armee-proviant	beides	X	X
Auswertung Rückbuchung	beides	X	X
EO-Karten	PDF	X	X
Reporte Sozialversicherungen	PDF	X	X
Bestätigung EO	PDF	X	X
Nachbudget	beides	X	X
Geldantrag	beides	X	X
Geldspeisung	beides	X	X
Kontospeisung	beides	X	X
Vollmachtsregelung	beides	X	X
Revisionsberichte	beides	X	X
Mahnungen	beides	X	X
Rechnungen	beides	X	X
Einzahlungsscheine mit QR-Code	PDF	X	X
Rechtmittelbelehrung	PDF	X	X
Mannschaftskontrolle	PDF	X	X
Gutscheine Verpflegung	PDF	X	X
Hilfsbeleg Gemeinde	beides	X	X
Münzbestellung	beides	X	X
Lohnabrechnung	beides	X	X

Abbildung 41: Buchhaltung - Übersicht Reports

4.7.9 Statistik

Die Statistik gibt Auskunft über die Ausgabenschichtung der Kreditrubrik Truppe. Einerseits weist die Statistik die Dienstage in den geleisteten Kursen aus und kombiniert diese Kosten mit den Ausgaben. Weitere wichtige Kennzahlen (z.B. Pensionsverpflegung, Km-Entschädigung, Kosten pro AdA und Tag, Kosten Unterkunft pro AdA und Tag). Die erhobenen statistischen Werte können Benutzergerecht in Buchhaltung Verwaltung visuell dargestellt werden.

Um der Statistik noch mehr Aussagekraft zu verleihen, werden Daten auf vier Stufen differenziert und angezeigt (Einheit, Trp Kö, Gs Vb und Armee).

Die untenstehende Tabelle zeigt die heutige Grundlage auf der die neuen Anforderungen aufgebaut werden müssen.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS

armasuisse
Kompetenzbereich Einkauf und Kooperation
CC WTO

Total 2016											
Abgrenzungen 2015											
Verband	Of	10h Us	Uof	Sdtr/Schüler	Total Dienstleistende	Total Soldtage	Pro AdA geleistete DTØ	Pensionsvpl Post	Anz Pferde	Pferdetage	KM
LVB Inf	265		799	5837	6901	512'153	74	2'798	0	0	4906
LVB Pz-Art	279		454	3070	3743	261'219	70	804	2'346	0	5'328
LVB G-Rtg	267		406	2'325	3'538	217'478	59	459	0	0	0
LVB Log	448		1'284	7'469	9'221	459'253	49	10'017	10	167	0
LVB Mi Sich	6		20	13	39	11'153	286	503	0	0	0
LVB FU 30	217		339	2'469	3'025	263'718	87	482	0	0	0
LVB F131	193		193	678	1'210	63'149	69	1'305	0	0	0
LVB Flab 33	321		215	1'176	1'712	100'625	59	367	0	0	1800
Komp-Z ABC	60		77	340	477	21'742	46	57	0	0	0
Komp-Z Mi Musik	64		161	1'060	1'305	24'324	19	578	0	0	0
Komp-Z Sport und Priv	48		46	917	1'011	19'476	19	3'039	0	0	0
Komp-Z Geb DA	55		66	524	645	15'587	24	206	0	0	451
FST ALVB	478		357	335	1'770	34'099	19	1'028	0	0	0
HKA	774		296	1'246	2'316	31'568	14	14'006	0	0	0
Total	3'481	###	28'819	47'761	1'903'594	40	36'145	2'356	167		12'185
FDI 2016											
Verband	Of		Uof	Sdtr/Schüler	Total Dienstleistende	Total Soldtage	Pro AdA geleistete DTØ	Pensionsvpl Post	Anz Pferde	Pferdetage	KM
FDI br inf 2	861		622	1'661	3'144	46'264	15	324	0	0	14'905
FDI iv Br 5	366		419	1'530	2'315	41'587	18	322	0	0	31'575
FDI iv Br 7	103		19	46	162	165	5	119	0	0	0
FDI br fant mont 9	367		438	1'143	1'948	34'819	18	446	0	0	495
FDI br inf mont 10	163		21	52	236	730	3	138	0	0	1'693
FDI Geb inf Br 12	535		624	2'127	3'286	59'582	18	1'158	0	0	11'632
FDI LVB Log	0		0	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	0
FDI regier 1	342		269	1'008	1'619	24'179	15	2'689	0	0	0
FDI Ter Reg 2	502		229	897	1'628	20'591	13	710	0	0	1'256
FDI Ter Reg 3	241		204	1'15	1'220	20'726	17	949	0	0	423
FDI Ter Reg 4	493		234	890	1'577	21'735	14	396	0	0	844
FDI FU Br 41	922		1'200	2'839	4'361	80'354	16	2'700	0	0	1'324
FDI br br 1	364		696	1'667	3'327	47'466	14	1'059	0	0	3'024
FDI Pz Br 11	1'239		721	1'948	3'908	57'095	15	1'199	0	0	26'837
FDI LVB G-Rtg	62		2	13	77	308	4	9	0	0	366
FDI FST A	1'432		398	1'365	3'255	45'872	14	3'585	0	0	11'222
FDI FSK LV	1'306		882	2'878	5'466	78'576	15	3'144	0	0	14'46
FDI LVB Flab 33	405		582	1'953	2'920	58'536	20	761	2'391	0	11'045
FDI LVB FU 30	252		429	1'350	2'031	40'079	20	995	0	0	252
FDI Log Br 1	1'214		577	1'594	3'385	69'209	20	2'487	0	0	1'854
FDI FSK HE	289		91	301	691	24'326	3	51	0	0	0
FDI LVB Pz-Art	9		25	66	100	1'916	19	7	0	0	0
A Stab	862		9	45	916	2'052	2	640	0	0	23'708
Stab BR	47		27	73	153	680	4	21	0	0	0
Tap Rv	0		0	0	0	0	#DIV/0!	2'750	0	0	8'520
LBA	884		171	839	1'894	5'865	3	2'191	0	0	394
Total	###	###	26'826	50'209	763'242	15	29'654	2'931	0		152'615
Total 2016											
Verband	Of		Uof	Sdtr/Schüler	Total Dienstleistende	Total Soldtage	Pro AdA geleistete DTØ	Pensionsvpl Post	Anz Pferde	Pferdetage	KM
LVB 2016	3'481		4'873	28'819	47'761	1'903'594	40	36'145	2'356	167	12'185
FDI 2016	14'520		8'863	28'826	50'209	763'242	15	29'654	2'391	0	152'615
Relv Zen 2016	110		204	18'772	19'098	50'224	3	23'948	0	0	0
Total	18'111	###	74'417	117'056	2'717'060	23	69'747	5'267	167		164'800
Abgrenzungen 2016											
					2'717'060	23.21					

Abbildung 42: Heutige Statistik mit Sicht Armee



4.8 Lagerverwaltung

4.8.1 Ausgangslage

In der aktuellen Einsatzlogistik erfolgt die Materialführung manuell und papierbasiert. Da kein elektronisches Tool auf Stufe Einheit zur Verfügung steht, greifen Ausbilder, Auszubildende und Anwender deshalb immer wieder auf Word-, Excel- und/oder Accesslösungen „Marke Eigenbau“ zurück bzw. verwenden nur die Formulare in Papierform.

Daher wurde entschieden ein elektronisches Tool (Modul Lagerverwaltung) mit Barcode-Lesegeräten (siehe Abbildung 43 und Kapitel 7) zum Einsatz zu bringen.

- Einheitsspezifische Mat-/Mun-Daten werden manuell aus dem System SAP geholt und dem System MIL Office zur Verfügung gestellt.
- Über den KP-Netz Client mit MILO5 und mit Hilfe des Barcodelesegeräts werden die Lagerdaten verwaltet.
- Vom KP-Netz Client oder von den Barcodelesegeräten aus können Formulare direkt gedruckt werden.

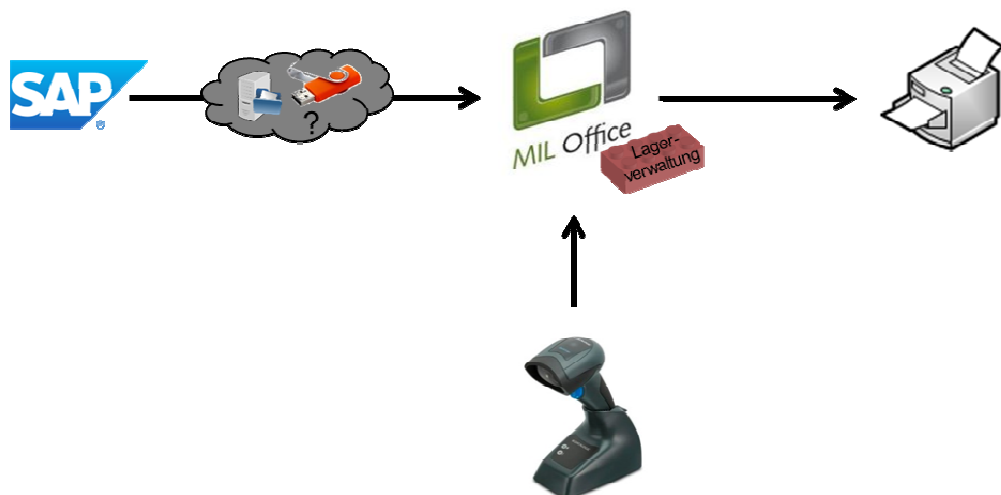


Abbildung 43: Lagerverwaltung - Übersicht Schnittstellen

4.8.2 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zur Lagerverwaltung befinden sich im Ordner Anhang H.

4.8.3 Funktionalitäten

Folgende grundlegenden Funktionen müssen in einer zukünftigen MIL Office-Lösung implementiert werden:

- Verwaltung Mat-/Mun Mag während Dienst
 - Import Materialstamm
 - Bestandskontrolle
 - Gutscheinwesen
 - Reparaturwesen



- Verwaltung von sensitivem Material und deren Seriennummern (z.B. Funkgeräte)
- Munitionsmagazin (inkl. Munitions-Buchhaltung, Nachschub/Rückschub-Listen, Bereitstellung Mitteltabelle)
- Fahrzeuge (Bestandesverwaltung, Reparaturwesen, Verfügbarkeit)
- Mitteltabelle

Es werden aus den verschiedenen Modulen die jeweiligen Bestände (z.B. Mat, Fz, Mun, etc.) an andere Informationsverbunde zugestellt (z.B. von Einheit an übergeordneten Trp Kö, vom Trp Kö an übergeordneten Gs Vb).

4.8.4 Anforderungen

Nr	Name	Beschreibung	ID
1.	Munition sperren/deaktivieren	MILO5 muss das Sperren/Deaktivieren von Munitionsorten/Kategorien ermöglichen.	R-1111
2.	Kontingent	MILO5 muss das Verwalten der Kontingente ermöglichen.	R-1552
3.	Anzeige der Kennzahlen pro Munitionsartikel	Wenn ein GS Vb ausgewählt ist, muss MILO5 die Kennzahlen der ihm zur Verfügung stehenden Munitionsartikel anzeigen.	R-1166
4.	Normmeldung	MILO5 muss das Verwalten von Informationen betreffend der Normmeldung ermöglichen.	R-1571
5.	Sperren	Wenn ein Trp Kö ausgewählt ist, muss MILO5 das Sperren/Entsperren von einzelnen Munitionsartikeln ermöglichen.	R-1208
6.	MUN	MILO5 muss das Verwalten der Daten der MUN-Prozesse ermöglichen.	R-1271
7.	Auswahl Br	MILO5 muss die Auswahl einer der verschiedenen Gs Vb ermöglichen.	R-1273
8.	Verbrauch	MILO5 muss das Verwalten des Verbrauchs ermöglichen.	R-1553
9.	Verzicht	Wenn ein Bat ausgewählt ist und der Munitionsartikel nicht gesperrt ist, muss MILO5 das Erfassen eines Verzichtes auf Munition ermöglichen.	R-1148
10.	Anzeige der Munitionsartikel	Wenn ein Bat ausgewählt ist, muss MILO5 die ihm zur Verfügung stehenden Munitionsartikel anzeigen.	R-1151



11.	Anzeige der Munitionsartikel	Wenn ein Bat ausgewählt ist, muss MILO5 die ihm zur Verfügung stehenden Munitionsartikel anzeigen.	R-1155
12.	Munitionsartikel erfassen	MILO5 muss das Erfassen eines Munitionsartikels ermöglichen.	R-1253
13.	Spezialmunition Kennzeichnung	MILO5 muss das Kennzeichnen eines Munitionsartikels als Spezialmunition ermöglichen.	R-1255
14.	Verwalten des Munitionsbedarfs	MILO5 muss das Verwalten des Munitionsbedarfs ermöglichen.	R-1308
15.	Erfassen Verbrauch pro Munitionsartikel	Wenn ein Bat ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen der Anzahl verbrauchter Munition pro Munitionsartikel ermöglichen.	R-1343
16.	Erstellen des Munitionsangebots	MILO5 muss das Erstellen eines Munitionsangebots ermöglichen.	R-1363
17.	Auswahl Trp Kö	MILO5 muss die Auswahl des eines Trp Kö ermöglichen.	R-1365
18.	Deaktivieren	Wenn ein Bat ausgewählt ist, muss MILO5 das Aktivieren/Deaktivieren von einzelnen Munitionsartikeln ermöglichen.	R-1381
19.	Vorjahr übernehmen	Wenn ein Bat ausgewählt ist, muss MILO5 das Übernehmen der Vorjahresdaten ermöglichen.	R-1326
20.	Mehrbedarf	Wenn ein Bat ausgewählt ist und der Munitionsartikel nicht gesperrt ist, muss MILO5 das Erfassen eines Mehrbedarf an Munition ermöglichen.	R-1385
21.	Munitionsstammdaten	MILO5 muss das Verwalten der Munitionsstammdaten ermöglichen.	R-1387
22.	Auswahl Bat	Wenn die Br ausgewählt ist, muss MILO5 die Auswahl des Bat ermöglichen.	R-1391
23.	Anzeige der Kennzahlen pro Munitionsartikel	Wenn ein Bat ausgewählt ist, muss MILO5 die Kennzahlen der ihm zur Verfügung stehenden Munitionsartikel anzeigen.	R-1394
24.	Betriebsstoffe	MILO5 muss das Verwalten der Daten der Betriebsstoffe-Prozesse ermöglichen.	R-1548



25.	Verwalten des Angebots	MILO5 muss das Munitionsangebot verwalten können.	R-1403
26.	Materialfassung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, mehrere Materialfassungen zu verwalten (Vorfassungen, Fassung für KVK, Fassung für WK, ...).	R-1082
27.	Rückschub (WEMA)	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, den Rückschub (WEMA) zu unterstützen.	R-1080
28.	Vorbereitung WEMA	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, den Rückschub (WEMA) vorzubereiten.	R-1154
29.	Materialrücknahme teilweise	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, eine Teilmenge des herausgegebenen Materials zurückzunehmen.	R-1038
30.	Einlagerung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, den Prozess der Materialeinlagerung zu unterstützen.	R-1020
31.	Mengengerüst	MILO5 muss fähig sein, in einer Instanz (Schule, Einh) mindestens 50'000 Artikel der Materialverwaltung performant zu verwalten.	R-1861
32.	Allgemeine Materialverwaltungsfunktionen	MILO5 muss den Benutzern die Möglichkeit bieten, allgemeine Aufgaben in der Materialverwaltung zu tätigen.	R-1043
33.	LBA-Lieferscheindatenübernahme	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Daten von LBA-Lieferscheinen zu übernehmen.	R-1106
34.	Material zu Lager zuordnen	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Material zu einem oder mehreren Lagern zuzuordnen.	R-1069
35.	Zuordnung von Truppenbestellungen zu AdA	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Truppenbestellungen einem AdA, oder auch Dritten, zuzuordnen.	R-1042
36.	Bewirtschaftung mehrerer Lager mit einem Handscanner	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, mehrere Lager mit der Unterstützung eines Handheld zu verwalten.	R-1027



37.	Abrüstung Truppe	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, die Abrüstung der Truppe zu verwalten.	R-1084
38.	Ausrüstung Truppe	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, das Ausrüsten der Truppe zu unterstützen.	R-1083
39.	Manuelle Auslagerung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Material manuell auszulagern	R-2083
40.	Einlagerung gefasstes Material	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, den Prozess der Materialeinlagerung für von der LBA gefasstes Material zu unterstützen.	R-2087
41.	Kennzahlen erfassen	MILO5 muss das Erfassen von Kennzahlen zu einem Munitionsartikel ermöglichen.	R-1415
42.	Erfassen Munition pro FDT-Art	Wenn eine Br ausgewählt ist, muss MILO5 das Erfassen von Munition pro FDT-Art und Munitionsartikel ermöglichen.	R-1429
43.	Erfassen des Munitionsbedarfs	MILO5 muss das Erfassen des Munitionsverbrauchs ermöglichen.	R-1431
44.	Anzeige der Munitionsartikel	Wenn eine Br ausgewählt ist, muss MILO5 die ihm zur Verfügung stehenden Munitionsartikel anzeigen.	R-1355
45.	Einlagerung nicht LBA Material	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, den Prozess der Materialeinlagerung für Material zu unterstützen, welches nicht von der LBA gefasst wurde.	R-2088
46.	Handheld gestützte Auslagerung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Material mit einem Handheld auszulagern	R-1131
47.	Vorbereitung Materialfassung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Materialfassungen vorzubereiten.	R-1022
48.	Nachschub Bestellung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Dokumente für die Materialbestellung zu generieren.	R-1070



49.	Zuordnung von Materialsets zu Gruppen	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Materialsets AdA oder Gruppen von AdA zuzuordnen.	R-1134
50.	Truppenbestellung GA/IAA	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Truppenbestellungen GA/IAA zu verwalten.	R-1085
51.	Materialrücknahme komplett	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, herausgegebenes Material komplett zurückzunehmen.	R-1037
52.	Materialverwaltung auf Stufe Schule	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen auf Stufe Schule die Möglichkeit bieten, Material zu verwalten.	R-1859
53.	Gutscheine generieren	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Gutscheine für herausgegebenes Material zu generieren.	R-1114
54.	Generierung Lieferschein Stufe Schule	MILO5 muss dem Verantwortlichen auf Stufe Schule die Möglichkeit bieten, Lieferscheindaten für die Einheiten zu generieren.	R-1772
55.	Differenzmeldung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, die Differenz zwischen geliefertem und bestelltem Material von der LBA zu ermitteln und zu melden.	R-1021
56.	Inventarverwaltung	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen Inventarverwaltungsfunktionen zur Verfügung stellen.	R-1428
57.	Hinweis auf Abrüstung	Bei Abrüstung eines AdA aus einem Dienst muss MILO5 den Einh Fw darauf hinweisen, dass auf den AdA noch offene Gutscheine existieren.	R-1246
58.	Erstellung von Truppenbestellungen	MILO5 muss dem Materialverantwortlichen die Möglichkeit bieten, Truppenbestellungen zu erstellen.	R-1041
59.	Zentrales Lager für mehrere Einheiten	MILO5 muss die Möglichkeit bieten, ein (zentrales) Lager für Schule/Trp Kö zu erstellen (losgelöst von Kp).	

Abbildung 44: Lagerverwaltung - Anforderungen



4.8.5 Prozesse

Nachfolgend sind die wichtigsten Prozesse für den Lagerverwaltungsteil der Software MIL Office 5 aufgeführt. Während der Erstellung der Detailkonzepte müssen die Prozesse durch den Lieferanten in Zusammenarbeit mit dem Bedarfsträger weiter ausgearbeitet werden, so dass diese als Grundlage für die Erstellung der Software benutzt werden können.

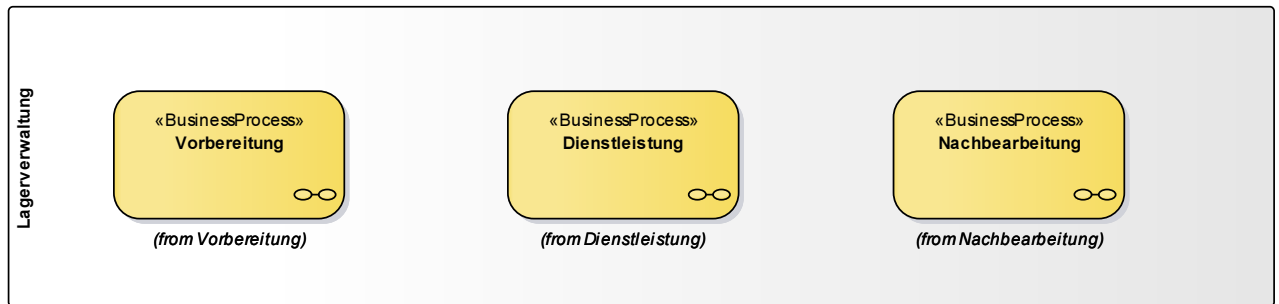


Abbildung 45: Lagerverwaltung - Übersicht Prozesse

4.8.5.1 Vorbereitung

Elemente von "Vorbereitung"	
	Angebot erhalten : BusinessProcess
Der Verantwortliche der LBA stellt dem Einh Kdt vorgängig zum URE das Materialangebot der LBA basierend auf dem GAE zu. Dieser Prozess findet ausserhalb von MIL Office statt – die Beschreibung dient ausschliesslich dem besseren Verständnis.	
	Material bestellen : BusinessProcess
Am URE werden gemeinsam mit den Vertretern der Einheit basierend vom erhaltenen Angebot Mengen und Artikel definiert. Dieser Prozess findet ausserhalb von MIL Office statt – die Beschreibung dient ausschliesslich dem besseren Verständnis.	

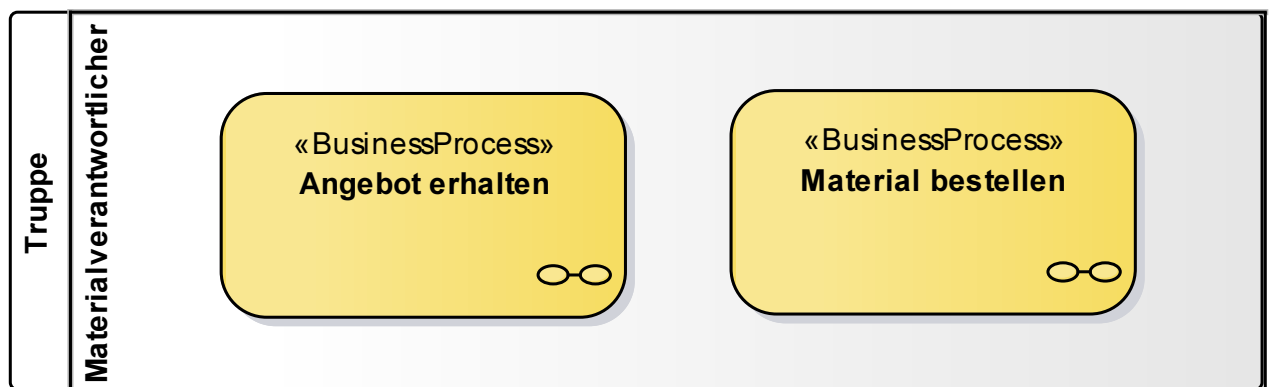


Abbildung 46: Lagerverwaltung - Übersicht „Vorbereitung“



4.8.5.2 Dienstleistung

Elemente von "Dienstleistung"

Material fassen : BusinessProcess

Materialfassungsprozess beschreibt alle Aktivitäten von der Übernahme und Einlagerung der Materialien bei der dienstleistenden Einheit. Betroffen sind primär folgende Aktivitäten: Umlagerung, Lieferscheinexport, Lieferscheindatenübernahme, Einlagerung, Kontrolle, Differenzmeldung.

- Die LBA ist verantwortlich für die SAP-seitige Umlagerung der Ware und der Generierung des Lieferscheinexports
- Die Truppe ist verantwortlich für Lieferscheinübernahme, Einlagerung Kontrolle und Differenzmeldung.

Material bewirtschaften : BusinessProcess

Material zurückschieben : BusinessProcess

Die Angaben für die WEMA Couverts werden durch die LBA vorgegeben (kann je nach Log Center variieren). Damit der Materialverantwortliche seine Planung durchführen, das Lager abrüsten und die benötigten Ressourcen zu teilen kann, ist eine manuelle Erfassung vorgesehen. Die jeweils einem WEMA-Couvert zugeordneten Materialien können selektiert, vom Lager auf den Rückschubauftrag verschoben und benötigtes Personal kann zugeordnet werden.

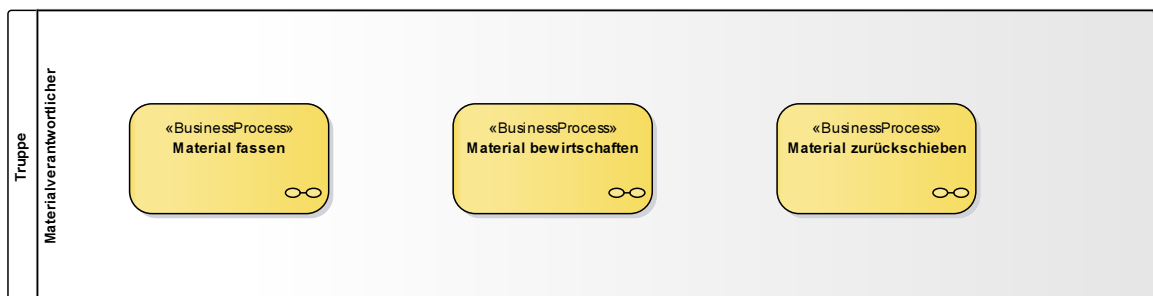


Abbildung 47: Lagerverwaltung - Übersicht „Dienstleistung“

4.8.5.2.1 Material fassen

Elemente von "Material fassen"

Einlagerung und Kontrolle : Activity

Durch den Benutzer der Lagerverwaltung werden die Datensätze welche vom SAP PSN zur Verfügung gestellt werden in die verschiedenen Lager eingelagert. Dies stellt in MILO5 eine Buchung an Lager dar und führt zu einer Bestandeszunahme.

Die Einheit, welche das Material gefasst hat, führt innerhalb von 72h eine Materialkontrolle durch. Unterbestände werden gemeldet und können nach Absprache mit der LBA nachgefasst werden. Es ist eine FUKO (Funktionskontrolle) durchzuführen, um evtl. defekte Systeme auszutauschen.

Festgestellte Differenzen sind der LBA zu melden.

Korrekte Liefermengen bestätigen : Activity

Werden bei der Materialkontrolle keine Differenzen festgestellt, so muss dies der LBA gemeldet werden (Positiv-



Elemente von "Material fassen"
meldung).
Lieferschein erstellen : Activity
Nachschub anfordern : Activity
Nachschub liefern : Activity
Rückschub anfordern : Activity
Rückschub buchen (Wareneingang WE) : Activity
Der Nachschub wird über die Einlagerung und Materialkontrolle erfasst. Die Nachschubmenge muss die Differenzmenge entsprechend verringern. Akzeptiert der Trp Kdt (oder S4) die Unterlieferung, muss im SAP die Differenzmenge mittels Rückschub-LS umbucht werden. Die WE-Menge des LS ist an MILO5 zu übermitteln und muss die Differenzmenge entsprechend verringern.
Ware umlagern (Warenausgang WA) : Activity
Das Material wechselt physisch und systemseitig das Lager. Vor der WA-Buchung kann in SAP mit der Option "nicht gefasstes Material" das von der Einheit nicht gefasste Material zurückgenommen werden (Ist-Liefermenge SAP). Nach der WA-Buchung in SAP müssen auch die Datensätze für MILO5 mit den Ist-Mengen erstellt werden. Ab diesem Zeitpunkt hat die LBA keine Kontrolle mehr über das Material. Im SAP PSN wird die Materialbuchung (Umlagerung) vom Werk M100 (Lager LBA) auf das Werk M300 (Truppenlager) durchgeführt.
Wareneingang (WE) buchen : Activity
Die nach der WA Buchung im Lieferschein festgehaltenen Artikel und Mengen werden zusätzlich zum Lieferscheindokument als Datensatz bereitgestellt und können in MILO5 eingelesen werden.
Wareneingangsschein übernehmen : Activity
Die WE-Scheindaten werden auf den dem Lagerort zugeordneten Handheld übertragen. Erfolgt die Materialverwaltung ohne oder nur mit einem einfachen Barcodeleser, so entfällt die Zuordnung zu einem Handheld.
WE-Menge quittiert : Activity
Der Materialverantwortliche bestätigt die gefassten Materialmengen.
Zu Lager zuordnen : Activity
Die nach dem WE in MILO5 geführten Artikel und deren Mengen werden auf die in MILO5 definierten Lager (Magazine) zugeordnet (Einlagerung und Materialkontrolle). Ein Lager wird dabei als logischen hierarchisch aufgebauten Container behandelt.

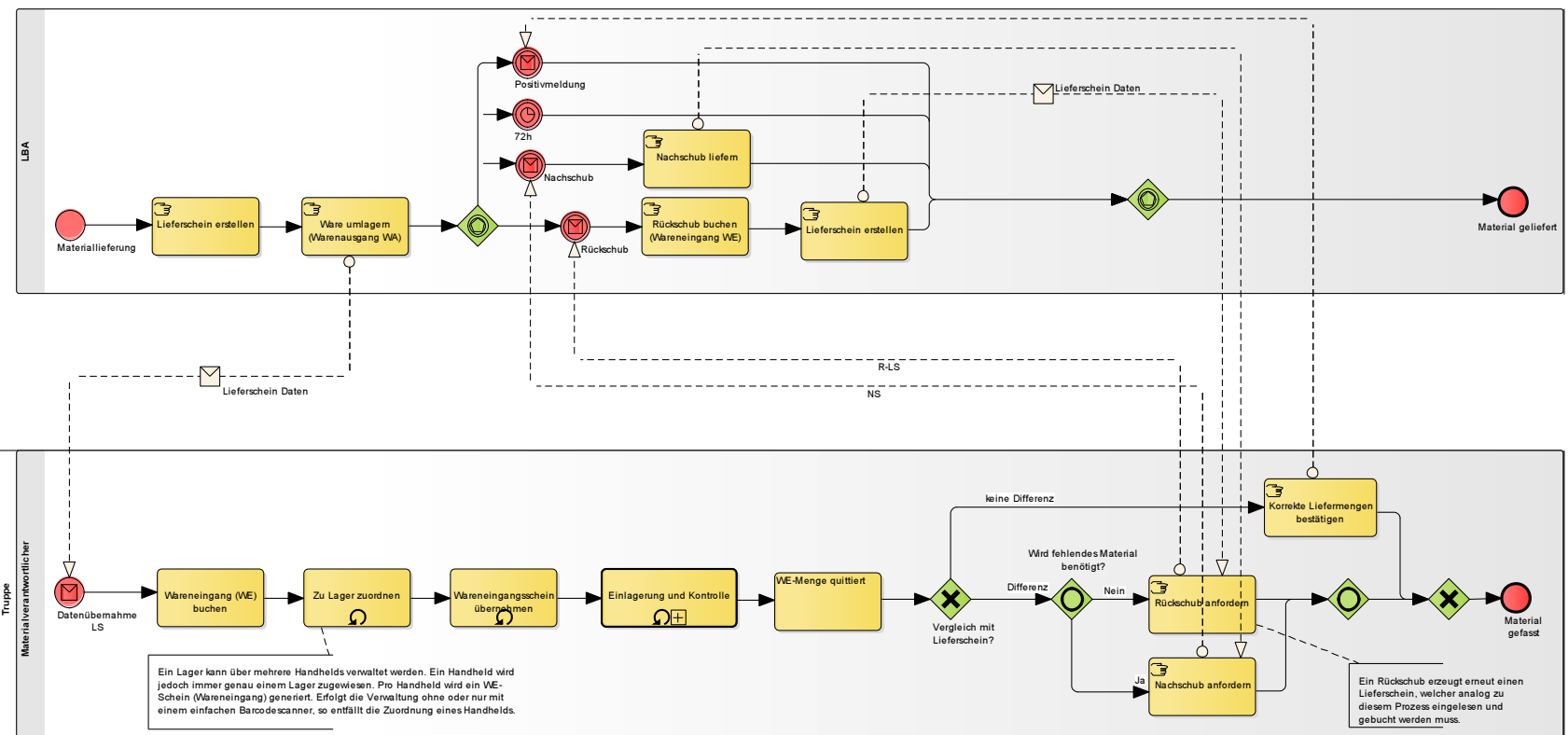


Abbildung 48: Lagerverwaltung - Prozess „Material fassen“



Subprozess Einlagerung und Kontrolle

Elemente von "Einlagerung und Kontrolle"
 Detailetat verifizieren : Activity
 Gem Detailetat prüfen : Activity
Die Prüfung gemäss Detailetat erfolgt manuell. Zur Zeit ist es nicht geplant, die Positionen der Detailtats als einzelne Artikel auszulagern. Das aktuelle Detailetat soll jedoch als PDF mit den Lieferscheindaten in MILO5 verfügbar gemacht werden.
 Instandsetzungs- & Durchgangskontrolle aktualisieren : Activity
Für mangelhafte Materialien muss ein Eintrag auf der Instandsetzungs- und Durchgangskontrolle (Form 28.015 IsDK) hinzugefügt werden.
 Material scannen : Activity
Scannen der einzulagernden Materialnummer: Eine Materialnummer kann beliebig oft gescannt werden, damit wird auch eine Teileinlagerung unterstützt. Bei serialisierten Artikeln sind die Seriennummern im Barcode enthalten.
 Mengen erfassen : Activity
 Nr mit Lieferschein vergleichen : Activity
 Zustands- & Funktionskontrolle durchführen : Activity
Wird bei der Zustands- und Funktionskontrolle ein Mangel festgestellt, muss dies mit der entsprechenden Menge eingetragen werden, ansonsten muss die Durchführung mit i.O. bestätigt werden.



Subprozess Einlagerung und Kontrolle

Dieser Prozess beschreibt die handheldgestützte Einlagerung/Kontrolle. Der Prozess ohne Handheld funktioniert sinngemäss ohne WE-Schein-Übernahme und ohne Scannen der Artikel.

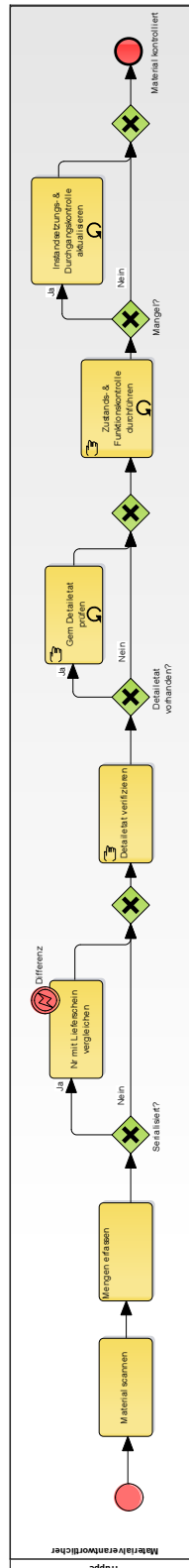


Abbildung 49: Lagerverwaltung - Prozess
„Einlagerung und Kontrolle“



4.8.5.2.2 **Material bewirtschaften**

Elemente von "Material bewirtschaften"	
	Truppe ausrüsten (IAA) : BusinessProcess Dieser Prozess umfasst die Abgabe des individuellen Materials (IAA) an die AdA, welche i.d.R. zu Beginn der Dienstleistung stattfindet. Er umfasst folgende Aktivitäten: Materialfassung vorbereiten, Handheld gestützte Auslagerung bzw. manuelle Auslagerung.
	Truppenbestellung bearbeiten (GA) : BusinessProcess Der Prozess Truppenbestellung bearbeiten (Materialbestellungen während dem Dienst inkl. Rücknahme) läuft in Bezug auf die Fassung analog zum Prozess Truppe ausrüsten. Unterschiede bestehen in der Menge der auszurüstenden AdA, der Art des Materials (GA - Grundausrüstung) und dem Zeitpunkt der Bestellung.
	Truppe abrüsten : BusinessProcess Hier geht es um die teilweise oder komplette Rücknahme des Materials, welches im Prozessschritt Truppe ausrüsten zu Beginn der Dienstleistung an die Truppe abgegeben wurde. Bei einer teilweisen Rücknahme wird ein neuer Gutschein für die verbleibenden Artikel erstellt. Die Materialrücknahme kann handheldgestützt oder manuell (via MILO-Station) erfolgen. Bezüglich Materialverlusten bei der Rückgabe ist folgendes zu beachten: Hat der AdA ein Material verloren, wird ihm bei der Rückgabe ein Verlustschein erstellt, mit dem er die Bezahlung beim RF vornehmen kann. Die gesammelten Verlustscheine werden auf dem Formular 28.501 („Fehlendes Material/Rechnung“) gesammelt. Der Kdt entscheidet dann über die Anlage eines Materialverlustrapports (Form 28.017).

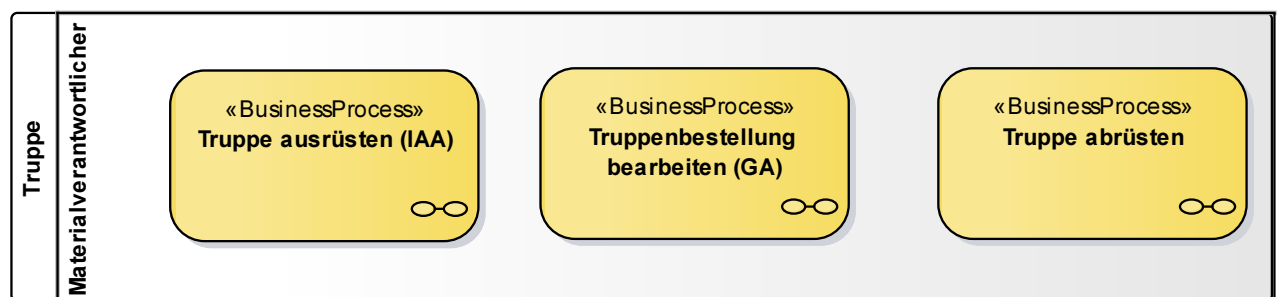


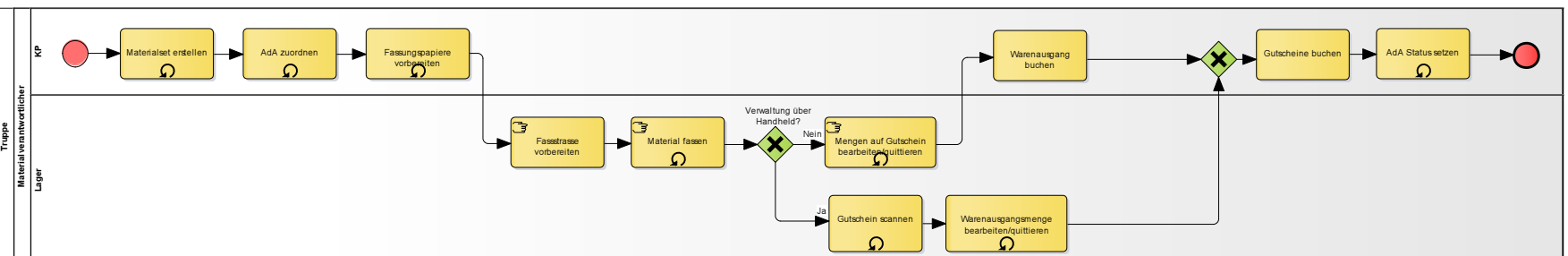
Abbildung 50: Lagerverwaltung - Übersicht „Material bewirtschaften“

Truppe ausrüsten

Elemente von "Truppe ausrüsten (IAA)"	
	AdA Status setzen : Activity Nachdem der AdA mit einem Gutschein belastet wurde, wird sein Status in MILO5 auf „ausgerüstet“ gesetzt.
	AdA zuordnen : Activity



Elemente von "Truppe ausrüsten (IAA)"
Das vorbereitete Materialset wird der entsprechenden Gruppe, Zug oder Kp (oder auch einzeln) zugeordnet. Anschliessend können die Gutscheine zur Vorbereitung der Fassung gedruckt werden.
 Fassstrasse vorbereiten : Activity
 Fassungspapiere vorbereiten : Activity
Pro AdA werden die jeweiligen Fassungspapiere vorbereitet. Nach erfolgter Fassung werden diese Dokumente unterschrieben und als Gutschein gebucht.
 Gutschein scannen : Activity
Identifikation des Gutscheines mittels Scannen oder Auswahl aus Gutschein-Liste.
 Gutscheine buchen : Activity
Durch die Warenausgangsbuchung wird dem AdA das gefasste Material des Gutscheins belastet und der Lagerbestand um eben dieses Material reduziert. Der entsprechende Gutschein des AdA ist in MILO5 abrufbar.
 Material fassen : Activity
 Materialset erstellen : Activity
Das Materialset enthält Artikel, die in grosser Stückzahl verteilt bzw. an die gesamte Einheit verteilt werden sollen. Ein Materialset wird vom Einh Fw erstellt bzw. angepasst und dem Gutschein eines AdA zugeordnet. Nach erfolgter Zuordnung kann der Gutschein gedruckt werden.
 Mengen auf Gutschein bearbeiten/quittieren : Activity
 Warenausgang buchen : Activity
Die unterschriebenen Gutscheine werden eingesammelt und die WA-Buchungen werden vorgenommen.
 Warenausgangsmenge bearbeiten/quittieren : Activity
Nach Scannung der Gutscheine werden diese auf dem Handheld angezeigt. Der AdA ist für die Mengen- und Zustandskontrolle des Materials verantwortlich und quittiert dies. Die Quittierung hat per Unterschrift auf dem Gutschein zu erfolgen. Auf dem Handheld erfolgt die Quittierung per Knopfdruck. Eine Unterschrift auf dem physischen Gutschein ist zwingend notwendig. Allfällige Materialkorrekturen müssen sowohl auf dem Gutschein als auch auf dem Handheld vorgenommen werden.





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS

armasuisse
Kompetenzbereich Einkauf und Kooperation
CC WTO

Abbildung 51: Lagerverwaltung - Prozess „Truppe ausrüsten“



Truppenbestellung bearbeiten

Elemente von "Truppenbestellung bearbeiten"

Warenausgang buchen : Activity

Wareneingang buchen : Activity

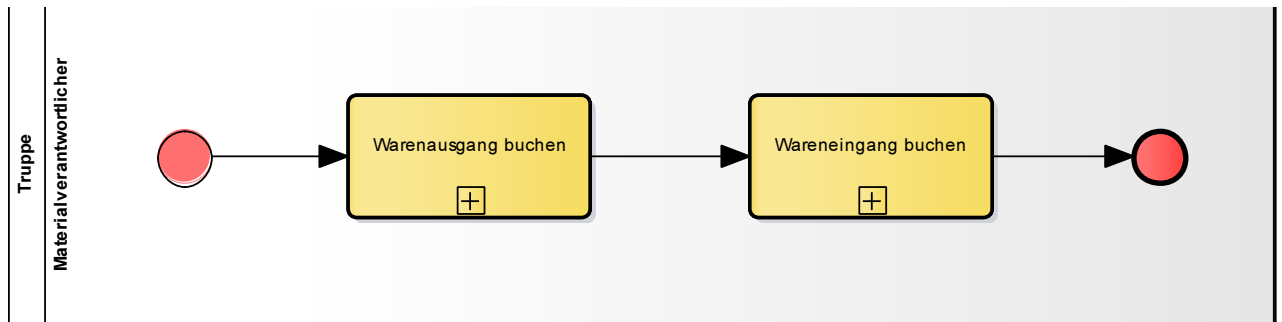


Abbildung 52: Lagerverwaltung - Übersicht „Truppenbestellung bearbeiten“

Subprozess Warenausgang buchen

Elemente von "Warenausgang buchen"

AdA erfassen : Activity

Der AdA wird mit Grad, Name, Vorname erfasst oder aus einer bestehenden Liste ausgewählt.

AdA zuordnen : Activity

Das Material der Truppenbestellung dem jeweiligen fassenden AdA zuordnen.

Bestellprozess festlegen : Activity

Gutschein auf Handheld anlegen : Activity

Der Gutschein wird auf dem Handheld eröffnet.

Gutschein drucken : Activity

Gutschein quittieren : Activity

Gutschein scannen : Activity

Handheld synchronisieren : Activity

Material buchen : Activity

Das ausgegebene Material wird vom Lagerort auf den Gutschein des Bestellers gebucht.



Elemente von "Warenausgang buchen"

📄 Material fassen : Activity

📄 Material kommissionieren : Activity

📄 Material scannen : Activity

📄 Truppenbestellung anlegen : Activity

Es gibt 3 Varianten der Materialbestellung an den Mat C:

1. Die Bestellung wird in MILO5 beim Einh Fw angelegt, ob dies durch den Mat C oder den Einh Fw geschieht, spielt dabei keine Rolle. Dies hat die Synchronisation mit dem Handscanner zur Folge.
2. Die Bestellung kann direkt vom Mat C auf dem Handscanner eingegeben (Scan oder Tastatureingabe) und verarbeitet werden. Als Untervariante falls nur ein einfacher Barcodescanner zur Verfügung steht, kann die Bestellung auch in MILO5 eröffnet und die Artikel durch Scannen hinzugefügt werden (Vorteil: Direkte Nummern Erfassung bei serialisierten Artikeln).
3. Eine dritte Möglichkeit besteht darin, dass der Mat C im Feld ist und keinen Handscanner hat. Dann füllt der den Gutschein von Hand aus und trägt sobald als möglich die Daten im System nach (Handscanner oder MILO5).

📄 Warenausgang buchen : Activity

Damit wird der Gutschein (Form 17.031) auf den Fassenden ausgestellt und die Veränderungen der Lagerbestände vorgenommen. Im Hintergrund wird eine Materialmagazinkontrolle (Form 28.011) geführt, welche über die Bestände Auskunft gibt.



Subprozess Warenausgang buchen

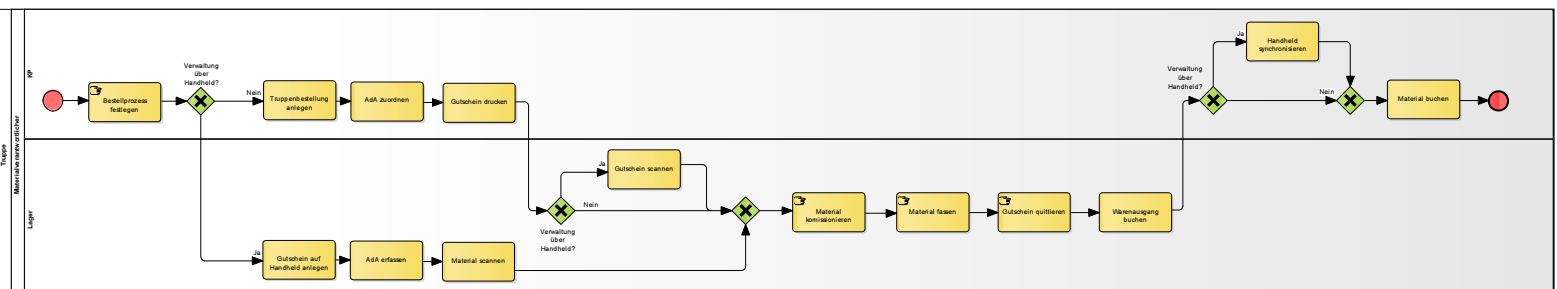


Abbildung 53: Lagerverwaltung - Prozess „Warenausgang buchen“



Subprozess Wareneingang buchen

Elemente von "Wareneingang buchen"
Gutschein anpassen : Activity
Falls es sich um eine Teilrückgabe handelt, werden die Mengen im bestehenden Gutschein angepasst und dem AdA über die Differenzmenge ein neuer Gutschein ausgestellt. Der erstel Gutschein wird abgeschlossen.
Gutschein scannen : Activity
Material zurücknehmen : Activity
Neuer Gutschein erstellen : Activity
Dem AdA wird ein neuer GS über das noch nicht zurückgegebene Material ausgestellt und ausgedruckt.
Instandsetzungsetikette erstellen : Activity
IsE (Form 28.018)
Instandsetzungs- & Durchgangskontrolle aktualisieren : Activity
Für mangelhafte Materialien muss ein Eintrag auf der Instandsetzungs- und Durchgangskontrolle (Form 28.015 IsDK) hinzugefügt werden.
Rückgabearart festlegen : Activity
Verlust feststellen : Activity
Verlustschein erstellen : Activity
Erstellung eines Verlustscheins. Dabei ist anzugeben, wer für den Verlust verantwortlich ist (entsprechender AdA). Wenn der Verantwortliche nicht eindeutig identifiziert werden kann, ist der entsprechende Zug bzw. der Trupp einzutragen.
Verlustschein erstellen : Activity
Erstellung eines Verlustscheins. Dabei ist anzugeben, wer für den Verlust verantwortlich ist (entsprechender AdA). Wenn der Verantwortliche nicht eindeutig identifiziert werden kann, ist der entsprechende Zug bzw. der Trupp einzutragen.
Wareneingang buchen : Activity
Sobald der ursprüngliche Gutschein den Status „abgeschlossen“ erhält, wird ein Wareneingang der zurückgegebenen Materialien gebucht und der Gutschein entlastet.
Zustand überprüfen : Activity
Ist das zurückgegebene Material in einsatzfähigem Zustand?

Subprozess Wareneingang buchen

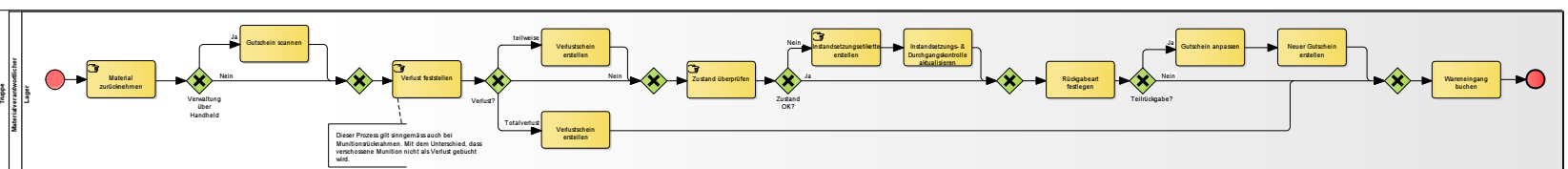


Abbildung 54: Lagerverwaltung – Prozess „Wareneingang buchen“



Truppe abrüsten

Elemente von "Truppe abrüsten"
 Materialrücknahme vorbereiten : Activity Der Materialverantwortliche bereitet die betroffenen Gutscheine für das herausgegebene Material vor.
 Wareneingang buchen : Activity Siehe Subprozess Wareneingang buchen
 Stand der Gutscheine überprüfen : Activity
 AdA Status setzen : Activity Der AdA erhält den Status „abgerüstet“ - er ist vollständig abgerüstet und somit entlastet.

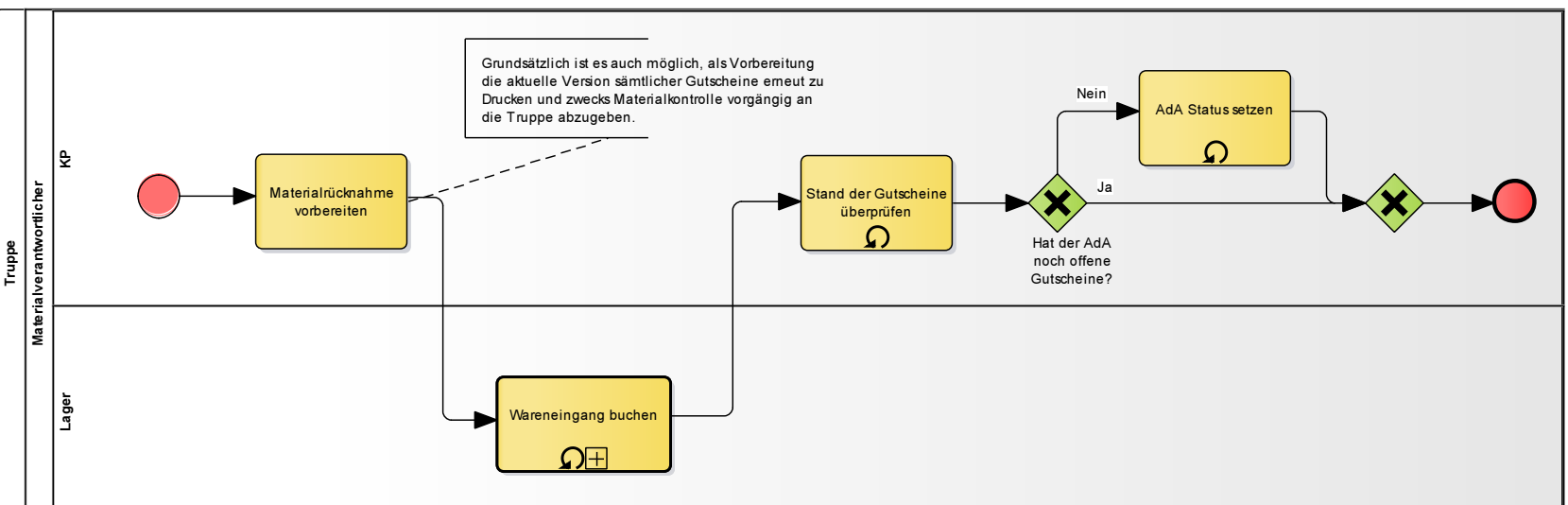


Abbildung 55: Lagerverwaltung – Prozess „Truppe abrüsten“



4.8.5.2.3 **Material zurückschieben**

Elemente von "Material zurückschieben"
 AdA zuordnen : Activity Zuordnung des Hilfspersonals (AdA) für die Materialrückgabe.
 Bereitstellung bestätigen : Activity Mit der Warenausgangsbuchung wird die Bereitstellung quittiert.
 Instandsetzungs- und Durchgangskontrolle aktualisieren : Activity Für nicht mehr einsatzfähige Materialien muss ein Eintrag auf der Instandsetzungs- und Durchgangskontrolle (Form 28.015 IsDK) hinzugefügt werden.
 Lager auf Rückschubauftrag umbuchen : Activity Alle Warenausgänge werden durch Umbuchung vom Truppenlager an Rückschubauftrag im System dargestellt.
 Lager auf Verlustschein umbuchen : Activity Bei einer Differenz müssen die fehlenden Artikel vom Truppenlager auf einen Verlustschein umgebucht werden.
 Material Kommissionieren : Activity Das zurückzuschiebende Material wird bereitgestellt.
 Material zu Rückschubauftrag zuordnen : Activity Die im WEMA Couvert enthaltenen Materialien werden dem Rückschubauftrag zugeordnet. Bei dieser Zuordnung müssen auch zu diesen Materialien existierenden Verlustscheine und Reparatur- und Durchgangskontrollen in den Rückschubauftrag verschoben werden.
 Rückschubauftrag anlegen : Activity In MILO5 wird der Rückschubauftrag (WEMA Couvert) manuell angelegt.
 Synchronisation Warenausgangsschein : Activity
 Synchronisation Warenausgangsschein : Activity
 Zustand überprüfen : Activity Ist das zurückgegebene Material in einsatzfähigem Zustand?

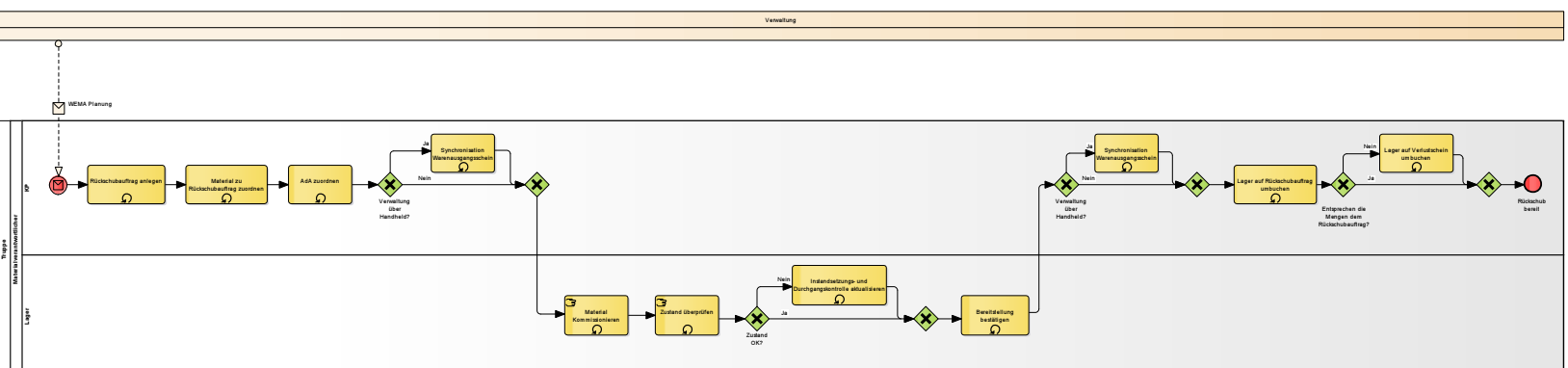


Abbildung 56: Lagerverwaltung – Prozess „Material zurückschieben“

4.8.5.2.4 Betriebsstoffe

- Treibstoff-Erfassung: Erfassung des Treibstoffverbrauchs auf verschiedenen Aggregationsstufen
- Treibstoff Auswertung: Auswertung der Meldungen und Aufbereiten zur Führungsinformation auf Ebene Armee (Cockpit Funktionalität Stufe 1).

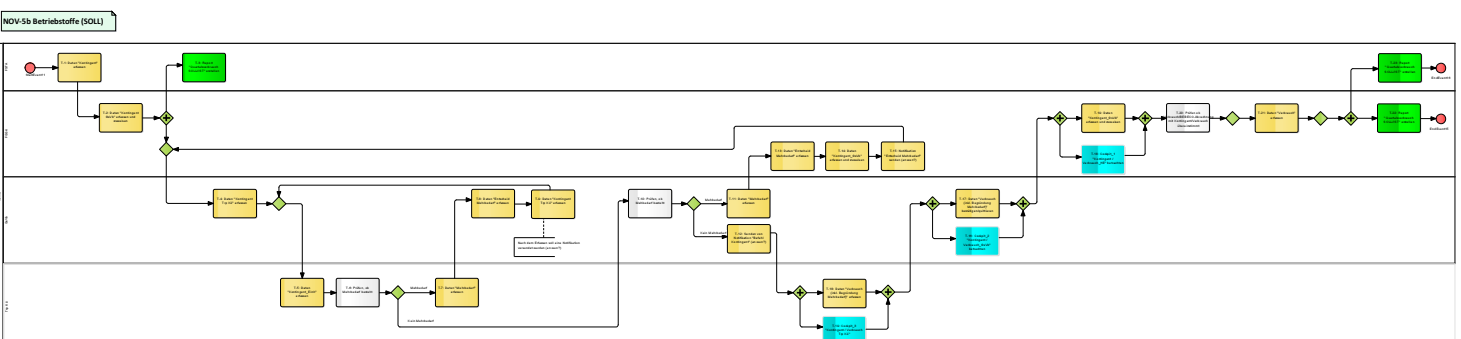


Abbildung 57: Lagerverwaltung - Prozess „Betriebsstoffe“



4.8.5.2.5 Munition

- Munition Erfassung: Erfassung des Munitionsverbrauchs durch die Truppe auf verschiedenen Aggregationsstufen.
- Munition Auswertung: Auswertung der Meldungen und aufbereiten zur Führungsinformation auf Ebene Armee (Cockpit Funktion Stufe 1)

Munitionsplanung DL-Jahr Diagramm

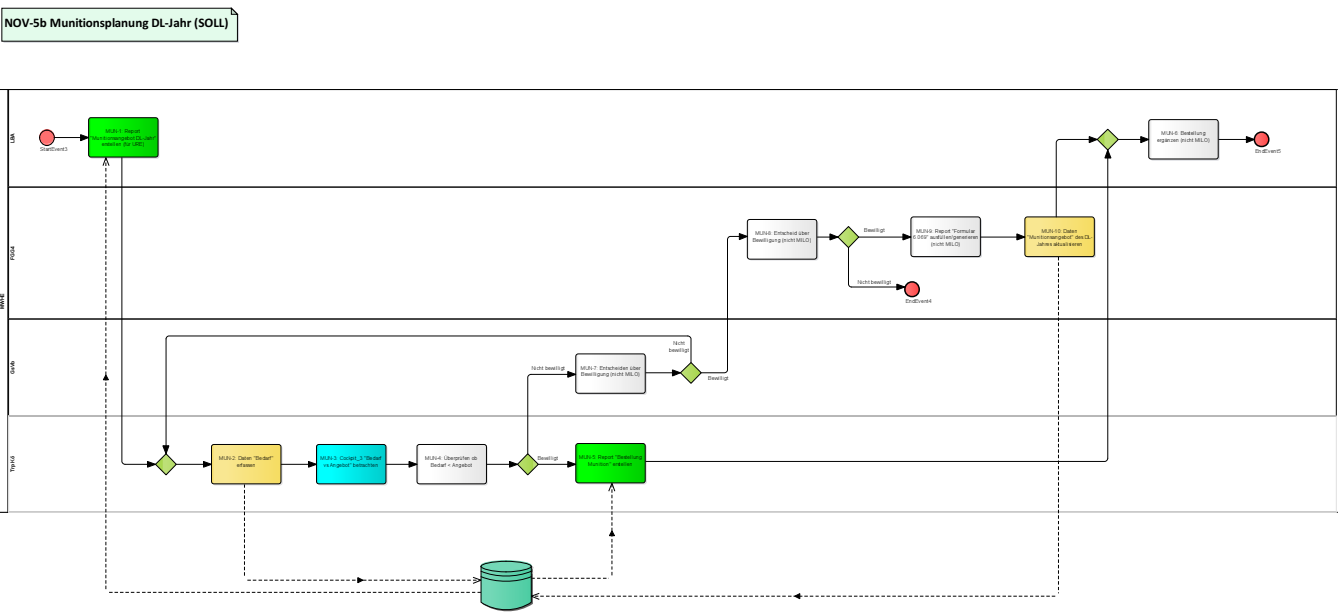


Abbildung 58: Lagerverwaltung - Prozess „Munitionsplanung DL-Jahr“

Munitionsplanung Folgejahr Diagramm

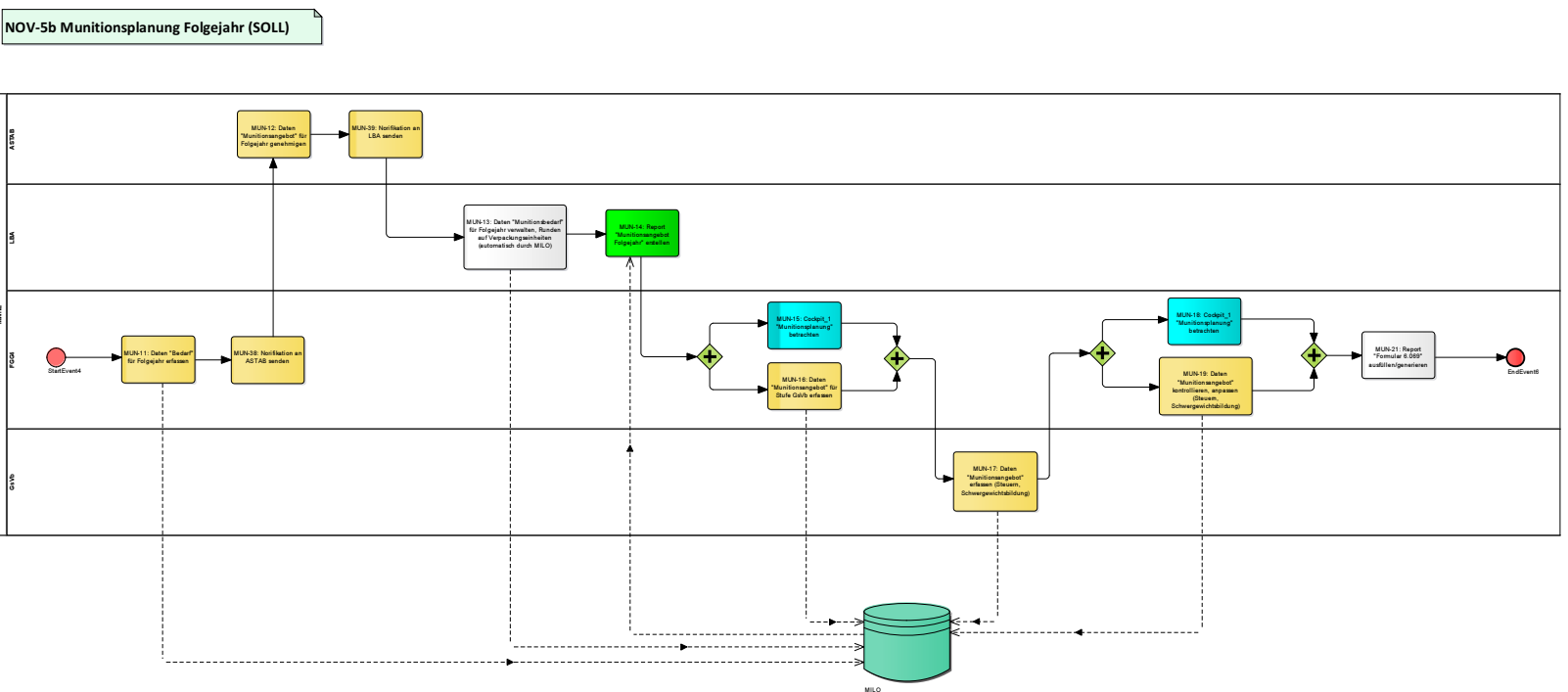


Abbildung 59: Lagerverwaltung - Prozess „Munitionsplanung Folgejahr“

Munitionsverbrauch Diagramm

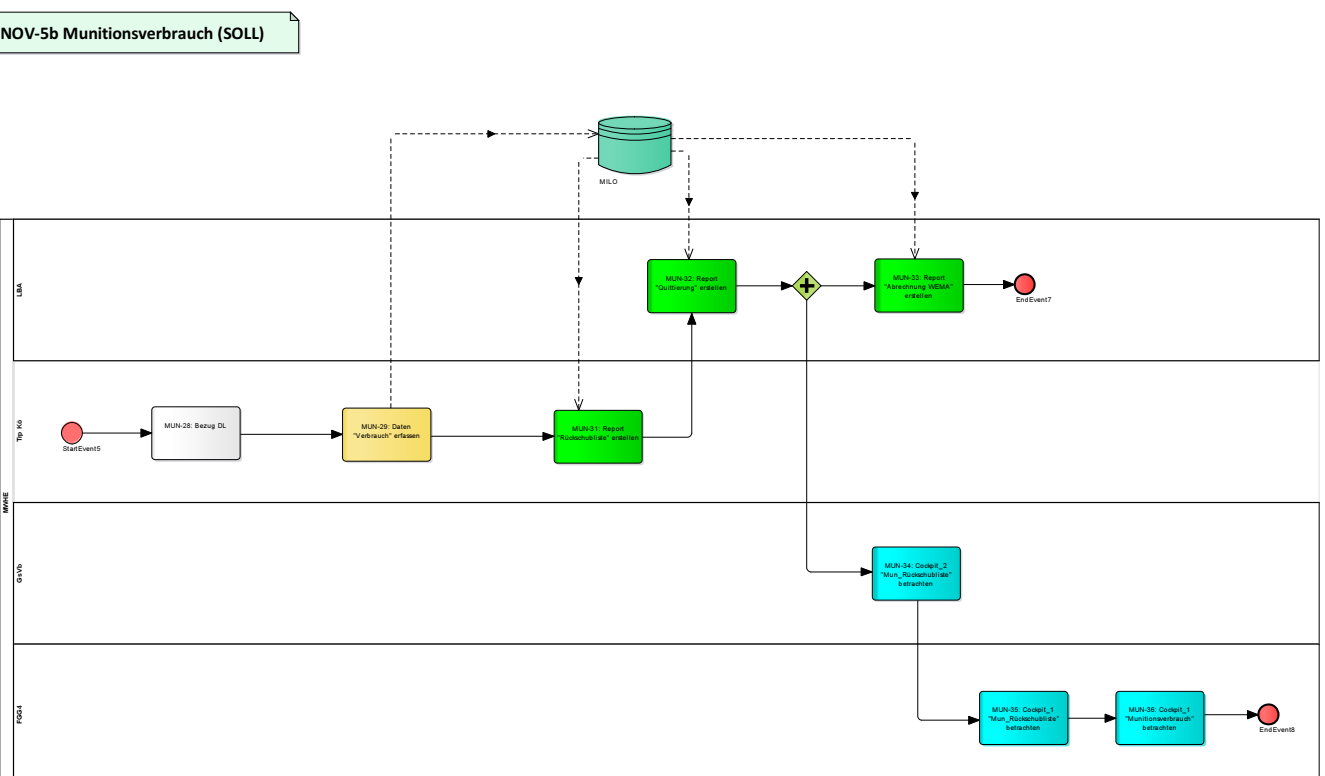


Abbildung 60: Lagerverwaltung - Prozess „Munitionsverbrauch“



4.8.5.3 Nachbearbeitung

Elemente von "Nachbearbeitung"

Daten archivieren : BusinessProcess

Daten für wiederkehrende Abläufe der Lagerverwaltung (z.B. Definition der Materialsets, Manuell hinzugefügte Artikel, Konfigurationen) werden nach Dienstleistungsende gespeichert/archiviert damit sie in zukünftigen Dienstleistungen wiederverwendet werden können. Daneben gibt es die eigentliche Archivierung für die Daten des EAM Lager (inkl. sens Mat) welche während 2 Jahren aufbewahrt werden müssen, sowie die Munitionsbuchhaltung, die 5 Jahre aufbewahrt werden muss. Diese Daten sollten am Ende einer Dienstleistung auch in geeigneter Form gedruckt/exportiert werden können.

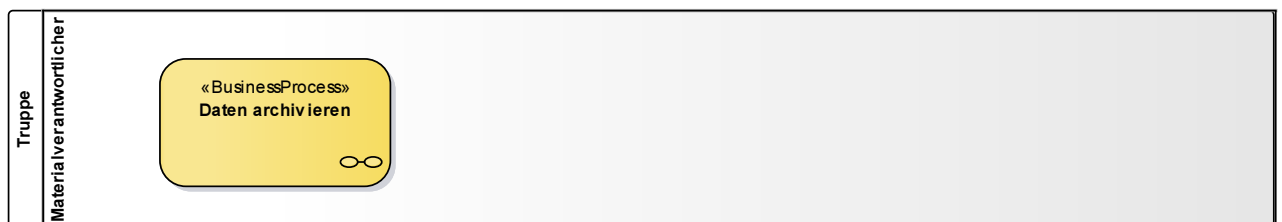


Abbildung 61: Lagerverwaltung - Übersicht „Nachbearbeitung“



4.9 Cockpit

4.9.1 Ausgangslage

Das Modul Cockpit beinhaltet die Darstellung der heutigen Meldeprozesse der Miliz von Stufe Einheit bis Stufe Armee. Ziel vom Modul Cockpit ist die Ablösung der zahlreichen und vielfach redundanten Meldungen, welche von der Miliz an verschiedene Stellen periodisch gemacht werden müssen.

Die bestehenden Meldeprozesse wurden als einzelne Use Cases erfasst und in gleichartige Cluster zusammengefasst. Zusätzlich wurde eine Cockpitfunktionalität spezifiziert, worin alle Meldungen stufengerecht dargestellt werden können.

Im Rahmen eines Vorprojektes wurde ein Prototyp des Moduls Cockpit (unter dem Namen MWHE) entwickelt. Dieser ist als „Wegwerf-Prototyp“ realisiert und muss in MIL Office 5 nicht übernommen werden. Der Prototyp dient als Grundlage für die Entwicklung des Moduls Cockpit, sowie der Prozesse GAD und FDT, welche sich im Modul Personalverwaltung befinden. Zusätzlich sind im Prototyp die Prozesse MUN (aus Modul Lagerverwaltung) und LUP abgebildet.

4.9.2 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zum Cockpit befinden sich im Ordner Anhang C.

4.9.3 Funktionalitäten

Das Cockpit stellt eine Übersicht über den aktuellen Zustand der Truppe zur Verfügung und deckt folgende Bereiche ab:

Abk.	Bezeichnung	Bereiche
P	Personelles	Personal, Aggregierte Darstellung aus dem Modul Personalverwaltung (Bereiche GAD und FDT) bezogen auf den Verband
A	Ausbildung	Ausbildung, Aggregierte Darstellung aus dem Modul Personalverwaltung (Bereiche GAD und FDT) bezogen auf die Funktion
L	Logistik	Logistik, Aggregierte Darstellung aus dem Modul Lagerverwaltung (Bereiche MUN und BETR)
F	Führung	Führung, Aggregierte Darstellung aus dem Modul Personalverwaltung (Bereiche GAD und FDT) bezogen auf den Verband

Tabelle 12: Cockpit PALF

Es muss so aufgebaut werden, dass alle hierarchischen Stufe gemäss deren Verantwortung obengenannte Information zur Verfügung steht. Es soll daher ein dreistufiges Cockpit aufgebaut werden, mit folgender Aufteilung (hier am Beispiel HEER):

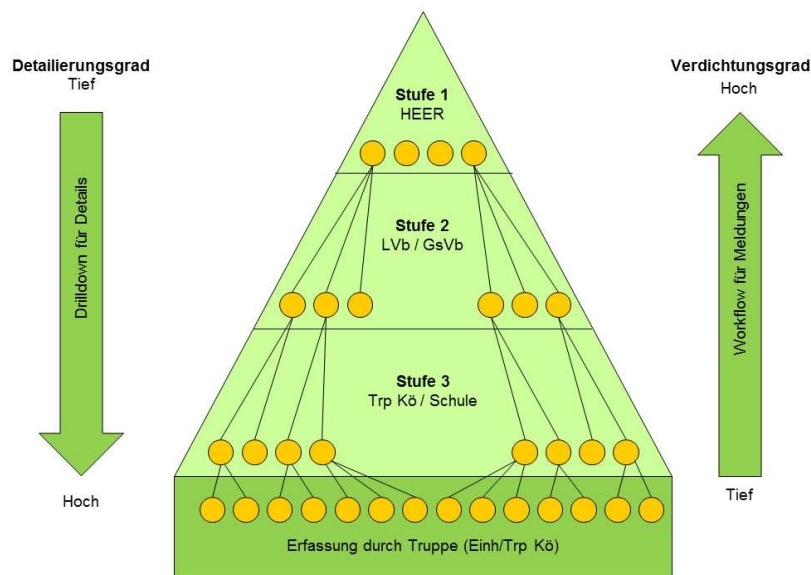


Abbildung 62: Cockpit dreistufig

Grob zusammengefasst soll das Cockpit die wöchentlichen Meldungen von der Truppe darstellen. Jede Stufe hat dazu die Möglichkeit, ihre Einschätzung zum Zustand im Bereich PALF mittels einem einfachen Ampelsystem der übergeordneten Stufe zu kommunizieren, um auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam zu machen.

Das Cockpit soll ebenfalls die Möglichkeit bieten, von oben nach unten Detailinformationen aufzurufen (Drilldown). Diese Funktionalität wurde mit der Entwicklung des Prototyps umgesetzt und erprobt.

4.9.4 Anforderungen

Name	Name	Beschreibung	ID
1.	LOM Cockpit Stufe 3 "Normmeldung Stufe Trp Kö"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität LOM Cockpit Stufe 3 "Normmeldung Stufe Trp Kö" (Betriebsstoffe/Munition) bieten.	R-1556
2.	MUN Cockpit Stufe 3 "Bedarf vs Angebot"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität MUN Cockpit Stufe 3 "Bedarf vs Angebot" bieten.	R-1557
3.	Cockpit Stufe 3 Bereich Personal, Ausbildung und Führung	MILO5 muss das Anzeigen eines Cockpit der Stufe 3 für den Bereich Personal, Ausbildung und Führung ermöglichen.	R-1611
4.	FDT Cockpit Stufe 2 "Auswertung DD-Trp Kö/Einh-BerFo"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität FDT Cockpit Stufe 2 "Auswertung DD-Trp Kö/Einh-BerFo" (Report aus AdA-Verwaltung von MILO5, Anzahl Durchdiener) bieten.	R-1560
5.	MUN Cockpit Stufe 1 "Munitionsplanung"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität MUN Cockpit Stufe 1 "Munitionsplanung" (Angebot importieren → Gesamtangebot) bieten.	R-1579



6.	MUN Cockpit Stufe 2 "Mun_Rückschubliste"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität MUN Cockpit Stufe 2 "Mun_Rückschubliste" (Munition, welche zurückgeliefert wird, inkl. Detonationskontrolle) bieten.	R-1580
7.	LUP Cockpit Stufe 1 "Massnahmenportfolio"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität LUP Cockpit Stufe 1 "Massnahmenportfolio" (Vorgaben & Massnahmen müssen eingegeben werden können) bieten.	R-1582
8.	Betriebsstoffe Cockpit Stufe 1 "Kontingent / Verbrauch_HQ"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität Betriebsstoffe Cockpit Stufe 1 "Kontingent / Verbrauch_HQ" bieten.	R-1583
9.	Cockpit Stufe 3 Bereich Logistik	MILO5 muss das Anzeigen eines Cockpit der Stufe 3 für den Bereich Logistik ermöglichen.	R-1607
10.	MUN Cockpit Stufe 1 "Munitionsverbrauch"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität MUN Cockpit Stufe 1 "Munitionsverbrauch" bieten.	R-1589
11.	LOM Cockpit Stufe 2 "Normmeldung Stufe GsVb"	MILO5 muss die Normmeldung anzeigen können. Hier sind Meldung zu Betriebsstoffen und Munition gemeint.	R-1587
12.	LUP Cockpit Stufe 2 "Stand der Grundbereitschaft"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität LUP Cockpit Stufe 2 "Stand der Grundbereitschaft" bieten. (PALF)	R-1590
13.	LUP Cockpit Stufe 3	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität LUP Cockpit Stufe 3 bieten.	R-1546
14.	GAD Cockpit Stufe 3	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität GAD Cockpit Stufe 3 bieten.	R-1605
15.	Cockpit Stufe 2 Bereich Logistik	MILO5 muss das Anzeigen eines Cockpit der Stufe 2 für den Bereich Logistik ermöglichen.	R-1604
16.	Betriebsstoffe Cockpit Stufe 3 "Kontingent / Verbrauch_Trp Kö"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität Betriebsstoffe Cockpit Stufe 3 "Kontingent / Verbrauch_Trp Kö" bieten.	R-1563
17.	FDT Cockpit Stufe 1 "Erwartete Einrückbestände vs. Sollbestände"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität FDT Cockpit Stufe 1 "Erwartete Einrückbestände vs. Sollbestände" bieten.	R-1564
18.	Stufe 1 mit verschiedenen Bereichen	MILO5 muss ein Cockpit Stufe 1 (HQ) mit verschiedenen Bereichen anbieten.	R-1575
19.	LUP Cockpit Stufe 2 "Auftrag/Massnahmen"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität LUP Cockpit Stufe 2 "Auftrag/Massnahmen" bieten.	R-1593
20.	GAD Cockpit Stufe 1	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität GAD (Dienstbetrieb) Cockpit Stufe 1 bieten.	R-1608



21.	Stufe 3 mit verschiedenen Bereichen	MILO5 muss ein Cockpit Stufe 3 (Schulkdo, Trp Kö) mit verschiedenen Bereichen anbieten.	R-1577
22.	Cockpit Stufe 1 Bereich Personal, Ausbildung und Führung	MILO5 muss das Anzeigen eines Cockpit der Stufe 1 für den Bereich Personal, Ausbildung und Führung ermöglichen.	R-1602
23.	MUN Cockpit Stufe 1 "Mun_Rückschubliste"	MILO5 muss die Rückschubliste für Munition zur Verfügung stellen.	R-1597
24.	Cockpit Stufe 2 mit verschiedenen Bereichen	MILO5 muss ein Cockpit Stufe 2 (LVb, GsVb) mit verschiedenen Bereichen anbieten.	R-1576
25.	Cockpit Stufe 1 Bereich Logistik	MILO5 muss das Anzeigen eines Cockpit der Stufe 1 für den Bereich Logistik ermöglichen.	R-1610
26.	FDT Cockpit Stufe 3	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität FDT Cockpit Stufe 3 bieten.	R-1606
27.	Auswertung auf Stufe Truppenkörper	MILO5 muss dem S4 die Möglichkeit bieten, die Materialbestände der Einh einzusehen.	R-1026
28.	MUN Cockpit Stufe 1 "Munitionsplanung"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität MUN Cockpit Stufe 1 "Munitionsplanung" bieten.	R-1567
29.	Cockpit Stufe 2 Bereich Personal, Ausbildung und Führung	MILO5 muss das Anzeigen eines Cockpit der Stufe 2 für den Bereich Personal, Ausbildung und Führung ermöglichen.	R-1603
30.	Betriebsstoffe Cockpit Stufe 2 "Kontingent / Verbrauch_GsVb"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität Betriebsstoffe Cockpit Stufe 2 "Kontingent / Verbrauch_GsVb" bieten.	R-1594
31.	LOM Cockpit Stufe 1 "Normmeldung"	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität LOM Cockpit Stufe 1 "Normmeldung" (Betriebsstoffe/Munition) bieten.	R-1595
32.	GAD Cockpit Stufe 2	MILO5 muss die Cockpitfunktionalität GAD Cockpit Stufe 2 bieten.	R-1609

Tabelle 13: Cockpit – Anforderungen

Grundsätzlich werden im Cockpit keine Daten eingegeben sondern es werden Daten aus den anderen Modulen gelesen und dargestellt (auf Stufe 3) und dann aggregiert (Stufe 2 und 1). ZB wird für das Cockpit für die Logistik (Anfo 1, 11, 16 und 32) das Modul Lagerverwaltung herbeigezogen.

Einzige Ausnahme bezüglich Daten eingeben bildet das Ampelsystem, welches von der Truppe zur Beurteilung der Situation benutzt wird.

4.9.5 Prozesse

4.9.5.1 LUP

LUP bedeutet Leistungsüberprüfung und findet im GAD, sowie FDT statt.



GAD:

Vor, während und am Ende eines Kurses (GAD) wird der Stand der Ausbildung der Truppe (Rekrutierungsfunktion, Ersteinteilungsfunktion) aufgenommen und ausgewertet. Dabei wird der Jahresbedarf (Vorgabe J1) als Soll-Wert (Rekrutierungs- und Ersteinteilungsfunktion) definiert. Dabei wird mehrmals (bis zu 5 Mal pro Schule/Kurs) pro Jahr sporadisch der Ist-Wert mit dem Soll-Wert verglichen.

Die Planung der Kontingente für Ersteinteilungsfunktionen und Rekrutierungsfunktionen müssen separat durchgeführt werden können. Jedoch müssen Kontingente für andere Rekrutierungszentren freigegeben werden können. Die Rekrutierungszentren sollen so den aktuellen Bedarf an Rekrutierungsfunktionen und den aktuellen Erfüllungsgrad des Soll-Bedarfs übergreifend planen können.

FDT:

Vor, während und am Ende eines Kurses (FDT) wird der Stand der Ausbildung der Truppe (Ersteinteilungsfunktion) aufgenommen und ausgewertet. Dabei wird der Soll-Zustand des Verbandes (OTF) als Soll-Wert definiert. Dabei wird mehrmals pro Jahr der Ist-Wert Ersteinteilungsfunktion mit dem Soll-Wert OTF verglichen.

Resultat:

Die Resultate der Überprüfung werden als Report aus dem Modul Cockpit generiert. Diese generierten Daten werden dann für 5 Jahre archiviert. Für die militärische Führung werden periodisch Reports mit der zeitlichen Entwicklung dieser Überprüfungen erstellt. Hierzu werden die archivierten Daten beigezogen, um die Entwicklung darstellen zu können.

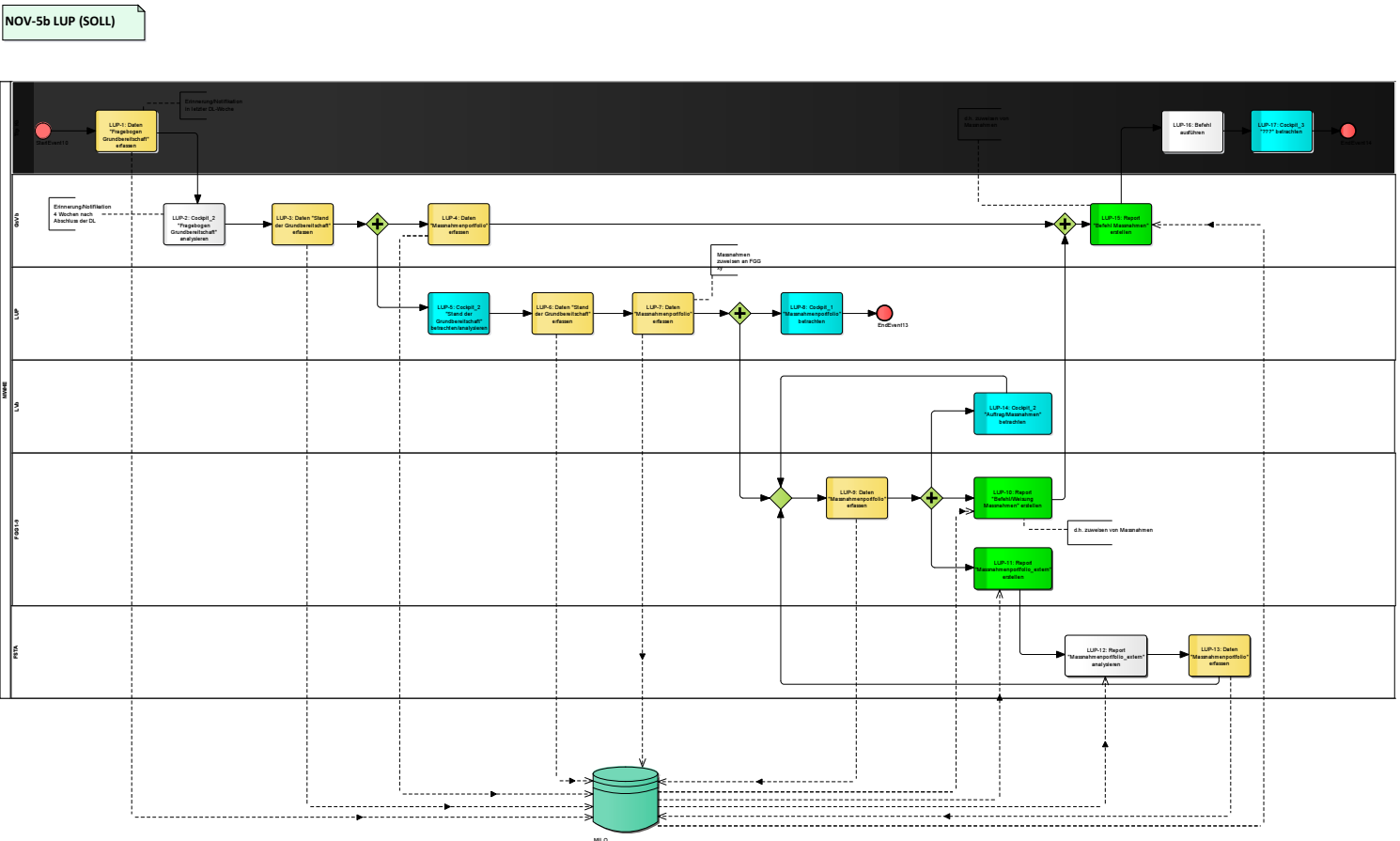


Abbildung 63: Cockpit - Prozess „LUP“



Das Cockpit dient zur Darstellung der aktuellen Informationen in den Bereichen PALF. Es ist dreistufig aufgebaut, damit für jede Stufe Informationen in der richtigen Granularität zur Verfügung stehen. Nachfolgende Grafik stellt den Prozess der Informationsaggregation dar:

4.9.5.2 PALF

Cockpit-Prozess MWHE nach PALF

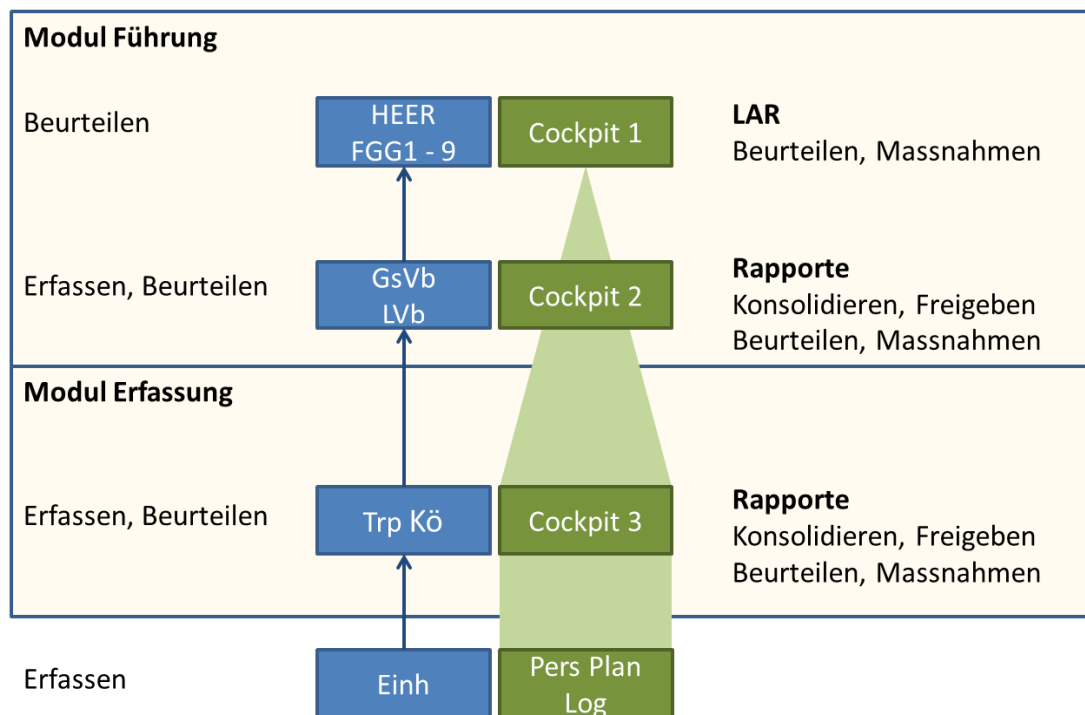


Abbildung 64: Cockpit Dreistufig

Aggregation:

Das Cockpit soll aus der Datenbank die spezifizierten Informationen (Datenfelder) auslesen und für die jeweilige Cockpitstufe (1, 2 oder 3) zusammen aggregieren. Je höher die Cockpitstufe, desto mehr Datenfelder werden zusammengenommen, womit der Betrachter Informationen über seine Verantwortliche Stufe erhält.

Ampeln:

Das Cockpit soll Ampelfarben über die verschiedenen Ausprägungen nach PALF darstellen können. Über eine Parametrisierung sollen diese Ampelfarben aufgrund der Datenfelder aus der DB gesteuert werden können.

Beurteilungen und Massnahmen:

Im Cockpit sollen ebenfalls Beurteilungen und Massnahmen einer Situation auf jeder Stufe vom Verantwortlichen abgegeben werden können, damit eine Begründung / Massnahme zu einer Ampelfarbe mitgegeben werden kann.

Zusätzlich sollen die errechneten Ampelfarben mit einer persönlichen Ampelfarbe ersetzt werden können, um eine Gewichtung zu ermöglichen.



Drilldown:

Je höher die Cockpitstufe ist, desto weniger Detailinformationen sind zu sehen. Aus diesem Grund soll auf (noch zu spezifizierenden) Elementen eine Drilldown Funktion realisiert werden. Damit kann ein User auch auf untenliegende Detailinformationen zugreifen und sich diese anzeigen lassen.

Darstellung:

Die Darstellung des Cockpit Prototypen der Stufe Schule (GAD), Einheit (FDT):

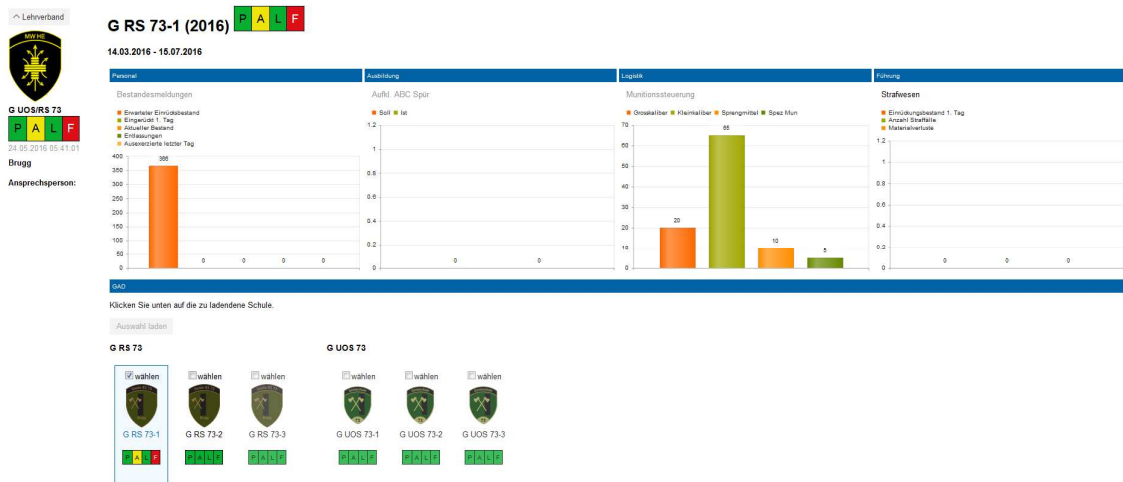


Abbildung 65: Cockpit - Stufe 3, Schule / Einheit

Die Darstellung des Cockpit Prototypen der Stufe LVb (GAD), Gs Vb (FDT):

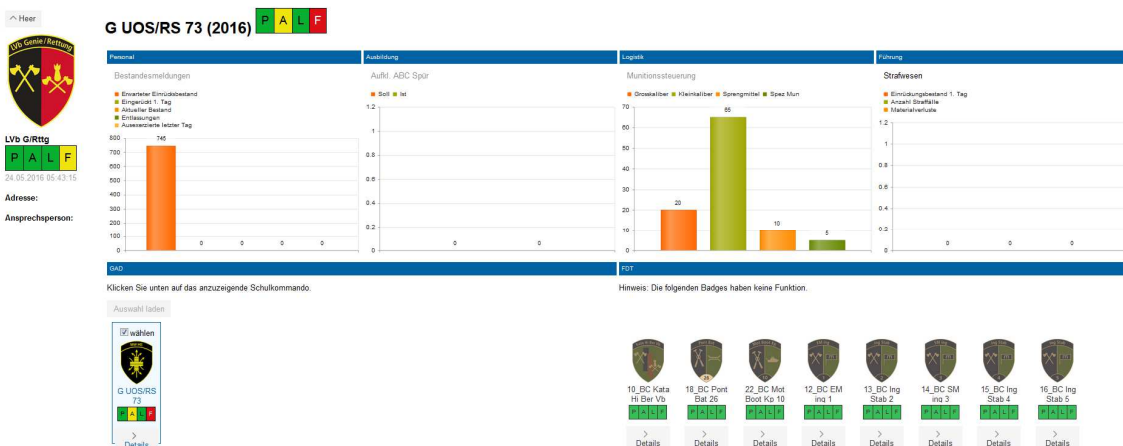


Abbildung 66: Cockpit - Stufe 2, LVb / Gs Vb

Die Darstellung des Cockpit Prototypen der Stufe Ausb Kdo / Op Kdo:



Cockpit 1 - Stufe HQ 'Heer'

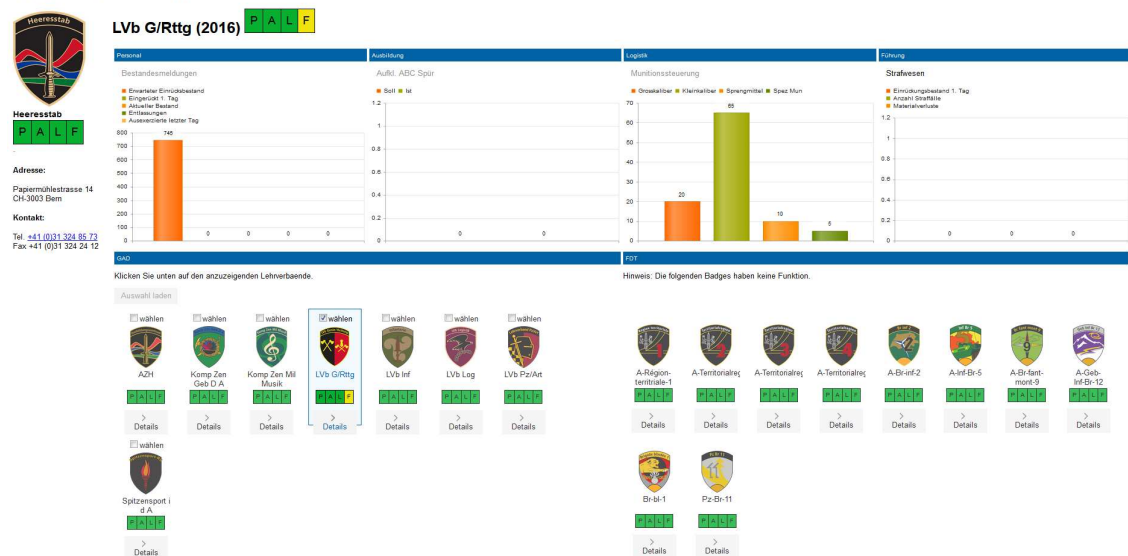


Abbildung 67: Cockpit - Stufe 1, Ausb Kdo / Op Kdo

Im oberen Bereich ist die Zusammenfassung der Meldungen aus jeden FGG ersichtlich.

Im unteren Bereich sind die gemeldeten Ampelfarben von der Truppe sichtbar.

Auf der rechten Seite wird das ganze Heer zusammengefasst, einmal aus den Berechnungen des Systems und einmal mit der manuellen Korrektur.

Die Elemente sollen angeklickt werden können, um Detailinformationen aus der nächst unteren Stufe zu erhalten.



4.10 Tierverwaltung

4.10.1 Ausgangslage

KZVDAT ist ein eigenständiges Projekt, welches die beiden bestehenden Systeme für die Verwaltung der Armeetiere ablöst und neu auch die Einsatzplanung der Hundeführer (Team Hundeführer-Hund) umfasst.

Heute werden die Hundeführer und die Hunde im System CANIS verwaltet. Die Armeepferde werden im System EQUUS verwaltet.

KZVDAT ist aufgrund der verschiedenen Funktionalität in 3 Teilsysteme aufgeteilt:

Module	Zweck
KZVDAT CANIS	Hundeführer und Hund
KZVDAT Planung	Einsatzplanung Team Hundeführer und Hund
KZVDAT EQUUS	Pferde

Tabelle 14: Teilsysteme Tierverwaltung

KZVDAT und das System VTKG RE1 (Verwaltung der Tierkrankengeschichten Realisierungseinheit 1) beinhalten dieselben Stammdaten der Tiere und Tierhalter. Aus dem Grund müssen diese Daten über eine bidirektionale elektronische Schnittstelle ausgetauscht werden können (siehe Punkte 5.7.2/5.7.7).

Die heutigen Fachanwendungen CANIS und EQUUS sind DUKE Anwendung.

4.10.2 Integration

KZVDAT soll wie folgt in MIL Office integriert werden:

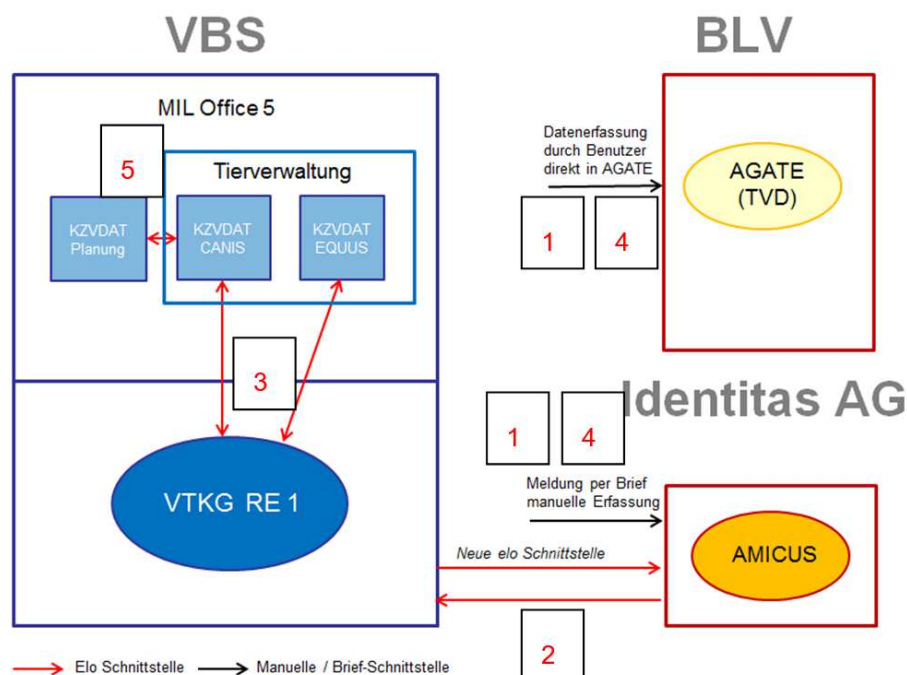


Abbildung 68: MIL Office 5 - Tierverwaltung, Umsysteme und Datenaustauschprozesse



Die Abbildung 68 zeigt folgende Punkte auf:

- Die heute existierenden Systeme CANIS und EQUUS werden als Tierverwaltungsmodul in MIL Office 5 realisiert.
- Das heute existierende System Planung wird in das Planungsmodul von MIL Office 5 überführt.

Nachfolgend sind noch die Datenaustauschprozesse der Tierverwaltung beschrieben:

Nr.	Inhalt / Bemerkungen	Art des Datenaustausch
1	Hunde: Die Hunde werden nach ihrer Geburt (oder nach einem Import) vom Hundehalter an die gesetzlich vorgeschriebenen Tierverwaltungsdatenbank AMICUS gemeldet. Es werden auch die Halterdaten hinterlegt. Die Meldung kann brieflich oder über die elektronische Schnittstelle erfolgen. Pferde: Die Pferde werden nach ihrer Geburt vom Pferdehalter in der gesetzlich vorgeschriebenen Tierverwaltungsdatenbank AGATE erfasst. Es werden auch die Halterdaten hinterlegt.	Brief / via Schnittstelle an AMICUS manuelle Direkterfassung im System
2	Die Stammdaten der Hunde werden in VTKG importiert (falls die Ersterfassung nicht bereits im VTKG stattgefunden hat).	AMICUS -> VTKG
3	Die Stammdaten der Hunde, Pferde und deren Halter werden aus VTKG in KZVDAT CANIS und EQUUS importiert. Es besteht umgekehrt auch die Möglichkeit, in KZVDAT CANIS und EQUUS erfassten Daten in VTKG zu importieren.	VTKG <-> KZVDAT
4	Hunde: Die Halterwechsel der Hunde werden an AMICUS gemeldet. Die Meldung kann brieflich oder über die elektronische Schnittstelle erfolgen. Dies geschieht auf der Basis der VTKG-Daten. Pferde: Die Halter- und Standortwechsel der Pferde werden durch den Benutzer direkt manuell in AGATE erfasst. Dies geschieht auf der Basis der VTKG--Daten.	Brief/manuelle Erfassung oder via Schnittstelle an AMICUS Direkterfassung im System
5	Bezug der Daten vom Hund aus KZVDAT CANIS Bezug der Daten vom AdA aus PERS	KZVDAT CANIS -> KZVDAT Planung PERS -> KZVDAT Planung

Tabelle 15: Datenaustauschprozesse

4.10.3 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zur Tierverwaltung befinden sich im Ordner Anhang D.



4.10.4 Funktionalitäten

KZVDAT CANIS

In KZVDAT CANIS werden die Hundeführer mit den entsprechenden Diensthunden verwaltet. Dazu wird der Gesamtbestand aller Hunde in der Armee erfasst. Es werden alle personenrelevanten Daten sowie die Stammdaten, die Ausbildungsdaten sowie die An- und Verkaufsdaten der Hunde geführt.

Sämtliche Hundeprüfungen und Berichte werden in KZVDAT CANIS abgelegt. Somit ist es jederzeit möglich über den Status des einzelnen Tieres Auskunft zu erhalten.

KZVDAT CANIS bietet die Möglichkeit zur Generierung diverser Reports zu den Themen Hundeführer, Hundemarken, Jahreskontrollen und Einsatzkontrollen sowie zum Etikettendruck.

Die Stammdaten der Hunde werden über eine bidirektionale Schnittstelle mit der Applikation VTKG RE1 synchronisiert.

KZVDAT EQUUS

KZVDAT EQUUS ist das Pendant zu KZVDAT CANIS. Der Unterschied zu KZVDAT CANIS liegt darin, dass mit EQUUS die Pferde (Train- und Reitpferde des Komp Zen Vet D+AT) und deren Züchter, Käufer und Verkäufer verwaltet werden.

Analog zu KZVDAT CANIS können auch in KZVDAT EQUUS diverse Reports generiert und Etiketten gedruckt werden.

Die Stammdaten der Pferde werden über eine bidirektionale Schnittstelle mit der Applikation VTKG RE1 synchronisiert.

KZVDAT EQUUS wird insbesondere auch in der LBA im Bereich des Vet D eingesetzt.

KZVDAT Planung

In KZVDAT Planung wird die Mehrjahresplanung der Diensthundeführer inkl. der Diensthunde geführt. Damit können, als Ergänzung zu KZVDAT CANIS, die WK Planung und die Einsätze wie beispielsweise WEF usw. geplant werden. Die Fortbildungskurse, welche ein Hundeführer zu absolvieren hat, wird ebenfalls mit diesem Instrument erfasst und dargestellt.

4.10.5 Anforderungen

Die Basis für die Tierverwaltung (KZVDAT-Module) sind die Anforderungen, welche im Rahmen der Voranalysephase des Projekts erhoben wurden. Die in den heutigen Systemen EQUUS und CANIS vorhandenen Prozesse, Datenfelder und Reports müssen im Modul Tierverwaltung von MIL Office 5 zwingend abgebildet sein (siehe Kapitel 4.10.3).

Nachfolgend sind die zentralen Anforderungen, welche die Tierverwaltung betreffen aufgeführt:

Name	Name	Beschreibung	ID
------	------	--------------	----



1.	Teams bilden	MILO5 muss das Bilden von Teams ermöglichen. Es muss möglich sein einem Hund einen Halter zuzuweisen und umgekehrt.	R-1647
2.	Tierprofil bearbeiten	MILO5 muss das Bearbeiten eines Tieres ermöglichen.	R-1688
3.	Schnittstelle zu VTKG RE1	MILO5 muss für die Komponente Tierverwaltung eine Schnittstelle zu VTKG besitzen	R-1660
4.	Erfassen von ausserdienstlichen Aktivitäten	MILO5 muss das Erfassen und Verwalten von ausserdienstlichen Aktivitäten (z.B. Prüfungen) ermöglichen.	R-1682
5.	Hunde Verlauf	MILO5 muss alle bisherigen Hunde eines Halters Anzeigen können.	R-1673
6.	Ein Halter pro Hund	MILO5 muss die Zuteilung von nur einem Halter pro Hund erlauben.	R-1639
7.	Tier löschen	MILO5 muss das Löschen eines archivierten Tieres ermöglichen.	R-1691
8.	Mehrere Hunde pro Halter	MILO5 muss die Zuteilung von mehreren Hunden zu einem Halter erlauben.	R-1643
9.	Tier Verwaltung	MILO5 muss die Verwaltung der Tiere ermöglichen.	R-1692
10.	Tier suchen	MILO5 muss das Suchen eines Tieres ermöglichen.	R-1687
11.	Tier reaktivieren	MILO5 muss das reaktivieren eines archivierten Tieres ermöglichen.	R-1685
12.	Profile der Hunde/Halter sichtbar während Zuteilung	MILO5 muss die Sichtbarkeit der Profile der Halter und Hunde während der Zuteilung ermöglichen.	R-1638
13.	Teams suchen	MILO5 muss das Suchen nach Teams ermöglichen	R-1648
14.	Teams verwalten	MILO5 muss das Verwalten von Teams ermöglichen. Ein Team bezeichnet ein Hund-Halter Binom.	R-1649
15.	Tierprofil archivieren	MILO5 muss das Archivieren eines Tierprofils ermöglichen.	R-1686
16.	Teams auflösen	MILO5 muss das Auflösen von Teams ermöglichen.	R-1646
17.	Vor dem Drucken bearbeitbar	MILO5 muss vor dem Drucken das Bearbeiten der generierten Dokumente erlauben.	R-1669



18.	Adressen	MILO5 muss das Verwalten von Adressen ermöglichen. 3 Adressen - Wohn - Wochenaufenthalt - Geschäft	R-1613
19.	Tier erfassen	MILO5 muss das Erfassen eines Tieres ermöglichen.	R-1690
20.	Halter Verlauf	MILO5 muss alle bisherigen Halter eines Hundes anzeigen können.	R-1641
21.	Adresse suchen	MILO5 muss das Suchen nach Adressen ermöglichen.	R-1623
22.	Drucken der Dienstleistungsplanung	MILO5 muss das Drucken der Dienstleistungsplanung erlauben. Dazu gehört das Drucken eines - Zeitplans, - Organigramms.	R-1667
23.	Stallkontrollen verwalten	MILO5 muss die Verwaltung von Stallkontrollen ermöglichen.	R-1621
24.	Warnung falls mehr als ein Halter	MILO5 muss dem Benutzer anzeigen, falls ein Hund mehrere Halter hat.	R-1674

Tabelle 16: Tierversorgung – Anforderungen

4.10.6 Prozesse

Nachfolgend sind die grundlegenden Use Cases für die Tierversorgung aufgeführt, welche in MIL Office 5 realisiert werden müssen. Diese sind auf einem hohen Abstraktionslevel beschrieben. Sämtliche Details und Beschreibungen der einzelnen Prozesse finden sich in den Konzepten zu den Teilsystemen (siehe dazu Kapitel 4.10.3).

Die einzelnen Reports welche erstellt werden müssen, sind im Konzept KZVDAT im Anhang D bei den jeweiligen Prozessen der einzelnen Module beschrieben.

Hunde und Pferde sind im gleichen Modul aber können sich auf einzelnen Datenfelder unterscheiden.

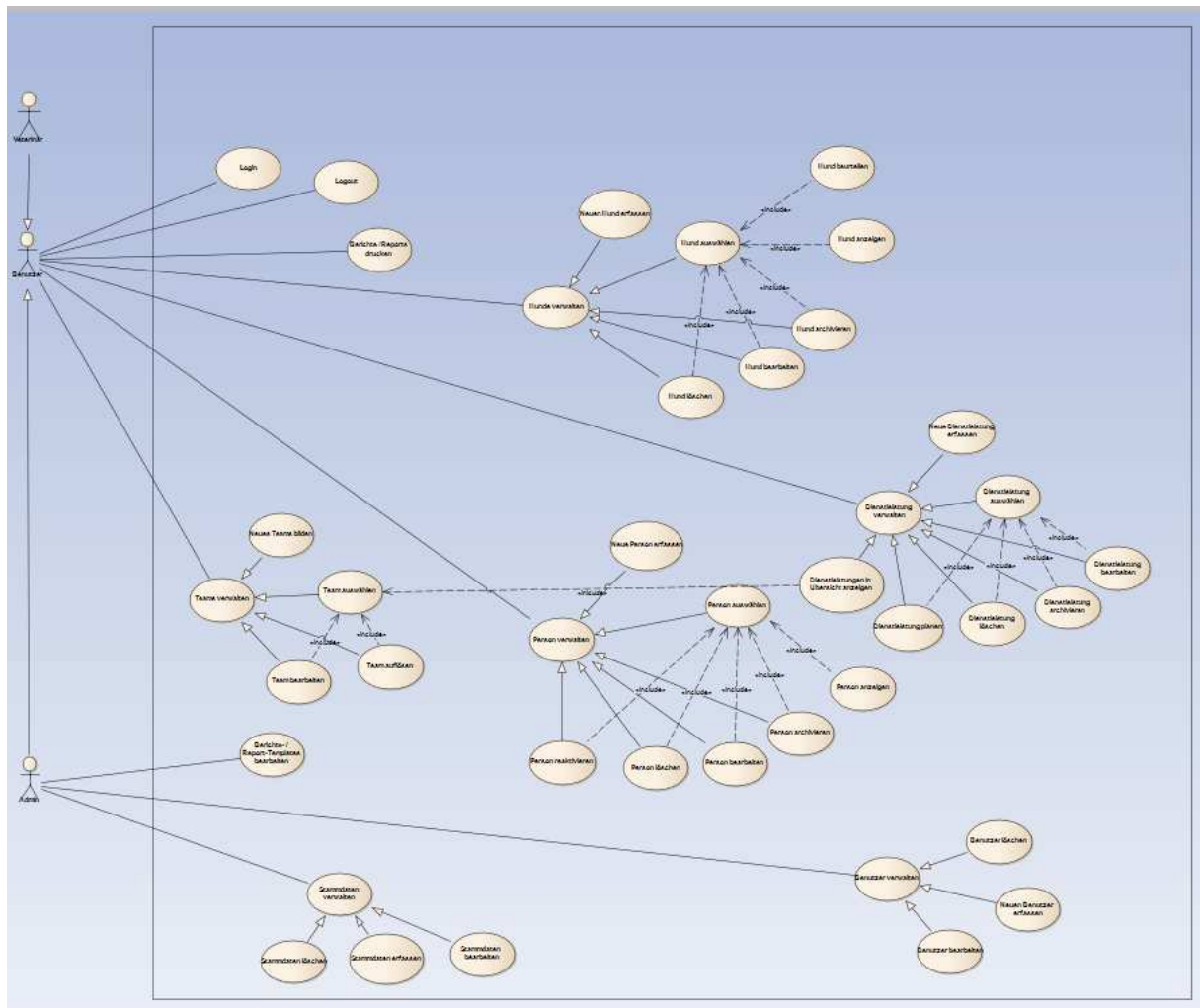


Abbildung 69: Tierverwaltung - Übersicht Use Cases

Die Übersicht zeigt alle für die Tierverwaltung relevanten Use Cases. Login, Personen verwalten etc. werden im Rahmen der Basisfunktionalitäten umgesetzt und sind hier aufgeführt, da die Tierverwaltung ein eigenem Vorprojekt analysiert wurde. Die Tierspezifischen Use Cases sind nachfolgend genauer abgebildet.

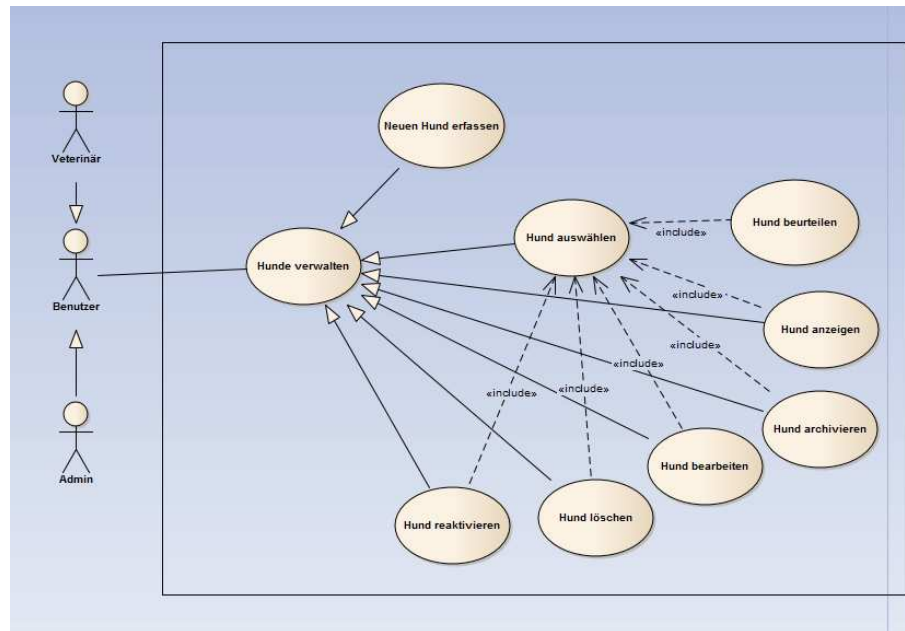


Abbildung 70: Tierversorgung - Übersicht Use Cases Hunde verwalten

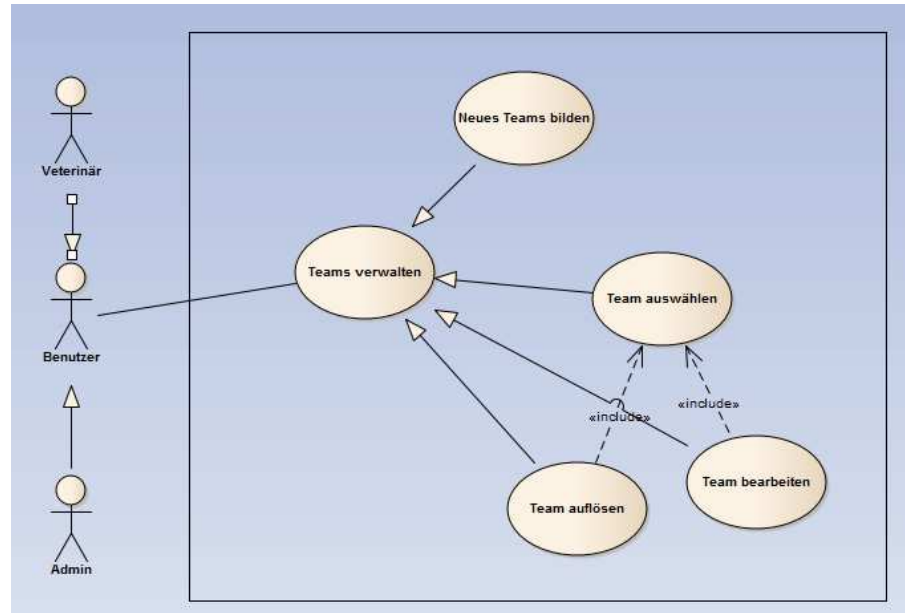


Abbildung 71: Tierversorgung - Use Cases Teams verwalten

Ein Hund und ein AdA bilden zusammen ein Team und müssen als solches verwaltet und bearbeitet werden können.

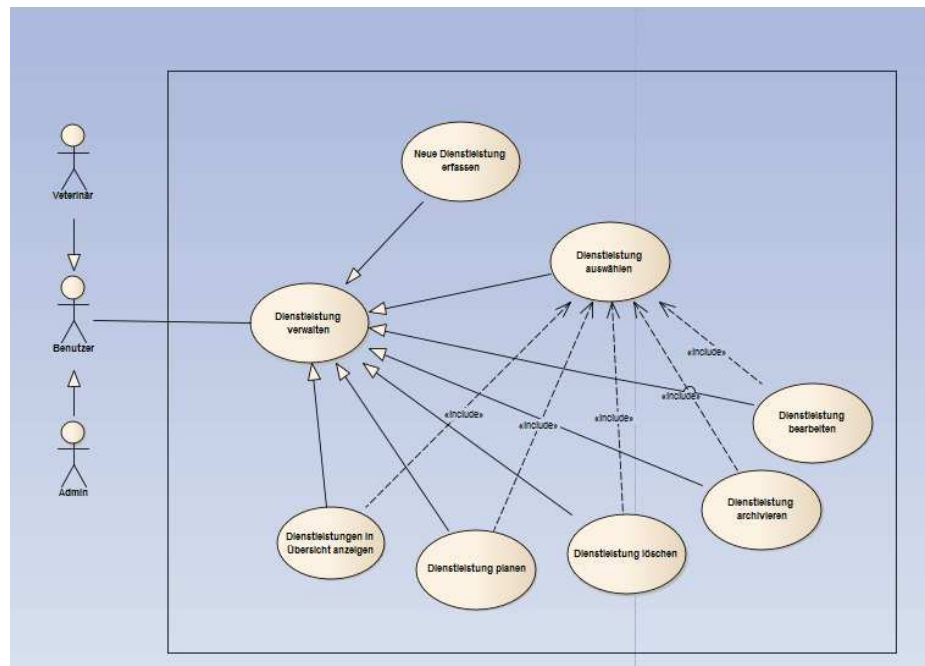


Abbildung 72: Tierversorgung - Use Cases Planung

Dienstleistung verwalten wird grösstenteils im Rahmen des Dienstbetriebs umgesetzt. Relevant in der Übersicht der Uses Cases Dienstleistung verwalten ist die Anforderung auch vergangene und zukünftige Dienstleistungen in MIL Office sehen zu können.

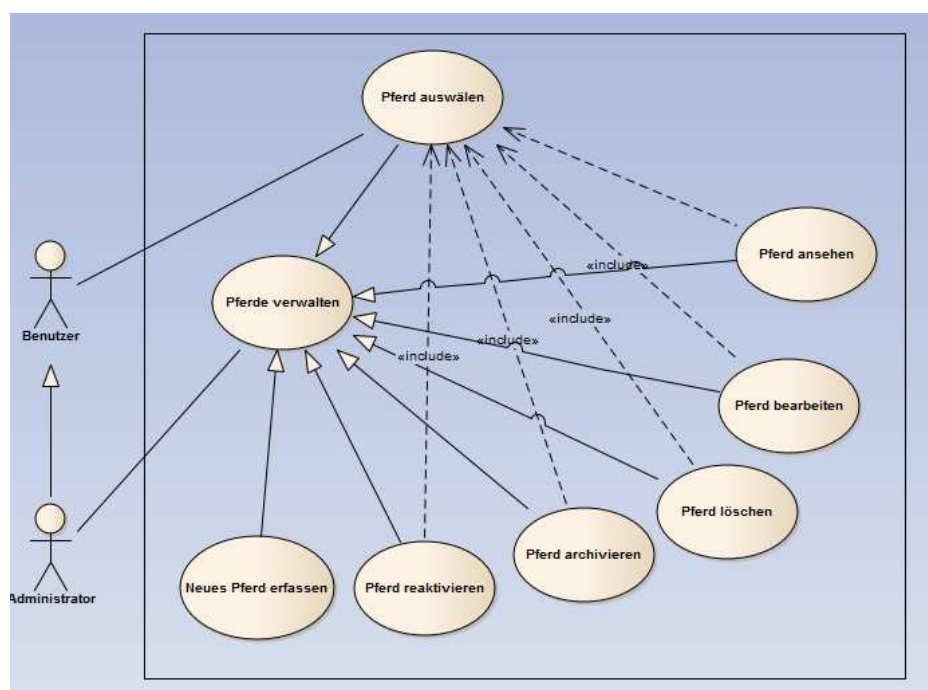


Abbildung 73: Tierverwaltung - Übersicht Use Cases Pferde



4.11 Zivilschutz

4.11.1 Ausgangslage

Bisher lag die Verwaltung des Zivilschutzes (ZS) vollständig in den Händen der Kantone. Dabei war jeder Kanton selbständig für die Unterstützung der entsprechenden Prozesse durch IT-Applikationen zuständig. Zur Zeit wird jedoch die Kontrollführung sämtlicher Zivilschutzorganisationen in der Schweiz in PISA integriert. Die Verantwortung für die Kontrollführung im ZS bleibt aber nach wie vor bei den Kantonen.

Im Rahmen der Integration der Kontrollführung in PISA hat sich gezeigt, dass eine Lösung des Bundes auch im Bereich der Rechnungsführung von verschiedenen Kantonen begrüsst würde. Da MIL Office diese Funktionalität bereits für die Armee bietet, ist der Aufbau einer entsprechenden Lösung (Arbeitstitel "ZS Office") für den ZS sinnvoll. Ziel dabei war es, mit nur geringfügigen Anpassungen MIL Office für die ZS Belange zu erweitern. Aktuell ist ZS Office in der Version 1.1 bei den Kantonen im Einsatz. Die Version 1.2 wird gegen Ende 2016 veröffentlicht.

4.11.2 Vorhandene Grundlagen

Alle relevanten Dokumente zum Zivilschutz befinden sich im Ordner Anhang E.

4.11.3 Funktionalitäten

Für ZS Office werden insbesondere die nachfolgend aufgelisteten Funktionen im Bereich der Rechnungsführung benötigt:

- Standard- und Wiederkehrende Dienstleistungsanlässe abrechnen
 - Es können sowohl Standardanlässe als auch wiederkehrende Dienstleistungsanlässe abgerechnet werden. Die entsprechenden Daten erhält das System über die Schnittstelle von PISA.
- Abrechnungsrelevante Daten erfassen
 - Der ZS-Rechnungsführer kann abrechnungsrelevante Daten pro AdZS, welche über die PISA-Schnittstelle in PISA aktualisiert werden können, wie Postadresse, Arbeitgeber, Arbeitgeberort, Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Bankverbindungen erfassen.
- An- und Abwesenheiten verwalten
 - Pro AdZS können die Daten von Anlassanfang und Anlassende (z.B. auf Grund vorzeitiger Entlassungen, mit Begründung [=Statuscode]) angepasst werden.
 - Pro AdZS können die Abwesenheiten (von- und bis-Datum, Zeiten, Begründung) auf Grund von Urlauben erfasst werden.
- Geschäftsvorfälle erfassen
 - Für die Führung der Buchhaltung eines Anlasses werden Geschäftsvorfälle erfasst.
 - Beispiel Geschäftsfall: Ein Leistungserbringer (z.B. Lieferant von Lebensmitteln, Vermieter von Infrastruktur, Transportunternehmer) stellt dem ZS eine Rechnung für erbrachte Leistungen. Das System muss in der Lage sein, einen solchen Geschäftsvorfall zu erfassen und richtig zu verbuchen.
 - Beispiel Geschäftsfall: Ein AdZS hat Anspruch auf Spesen. Diese Ansprüche müssen



im System erfasst und richtig verbucht werden können.

- **Aktuellen Stand der Buchhaltung einsehen**
 - Auf Basis der erfassten Geschäftsvorfälle und der Kontostände kann der aktuelle Stand der Buchhaltung berechnet werden.
 - Das System ist in der Lage, die Geschäftsvorfälle gesamtheitlich und übersichtlich darzustellen.
 - Das System ist in der Lage, die Bestände der Konten gesamtheitlich und übersichtlich darzustellen.
- **Sold / Spesen verwalten**
 - Der einem AdZS zustehende Grundsold wird automatisch aufgrund der im Rahmen eines Anlasses geleisteten Dienstage berechnet.
 - Neben dem Grundsold können auch verschiedene fixe und individuelle Spesen (Vergütung für Transport, Essen, Übernachtungen usw.) in die Soldabrechnung einbezogen werden. Bei Bedarf können die Transportspesen in einer Matrix (Wohnort-Einrückungsort: Entschädigung ÖV/Km) manuell hinterlegt werden. Die Abrechnung der Spesen kann für einen AdZS einzeln oder für mehrere ausgewählte AdZS zusammen vorgenommen werden.
 - Die Sold- und Spesendaten können manuell geändert werden.
 - Die Soldabrechnungen (Reports) pro AdZS inkl Spesen werden automatisch auf Basis einer Vorlage generiert.
 - Die Etiketten für die Soldtaschen werden automatisch generiert.
- **EO-Karten verwalten**
 - Die anrechenbaren Dienstage werden pro AdZS und Anlass automatisch berechnet. Dazu bilden die erfassten An- und Abwesenheiten die Grundlage.
 - Pro AdZS und Anlass kann die Referenznummer und der EO-Code der Dienstleistung manuell angepasst werden. Dies ist notwendig, da nicht immer alle Dienstleistenden gleich abgerechnet werden (z.B. Teilnehmer und Hilfspersonal eines Ausbildungskurses). Grundsätzlich werden sowohl Referenznummer als auch EO-Code über die PI-SA-Schnittstelle angeliefert.
 - Die EO-Karten werden auf Basis einer Zivilschutzvorlage automatisch generiert.
 - Erzeugen der EO-Karte bei wiederkehrenden Dienstleistungen.
- **Zahlungsaufträge erstellen**
 - Dem Rechnungsführer muss es möglich sein, den Geldfluss zugunsten eines Lieferanten oder AdZS auszulösen. Dazu liegen entweder eine Rechnung eines Lieferanten oder Ansprüche auf Auszahlung eines AdZS vor. Je nach Kanton ist die Abwicklung der Auszahlungen anders geregelt. Daher müssen Zahlungsaufträge auf verschiedene Arten (Barauszahlung/E-Banking) möglich sein:
 - Auf Basis einer vorliegenden Rechnung und/oder eines bereits erfassten Geschäftsvorfalles wird ein Zahlungsauftrag in Form eines DTA-Files (ISO20022.xml) generiert.
 - Für die Auszahlung von Sold / Spesen an einen AdZS kann ein Einzahlungsschein generiert werden. Der Einzahlungsschein enthält den Betrag und die Bankverbindungsdaten des AdZS. Der Rechnungsführer hat somit die Möglichkeit, den Einzahl-



lungsschein intern an die Finanzabteilung weiterreichen oder direkt bei einer Bank oder der Post die Auszahlung auslösen.

- Berichte erstellen
 - Soldabrechnung pro AdZS: Diese zeigt auf, auf welchen Berechnungsgrundlagen wieviel Sold und Spesen einem bestimmten AdZS ausbezahlt wurden. Eine Soldabrechnung kann für einen einzelnen AdZS oder für ausgewählte AdZS eines Anlasses erzeugt werden.
 - Diensttageabrechnung pro AdZS: Diese zeigt detailliert auf wie viele Diensttage ein bestimmter AdZS geleistet hat.
 - Anlassabrechnung: Diese zeigt als Überblick auf, zu welchen Auslagen (Sold / Spesen, Bezahlung von Lieferanten usw.) ein bestimmter Anlass geführt hat.
 - Diensttageabrechnung pro Anlass: Diese zeigt als Überblick auf, wie viele Diensttage im Rahmen eines bestimmten Anlasses geleistet wurden.
 - Kassenbestände: Die Geschäftsvorfälle wirken sich unterschiedlich auf die verschiedenen Kassen aus. Der Bericht über die Kassenbestände soll den aktuellen Stand der geführten Kassen als Übersicht darstellen.
 - Jahresabrechnung: Zeigt einen Überblick über die Abrechnungen / Auslagen werden eines Jahres (Konsolidierung).
 - Appellliste: Auf Basis der An- und Abwesenheiten benötigt der Zivilschutz einen spezifischen Bericht, welcher die tagesaktuelle Anwesenheit der einzelnen AdZS enthält.
- Module für den Zivilschutz
 - Bei sämtlichen Modulen und Funktionen von MILO5 kann zentral von Systemadministratoren definiert werden, ob das entsprechende Element bei einem Zivilschutzbenutzer angezeigt wird oder nicht.
 - Sämtliche Anzeigen, Dialoge, Reports und Meldungen können für den Zivilschutz in den Sprachen de/frz/ita angezeigt werden. Die Übersetzungen können Systemadministratoren selbständig einpflegen.

4.11.4 Anforderungen

Name	Name	Beschreibung	ID
1.	Bereitstellung für die Kantone und ZSO	MILO5 muss – abhängig von der gewählten Architektur – den Kantonen und ZSO bereitgestellt werden.	R-2113
2.	Clientanforderungen	MILO5 muss mit Windows 8 und Windows 10 kompatibel sein.	R-2104
3.	Kein Secure Center	Das MILO5 für Zivilschutz muss ohne installiertem Secure Center funktionieren.	R-1787
4.	Sicherheit	MILO5 muss die entsprechenden Sicherheitsanforderungen der Zivilschutzorganisationen und Kantone erfüllen.	R-1783



5.	Mandanten	Bei der Verwaltung mehrerer Anlässe verschiedener Zivilschutzregionen muss MILO5 die gegenseitige Einsehbarkeit auf Basis von Rollen und Berechtigungen verhindern können.	R-1791
6.	Mandantenfähigkeit	MILO5 muss die Anlässe und Daten mehrerer Zivilschutzorganisationen verwalten können. Zu den verwaltenden Daten einzelner Organisationen zählen: ▪ Lieferanten; ▪ Ergänzungsfelder; ▪ Kontenplan; ▪ Geschäftsvorfälle; ▪ fixe Entschädigungsansätze; ▪ Transportspesen.	R-1790
7.	Multiuser-Fähigkeit	MILO5 muss die gleichzeitige Arbeit mehrerer Benutzer am selben Anlass unterstützen.	R-1789
8.	Anlassberechtigung	MILO5 muss einem berechtigten Benutzer die Möglichkeit bieten, für die einzelnen Anlässe Berechtigungen zu hinterlegen. Ein Miliz-Rechnungsführer soll nur den für ihn bestimmten Anlass bearbeiten dürfen, währenddessen ein Profi-Rechnungsführer alle Anlässe einer Organisation bearbeiten muss.	R-1786
9.	Buchhaltung	MILO5 muss die notwendigen Funktionalitäten für die Buchhaltung beinhalten. Diese Funktionalitäten sind eine Auswahl des oben beschriebenen Modules "Buchhaltung" und sollten einfach für den Zivilschutz aktiviert/ausgeblendet werden können.	R-1751
10.	EO-Karten für den ZS	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, EO-Karten des Zivilschutzes (Standardanlass und Wiederkehrende Dienstleistungen) zu erzeugen.	R-1758
11.	EO-Karten für wiederkehrende Dienstleistungen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, EO-Karten für wiederkehrende Dienstleistungen zu erstellen.	R-1759
12.	EO-Verwaltung	MILO5 muss über die Funktionalitäten für die EO-Verwaltung verfügen. EO-Karten müssen erneut sowie erneut aktualisiert gedruckt werden können. Ebenso muss eine Bestätigung gedruckt werden können, welche bestätigt, dass der AdZS den angegebenen Dienst geleistet hat.	R-1757



13.	Einzelentschädigungen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, mehrere variable und fixe Einzelentschädigungen für einen oder mehrere AdZS oder eine/mehrere sonstige Personen pro Tag vorzunehmen.	R-1762
14.	Entschädigungen für sonstige Personen	MILO5 muss über die Funktionalitäten für den Umgang mit Entschädigungen an sonstige Personen verfügen.	R-1761
15.	Automatische Berechnung von Transportspesen	Auf Basis der durch den Benutzer initial erfassten ÖV-Strecken, Km-Distanzen und Tarife sowie Wohnort des AdZS und Einrückungsort muss MILO5 automatisch die Transportkosten berechnen und dem AdZS vergüten können. In einem ersten Schritt erfasst der Benutzer in einer Administrationsoberfläche die Matrixinformationen (Startort, Einrückungsort, Entschädigung ÖV, Entschädigung Km). Bei der Durchführung eines Anlasses kann der Benutzer pro AdZS wählen, ob er ÖV- oder Km-Transportspesen auszahlt.	R-1765
16.	Reports	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, Zivilschutzspezifische Reports zu erstellen und auszudrucken. Diese Reports sind im Kapitel 4.11.3 beschrieben.	R-1729
17.	Individualisierte Reports	MILO5 muss jeder Zivilschutzorganisation die Individualisierung der Reports in den Bereichen Logo und Kopf- und Fusszeile ermöglichen.	R-1734
18.	Rechnungswesen	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, das Rechnungswesen abzuwickeln.	R-1747
19.	AdZS und sonstige Personen als Rechnungsführer	MILO5 muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, sowohl AdZS als auch sonstige Personen als Rechnungsführer einzusetzen und auf den Belegen und EO-Karten aufzuführen.	R-1760
20.	ZS spezifischer Kontenplan	MILO5 muss einen ZS spezifischen Kontenplan standardmässig hinterlegt haben.	R-1753
21.	Zahlungsverkehr	MILO5 muss über die Funktionalitäten für die Abwicklung des Zahlungsverkehrs verfügen.	R-1766
22.	ISO 20022-XML	Für den elektronischen Zahlungsverkehr muss MILO5 dem Benutzer die Möglichkeit bieten, ISO 20022-XML Files zu generieren und zu speichern.	R-1782



23.	"Zivilschutz Branding"	Für die Benutzer des Zivilschutzes sind sämtliche Militärlogos durch Zivilschutzlogos zu ersetzen. Ebenfalls sind die militärischen Texte durch Zivilschutz-Texte zu ersetzen. (AdA >> AdZS).	
-----	------------------------	--	--

Tabelle 17: Zivilschutz - Anforderungen

4.11.5 Prozesse

Folgende Prozesse sind für den Zivilschutz relevant:

- Modul Dienstbetrieb
 - Abwesenheit eines / mehreren AdZS erfassen und bearbeiten;
 - Später einrücken eines AdZS erfassen und bearbeiten;
 - Vorzeitige Entlassung eines AdZS erfassen und bearbeiten;
 - Nicht eingerückte AdZS erfassen und bearbeiten;
 - Zusätzlich eingerückter AdZS erfassen und bearbeiten;
 - Telefonnummer, Mailadresse, Bankverbindung eines AdZS anpassen.
- Modul Buchhaltung (Verwaltung und Truppe)
 - ohne Submodule Unterkunft / Verpflegung.



4.12 Offline-Fähigkeit

Tabelle 18 dient als grobe Übersicht für die Zuteilung der Offline-Fähigkeitsanforderungen zu den jeweiligen Modulen.

Module	Offline-Fähigkeit
Planung	X
Dienstbetrieb	X
Buchhaltung Truppe	X
Buchhaltung Verwaltung	-
Lagerverwaltung	X
Cockpit (Meldewesen)	-
Tierverwaltung	X
Zivilschutz	X

Tabelle 18: Übersicht Offline-Fähigkeit

Die von den jeweiligen Modulen benötigten Basisfunktionalitäten und das Querschnittsmodul Personalverwaltung müssten dann auch Offline zur Verfügung stehen.

Um die Offline-Fähigkeit zu gewährleisten, wurden verschiedene Software-Architekturen analysiert und die nachfolgende „Rich-Client Hybrid“-Variante stellt eine dieser Möglichkeiten dar.

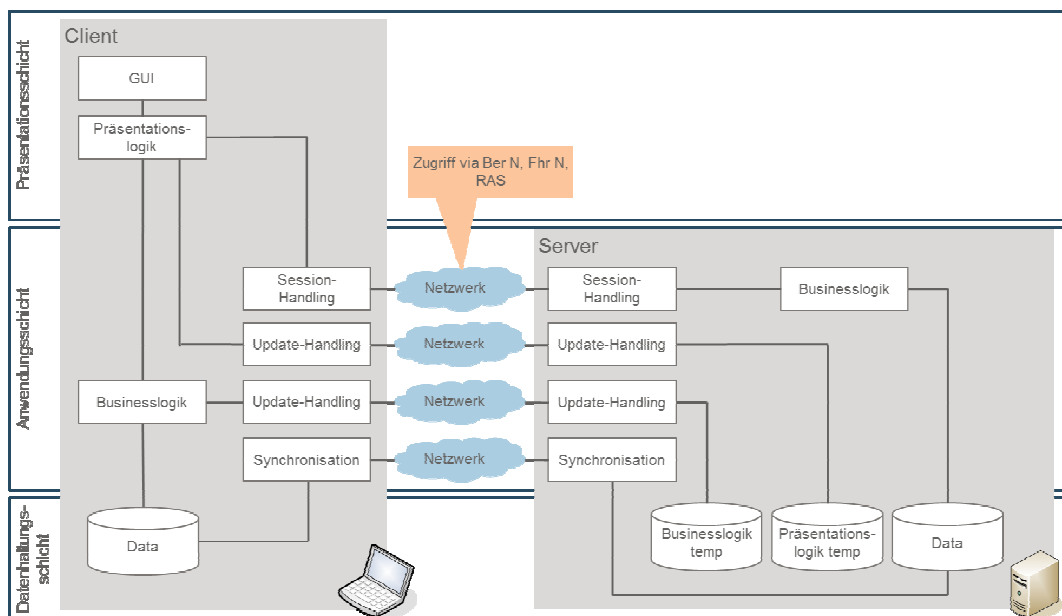


Abbildung 74: Rich-Client Hybrid-Architektur

Die Rich-Client Hybrid-Architektur, welche in Abbildung 74 dargestellt ist, vermeidet dieses Problem. Das Ziel dieser Architektur ist es, einen Client für das vorrangige Arbeiten online zur Verfügung stellen, aber es ebenso zu ermöglichen, den Client im offline-Fall weiter zu benutzen. Der Client besteht aus einer GUI und einer Komponente für die Präsentationslogik. Auf dem Client befinden sich zusätzlich Komponenten für die Geschäftslogik, für das Session-Handling, das Updatehandling sowie für Synchronisationsaufgaben (Anwendungsschicht). Weiterhin wird eine Datenbank (Datenschicht) benö-



tigt. Die Komponenten für die Geschäftslogik, für das Session-Handling, das Updatehandling sowie für Synchronisationsaufgaben werden ebenso auf dem Server benötigt (Anwendungsschicht). Die serverseitige Datenschicht besteht aus den Vorlagen für die Geschäfts- und Präsentationslogik sowie ggf. anderen Datenbanken. Im Normalfall arbeitet die Anwendung grundsätzlich online und nutzt dabei die Geschäftslogik und die Datenbanken des Servers.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht noch den Umstand, dass die Präsentationslogik auch auf der Serverseite aufgebaut werden kann und dass die Softwarearchitektur durch den Lieferanten zusammen mit dem MILO5 Team festgelegt werden muss.

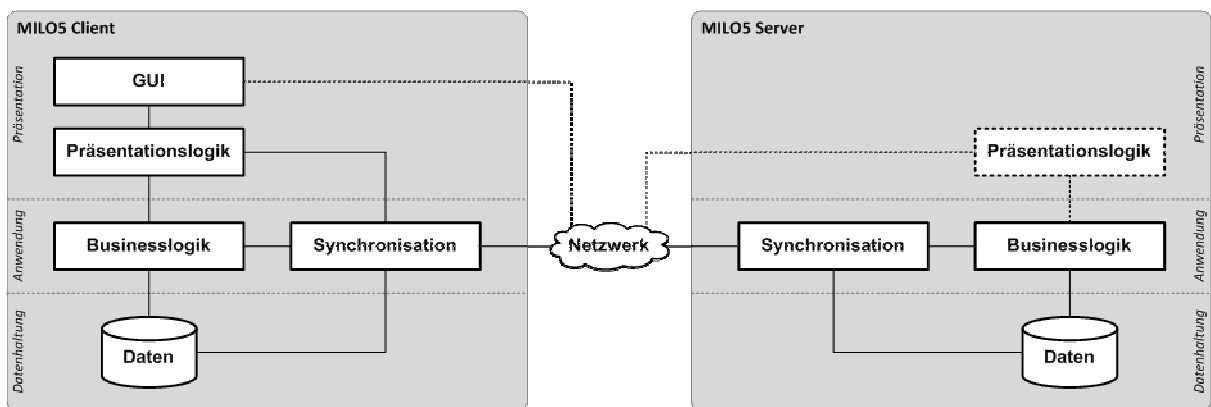


Abbildung 75: Hybrid Softwarearchitektur

4.12.1 Anforderungen

Damit bei einer späteren Rückkehr der Netzwerkverbindung Client und Server auf den gleichen Datenstand gebracht werden können, ist ein Synchronisationsmechanismus nötig. Dieser Mechanismus muss auf ein Minimum reduziert werden, damit der Aufwand für die manuelle Konfliktlösung so gering wie möglich ist. Daher sind folgende Massnahmen angedacht:

- Organisatorische Massnahmen:

Wenn ein Benutzer vor Beginn des Dienstes weiss, dass er an einem Standort ohne Netzanbindung arbeiten wird, dann kann er seine benötigten Module kontrolliert für Offline-Betrieb aktivieren. Danach können folgende Einschränkungen angedacht werden:

- Einschränkungen der Arbeiten auf zwei Notebooks – je ein Notebook für die Bearbeitung von Personaldaten und für die Bearbeitung von Materialdaten
- Jeder Benutzer kann die spezifischen Daten seines Moduls bearbeiten, kann aber die Querschnittsdaten (Personendaten) nur lesen und nicht ändern. Die Personendaten können dann nur noch zB vom Fourier verändert werden.

- Technische Massnahmen:

Zur Reduzierung des Aufwands für die manuelle Konfliktlösung müssen technische Mechanismen eingebaut werden. Wo sinnvoll kann zB der Zeitstempel des Feldes für eine automatische Konfliktlösung verwendet werden.

Der nachfolgende Prozess zeigt eine mögliche Lösung, welche die Offline-Anforderungen erfüllt, auf:

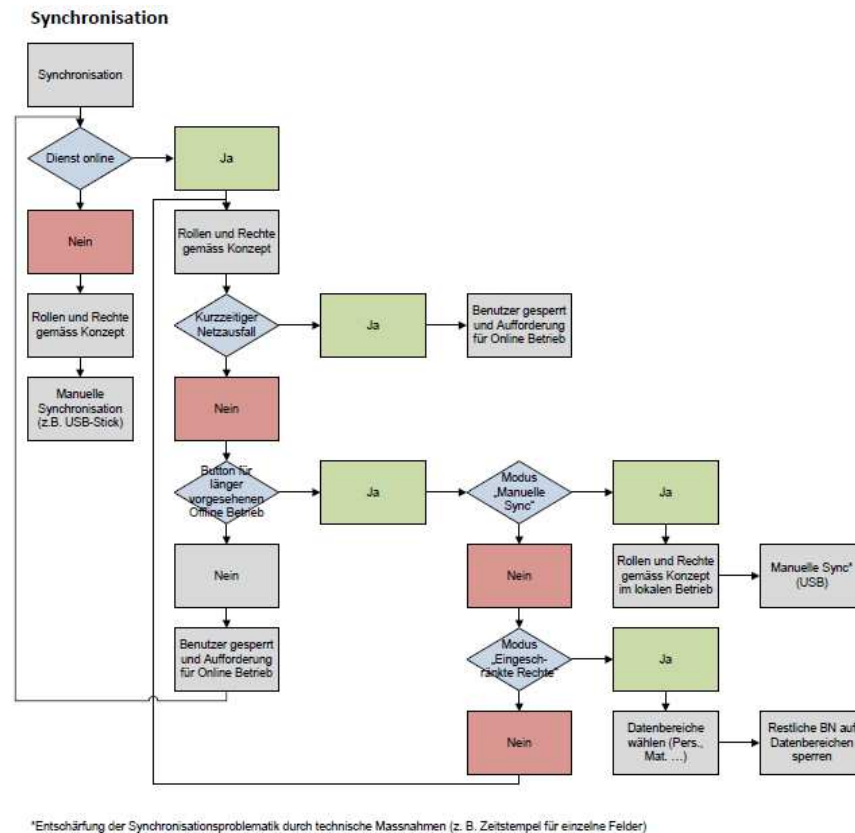


Abbildung 76: Ablauf Offline-Fähigkeit – Org. Massnahmen

In der Detailkonzeptphase muss der Lieferant mit dem Projektteam zusammen diesen Prozess analysieren und überarbeiten.

4.12.2 Lieferergebnisse

Die Rich-Client Hybrid Architekturvariante ist nicht vorgegeben. Der Anbieter muss eine hinsichtlich der Anforderungserfüllung und Wirtschaftlichkeit optimale Lösung ausarbeiten. Zu Beginn der Realisierungsphase des Projektes werden die Detailkonzepte bezüglich der Offline-Fähigkeit und Synchronisationsthematik zusammen mit dem Anbieter des Loses 1 ausgearbeitet.

4.13 Archivierung

Grundsätzlich gibt es den Bedarf, der Datenarchivierung. Darunter fällt folgendes:

- Daten mit Aufbewahrungspflicht (zB Buchhaltungsdaten)
- Erstellte Arbeitspläne
- Dokumente (zB Qualifikationen)
- Bestandesmeldungen zur Auswertung im Modul Cockpit
- Weitere individuell erstellte Listen und Dokumenten aus MILO5

Alle personenbezogenen Daten sowie die Daten für Belange der Schulen (GAD) und Truppe (FDT) werden im bestehenden System PISA archiviert werden. Für die anderen Fälle muss ein Archiv für MIL Office 5 vorgesehen werden, welches über 5 Jahre zurückreicht. Während der Detailkonzeptpha-



se wird genau festgelegt, welche Daten wo archiviert werden müssen.

4.14 Rollen und Rechte

Abbildung 78 zeigt die hierarchische Gliederung des ganzen Rollenmanagements von ICAM und zeigt auch den Scope des applikationsspezifischen Teils des Projektes MILO5 auf (rote Umrandung). ICAM ist ein Querschnittsprojekt des VBS, welches Funktionalitäten für Identity, Credential und Access Management zur Verfügung stellt. MILO 5 muss zwingend auf diesen Funktionalitäten von ICAM aufbauen. Siehe dazu auch die Beilage „ICAM_Anbindungsvarianten_MILO5_V0.90“ im Anhang F.

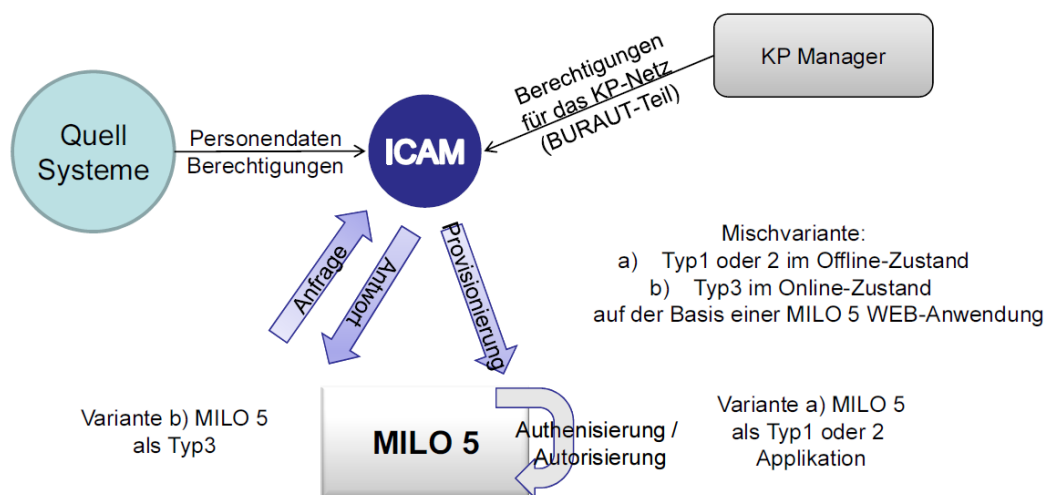


Abbildung 77: Berechtigungsmanagement ICAM

MIL Office 5 wird seine Berechtigungen und Identitäten über eine Schnittstelle von ICAM erhalten.

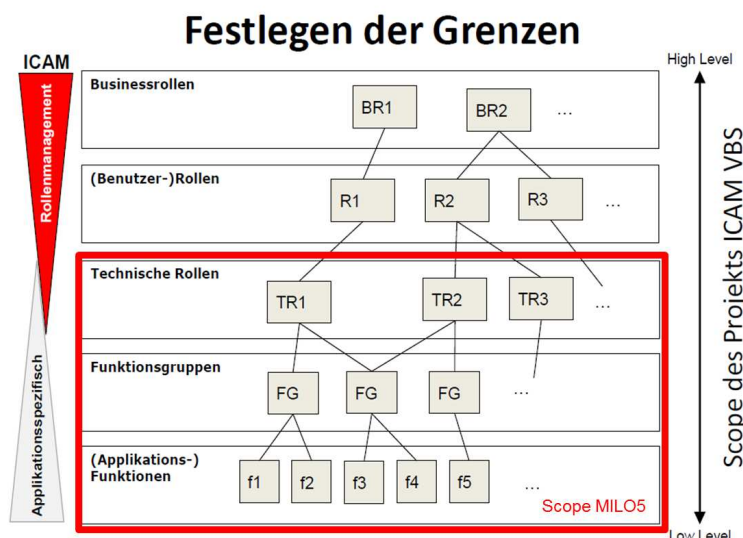


Abbildung 78: Rollenmanagement ICAM

Das ganze übergeordnete Rollenmanagement (siehe Abbildung 78) wird aufgrund der eingegebenen



Bedürfnisse vom Projekt ICAM festgelegt und bereitgestellt. Die nachfolgende Tabelle dient zur beispielhaft Illustration des hierarchischen Aufbaus des Rollenmanagements.

Rollengruppen	Beschreibung
Businessrollen	AdA, Verwaltungsangestellter, ...
(Benutzer-) Rollen	Kommandant, Feldweibel, Fourier,...
Technische Rollen	Pers Verantw, Fin Verantw, Fw,...
Funktionsgruppen	Module - Personalverwaltung, Planung, Buchhaltung, ...
(Applikations-) Funktionen	EO-Beleg drucken, Planung durchführen, ...

Tabelle 19: Rollengruppen

Folgende grundsätzliche Rollen sind für MIL Office 5 innerhalb der Applikation vorgesehen:

Rolle	Personal- verwal- tung	Dienst- betrieb	Planung	Lager- verwal- tung	Cockpit	Tierver- waltung	Buch- hal- tung Trp	Buch- hal- tung Verw
Pers Verantw	x	x	x	r	x	r	r	-
Fin Verantw	x	x	x	x	x	x	x	-
Standardbenut- zer	u	u	u	u	r	u	-	-
Mat Verantw	r	r	r	x	x	-	-	-
Fw	x	x	x	x	r	x	-	-
Besucher	r	r	r	r	r	r	r	-
Support	x	x	x	x	x	x	x	r
Admin	x	x	x	x	x	x	x	x

Legende: x = voller Zugriff, u = lesen & ändern, r = nur lesen, - = kein Zugriff

Tabelle 20: Rollen in MIL Office 5

Anhand der groben Rolle ergibt sich auch die jeweilige Sicht auf die Applikation. Dem Benutzer werden nur die Teile von MIL Office 5 angezeigt, auf welche er auch Zugriff hat. Ein Zivilschutzangehöriger wird zum Beispiel nur einen Teil der Module (Personalverwaltung, Buchhaltung Trp & Verw, Planung, Dienstbetrieb) innerhalb MIL Office 5 sehen können, da die restlichen für ihn keine Relevanz haben.

4.14.1 Hierarchischer Aufbau der Rechte

Anhand der Funktion und der Einteilung des AdA werden dann die genauen Rechte vergeben, also auf welche Teile der Daten die Person innerhalb des Moduls Zugriff hat. Es muss sichergestellt werden, dass ein Finanz Verantwortlicher einer Schule nicht Zugriff auf Daten einer anderen Schule hat. Ausser es handelt sich um den übergeordneten Finanz Verantwortlichen. Die ganzen Rollen und Rechte sind also der hierarchischen Strukturen der Armee angepasst (Einheit, Trp Kö, Gs Vb). Die groben Rollen der Tabelle 20 existieren also auf allen Hierarchiestufen der Armeeorganisation und haben dementsprechend unterschiedliche Rechte.



4.14.2 Administratoren-Rechte

Zusätzlich ist ein Tag vorgesehen, welches den jeweiligen Rollen noch Administratoren-Rechte zuordnet. Mit Admin-Rechten kann der Benutzer zusätzlich Benutzer hinzufügen, löschen oder die Rechte der Nutzer ändern. Seine eigenen Rechte können aber nur durch einen Inhaber der Rolle „Superman“ verändert werden. Dieser kann auch seine eigenen Rechte ändern.

4.14.3 Spezialfall Buchhaltung Verwaltung

Für die Buchhaltung Verwaltung sind folgende Rollen notwendig:

- C Truppenrechnungswesen
- C Revision und Ausbildung entspricht der Rolle Admin aus der Tabelle 20
- Stv C Revision und Ausbildung
- MA Revision und Ausbildung
- MA Revision und Ausbildung (mit Unterschriftsberechtigung)
- C / Stv Finanzen und Geldversorgung
- MA Finanzen und Geldversorgung (mit Unterschriftsberechtigung)
- MA Finanzen und Geldversorgung (ohne Unterschriftsberechtigung)
- Admin Buchhaltung Verwaltung

Diese Rollen müssen vom Chef des Truppenrechnungswesens innerhalb von MIL Office 5 vergeben werden können. Dieser besitzt also Administratorenrechte. Die aufgeführten Rollen haben unterschiedliche Rechte bezüglich des Zugriffs auf die Funktionalitäten der Module Buchhaltung Trp und Buchhaltung Verw.



4.15 Berechtigungen

Dieses Kapitel dient dem Lieferanten. In Zusammenarbeit mit dem Projekt ICAM (Identity, Credentials and Access Management) wurde ein Grobkonzept für die Berechtigungen ausgearbeitet (siehe Abbildung 79). Siehe dazu auch die Beilage „ICAM_Anbindungsvarianten_MILO5_V0.90“ im Anhang F.

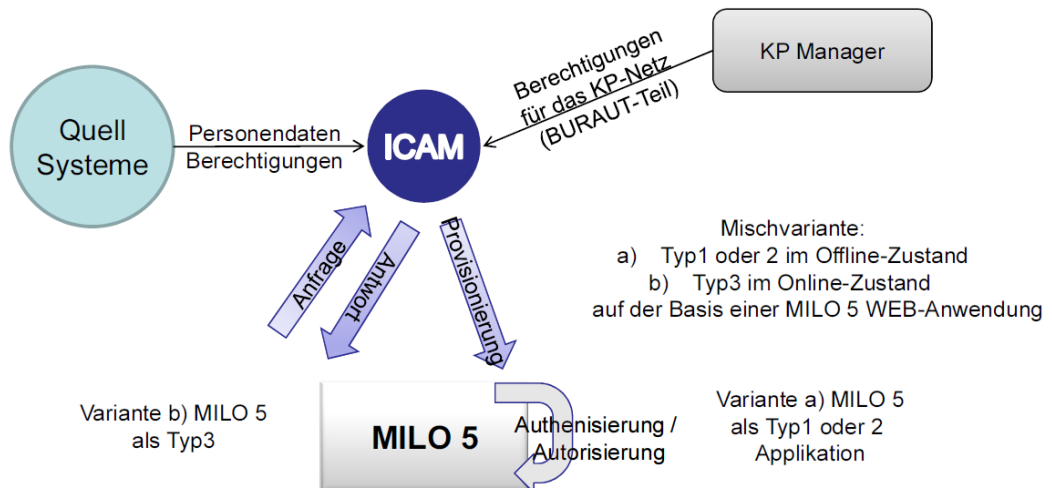


Abbildung 79: Berechtigungsmanagement ICAM

Es müssen verschiedene Quellsysteme, wie PISA und das AIS, für die Berechtigungen herangezogen werden. Weiter gibt es eine Schnittstelle von ICAM zum System KP-Manager, wo die Berechtigungen für die Truppe verwaltet werden. Hier werden im Verlauf der Konzeptphase noch die Details erarbeitet werden.



4.16 Belohnungssystem

Diese Funktionalität wird **optional** umgesetzt.

Die Software MILO5 ist ein komplexes System mit zahlreichen Funktionen in den verschiedenen Modulen, welche von den Nutzern erlernt und während jeder Dienstleistung eingesetzt werden sollen. Um die Motivation bei der Nutzung zu steigern, wird in MILO5 ein virtuelles Belohnungssystem in Form von „Achievements“ umgesetzt. Diese ist wie folgt vorgesehen:

Die registrierten Benutzer erhalten ein Erfahrungs-Punktekonto, welches sie füllen können. Für einen bestimmten Punktestand erhalten sie einen „Degree“.

Es werden Punkte für absolvierte MILO5 Ausbildungen (zB in den Modulen), sowie bei der Nutzung von MILO5 vergeben. Beispiele:

- Das Absolvieren der Ausbildung „Modul Lagerverwaltung“ ergibt 100 Punkte.
- Der Besuch eines MILO5 Informationsanlasses ergibt 20 Punkte
- Die Nutzung von MILO5 während einer Woche ergibt 10 Punkte
- Hat ein Nutzer zB 500 Punkte erreicht, erhält er einen Degree

Es soll möglich sein, innerhalb der Funktionen von MILO5 verschiedene Achievements zu definieren, damit das System auch dynamisch angepasst werden kann.

Eine detaillierte Achievement Table muss in Zusammenarbeit mit dem gewählten Lieferanten erarbeitet und implementiert werden.

4.16.1 Usernutzen

Jeder MILO5 User kann mit diesem System innerhalb von MILO5 „aufsteigen“ indem er Experience Point sammelt und mit wachsender Erfahrung einen höheren Degree erhält. Dies soll einerseits die Motivation zum Einsatz von MILO5 erhöhen und dem Benutzer die Möglichkeit geben, seine Kenntnisse auch sichtbar zu machen.

Erreichte Achievements und der Degree sollen in seinem Benutzerprofil sichtbar sein.

4.16.2 Systemnutzen

Ein Kompaniekommandant hat den Nutzen, dass er die MILO5 Fähigkeiten seiner Kompanie einsehen und seine Trp somit optimal einsetzen kann. Damit ist er in der Lage, bei einem Ausfall einer Person (zB Büroord mit Ausbildung „Modul Buchhaltung“) eine Person zu finden, welche diese Ausbildung möglicherweise ebenfalls gemacht hat und somit dieses Modul auch bedienen kann.



4.17 myMILO

Diese Funktionalitäten sollen in einer Realisierungseinheit 1 (Stabilisierung, Korrektur und Weiterentwicklung) umgesetzt werden und als Option behandelt werden.

Bei der Anforderungserhebung für MIL Office 5 wurde von der Miliz mehrmals die Idee aufgebracht, ein AdA sollte direkt Eingaben über den Browser oder ein App ins MILO machen können z.B. Anpassung der Email, Einreichung eines Urlaubsgesuchs etc. Daraus entstand die Idee zu myMILO, der Teil MIL Office, welcher direkt durch jeden AdA abgerufen werden kann. Nachfolgend die möglichen Use Cases.

4.17.1 Use Cases

Bei den Anwendungsfällen (Use Cases) 2 und 3 wird von einer systemneutralen Lösung ausgegangen. Das heisst, die Eingabe durch den AdA kann einerseits in einem gängigen Webbrowser gemacht werden oder auch in einer App auf dem Smartphone.

Bei den Use Cases unter Punkt 1 braucht es explizit eine App, da hier die Kamera des Smartphone benötigt wird.

4.17.1.1 Device exklusiv

Use Case	Titel	Beschreibung
UC1.1	Marschbefehl scannen	Der Marschbefehl des Pers A besitzt bereits heute einen QR-Code, welcher durch den AdA eingescannt werden kann. Die Daten könnten in myMILO angezeigt werden und zusätzlich als Identifikator für die dienstleistungsbezogenen UC2.x Use Cases dienen.
UC1.2	Einzahlungsschein scannen	Ab dem 2. Quartal 2018 werden die Einzahlungsscheine der Lieferanten einen QR-Code mit den Zahlungsinformationen aufgedruckt haben. Mit dem Einscannen dieses Codes können in MIL Office automatisch Geschäftsvorfälle mit den entsprechenden Beträgen generiert werden. Standardmässig sollen die Trp bei WK Beginn ein Barcode-Lesegerät ausfassen. Mit myMILO auf dem eigenen Smartphone können sowohl der Four als auch der Trp Buchhalter gleichzeitig und voneinander unabhängig Einzahlungsscheine einscannen.



UC1.3	Material scannen	Für das Modul Lagerverwaltung sind zwei Barcode Lesegeräte vorgesehen. Alternativ können die Funktionen eines Smartphones und der App myMILO die Barcodes gelesen werden und so übertragen werden. Dadurch werden die Barcode Leser weniger belastet und es können mehrere Personen gleichzeitig an mehreren Orten arbeiten. Der Mat Gutschein gilt hier als Grundlage und eine Rüstliste könnte so direkt erstellt und angezeigt werden. In einem weiteren Schritt liesse sich der Gutschein sogar direkt auf das Smartphone schicken und womöglich sogar elektronisch signieren.
UC1.4	Armeeproviand scannen	Da sämtlicher Armee Proviand mit einem Barcode versehen ist, könnte die Armeeproviand Lagerinventarisierung und –verwaltung optimiert werden. Der Kü C und der Four haben immer die aktuellen Bestände zur Verfügung und können auch den Verpflegungsplan entsprechend anpassen. Weitere Möglichkeiten für den Kü C sind denkbar.
UC1.5	Viele weitere Smartphone exklusive Funktionen	Eine App auf einem Smartphone könnte in weiteren Schritten noch einiges an zusätzlichen Funktionen bieten. Identifikationstoken zur Identifizierung des AdA bei einem Login, Kommandierungen (Wache, Fassmannschaft) etc direkt auf das Handy der AdA senden, GPS, RFID, Push Benachrichtigungen um nur einige Beispiele und technische Möglichkeiten zu nennen.

Tabelle 21 - myMILO Device exklusive Use Cases

Die Device (Gerät) exklusiven Anwendungsfälle hängen mit den spezifischen Funktionen eines Smartphones zusammen. Zum Beispiel eingebaute Kamera, eingebautes GPS, Bluetooth etc. Nur zugelassene Funktionen dürfen verwendet werden. Diese oben aufgeführten Use Cases können ausschliesslich auf einem Smartphone mit Hilfe einer App durchgeführt werden, da sie eben auf eine Smartphone spezifische Funktion zurückgreifen.

4.17.1.2 Dienstleistung

Use Case	Titel	Beschreibung
UC2.1	Meine Dienstleistung	Anzeige von kommenden Dienstleistungen in denen der AdA eingeteilt ist. Evtl. auch die letzte vergangene.
UC2.2	Terminliste	Terminliste mit den vorgegebenen Terminen.



UC2.3	Ansprechperson	Eine Liste der wichtigsten Ansprechpersonen für Kaderfunktionen, z.B. KKF und Kanton.
UC2.4	Dienstverschiebungsgesuche (DVS)	Dienstverschiebungsgesuche müssen in myMILO vom AdA erfasst werden können und werden per Workflow an die entsprechenden Stellen weitergeleitet. Am Schluss geht einerseits die Bestätigung oder Ablehnung an den AdA zurück, der Kdt wird benachrichtigt und die Daten in PISA/MILO werden angepasst. Dieser komplexe Prozess ist in der Hoheit des Kantons und des Pers A, jedoch ist eine Unterstützung durch myMILO denkbar.
UC2.5	Urlaubsgesuche	Urlaubsgesuche können in myMILO direkt vom AdA erfasst werden und per Workflow an die entsprechende Stelle weitergeleitet. Am Schluss geht einerseits die Bestätigung oder Ablehnung an den AdA zurück, der Kdt wird benachrichtigt und die Daten in MILO werden direkt angepasst. Ein Urlaubspass kann aus einem genehmigten Urlaubsgesuch direkt gedruckt werden oder noch eleganter, direkt auf dem Smartphone vorgewiesen werden.
UC2.6	Dokumente hochladen	z.B. Arbeitgeberbestätigung für DVS-Gesuch kann vom AdA direkt angehängt werden
UC2.7	Einrückungs- und Entlassungsinformationen	Die Detailangaben des MB können, nachdem dieser vom Pers A verschickt wurde und in PISA hinterlegt wurden, direkt in myMILO angezeigt werden.

Tabelle 22 - myMILO Dienstleistung Use Cases

Diese dienstleistungsbezogenen Daten können vom AdA jederzeit in seinem myMILO eingesehen werden und wo erlaubt von ihm aktualisiert werden.

Er sieht durch seine Identifikation am System jederzeit nur die für ihn notwendigen und zugänglichen Daten.

Während einige Daten direkt aus dem PISA ins MIL Office und somit ins myMILO übergeben werden, kommen hier bei diesen Anwendungsfällen auch komplexere Prozesse hinzu. Die Möglichkeit ein Dienstverschiebungsgesuch oder ein Urlaubsgesuch direkt via myMILO einzugeben erfordert weitere am definierten Prozess benötigte Teilnehmer. Wobei hier im Detail abgeklärt werden muss, wo bereits Bestehendes verwendet werden kann und was neu realisiert werden müsste.

4.17.1.3 Persönliche Daten

Use Case	Titel	Beschreibung
----------	-------	--------------



UC3.1	Beruf	Beruf des AdA anpassen
UC3.2	Email	E-Mail Adresse erfassen und anpassen
UC3.3	Telefon	Telefonnummer des AdA erfassen und anpassen
UC3.4	Bankverbindung	Bankverbindung des AdA erfassen und anpassen
UC3.5	Notfalladresse	Mindestens eine Notfalladresse erfassen und anpassen

Tabelle 23 - myMILO Persönliche Daten Use Cases

Diese fünf Felder sind alles Daten, welche die Kontaktaufnahme erleichtern, die Mobilisierung erhöhen und den Kontakt der vorgegebenen Stellen mit dem AdA erleichtern.

Wichtig: diese Daten unterliegen nicht der Meldepflicht beim Kanton und können vom AdA individuell während jeder Dienstleistung (bisher) angepasst werden und werden schon heute von MILO in PISA zurückgelagert und aktualisiert.

4.17.2 Umsetzungsmöglichkeiten

Aus den Use Cases lassen sich drei verschiedene Hauptvarianten ableiten:

Variante	Titel	Beschreibung	Sicherheitsanforderungen
1	Mobile First	Es wird nur die App Lösung realisiert mit Fokus auf die Device exklusiven Use Cases UC1.x. Die Use Cases UC3.x und UC2.x können später auch in der App realisiert werden.	tief
2	Web Access	Es wird nur die Browserlösung realisiert. Direkter Zugriff eines AdA über einen Browser auf seine editierbaren Daten und seine Informationen. Fokus Use Cases UC3.x.	mittel
3	Vollausrüstung	Es werden sowohl die Browserlösung wie die App Lösung realisiert. Alle Use Cases können abgedeckt werden und der AdA hat die Wahl des Zugriffs.	mittel

Tabelle 24 - myMILO Umsetzungsvarianten

Die Device exklusiven Use Cases können nur mit Variante 2 und 3 umgesetzt werden. Die Use Cases UC3.1 bis UC3.5 können mit jeder Variante umgesetzt werden. Ebenso die Use Cases UC2.x. Diese erhöhen in allen drei Varianten jeweils die Komplexität und in Variante 2 auch die Sicherheitsanforderungen. Mit Sicherheitsanforderungen sind vor allem verschlüsselte Übertragungen sowie Authentifizierungsmöglichkeiten der Nutzer gemeint.

Für das einzureichende Angebot soll die **Variante 3 als Option** berücksichtigt werden.



4.18 Reports

Nachfolgende Reports müssen mit MIL Office 5 erzeugt werden können. Es handelt sich dabei entweder um standardisierte Formulare oder freie Reports.

Titel	Beschreibung	Typ	Format	MIL04
Adressklebeetiketten	Etiketten mit auswählbaren Feldern für diverse Sendungen. Entweder 1x/AdA oder 3x/AdA auf einer Seite.	Offen	docx oder pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Adressliste	Liste der Adressen aller gewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Anwärterliste 1	Liste aller Anwärter	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Aufbauorganisation Stufe 1 A4 Quer	Grafische Darstellung der Aufbauorganisation	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Aufbauorganisation Stufe 2	Grafische Darstellung der Aufbauorganisation	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Aufbauorganisation Stufe 3	Grafische Darstellung der Aufbauorganisation	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Aufbauorganisation Stufe 4	Grafische Darstellung der Aufbauorganisation	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Ausrüstungsgegenstände	Liste der Ausrüstung der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Auszeichnungen und Vorschläge	Liste der Auszeichnungen und Vorschläge der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Eingeschränkte Hebefähigkeit	Liste der Einschränkungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Eingeschränkte Marschfähigkeit	Liste der Einschränkungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Eingeschränkte Tragfähigkeit	Liste der Einschränkungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Geburtstagsliste	Liste der Geburtstage der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Klassenliste mit Foto	Liste der AdA nach Einteilung in Aufbauorganisation	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Klebeetiketten	siehe Adressetiketten	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste der AdA mit alten Ausbildungen	Liste der alten Ausbildungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste der AdA mit alten Auszeichnungen	Liste der alten Auszeichnungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste der AdA mit alten Brevet	Liste der alten Brevet der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau



Liste der AdA mit neuen Ausbildungen	Liste der im aktuellen Dienst erhaltenen Ausbildungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste der Ada mit neuen Auszeichnungen	Liste der im aktuellen Dienst erhaltenen Auszeichnungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste der AdA mit neuen Brevet	Liste der im aktuellen Dienst erhaltenen Brevet der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste Ersteinteilung mit Spezialausbildung	Liste der Ersteinteilungsfunktion mit Spezialausbildungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste mil Führerausweis	Liste der mil Führerausweise der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste nach Berufen	Liste der Berufe der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Liste nach Funktionen	Liste der Funktionen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Mannschaftsbestand Fkt/Grad	Übersicht Mannschaftsbestand nach Fkt/Grad	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Personalblatt	Personalblatt der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Spez Ausbildung	Liste aller Spezialausbildungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Spezialistenliste	Liste der Spezialistenfunktionen	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Stab/Einheit-Pfad	Liste der Einteilung in der Aufbauorganisation der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Tauglichkeitsbeschränkungen	Liste der Tauglichkeitsbeschränkungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Telefonliste	Telefonliste der ausgewählten AdA	Offen	pdf	AdA Grunddaten Druckvorschau
Abzeichenbestellung	Liste der zu bestellenden Abzeichen	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Bestand nach Entlassungsdatum	Bestand sortiert nach Entlassungsdatum	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Definitive Liste der Einrückungspflichtigen	Liste der einzurückenden AdA	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Dienstbetrieb	Liste der Abwesenheiten, Dispensierungen und Kommandierungen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Diensttagemeldung	Übersicht der Rücklagerung an PISA	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Einrückliste	Liste für Antritt	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Entlassungsliste	Liste für Übersicht der Entlassungen	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau



Korrektur der Liste der Einrückungspflichtigen (Zebra)	Übersicht über Einrücken/Entlassen der ausgewählten AdA mit Freitext	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Liste mit Kaderbeurteilungen	Liste der Kaderbeurteilungen	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Liste nach Funktionen	Liste der Funktionen der ausgewählten AdA	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Mannschaftsbestand	Übersicht Mannschaftsbestand	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Mannschaftskontrolle I	Übersicht Mannschaftsbestand	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Mannschaftskontrolle II	Übersicht Mannschaftsbestand	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
MWD Auflagen	Liste aller Motorwagendienst Einschränkungen	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Schlussqualifikation	Liste der Schlussnoten der ausgewählten AdA	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Später Eingerückte bzw. vorzeitig Entlassene	Liste aller später Eingerückten und vorzeitig Entlassenen AdA	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
Spezialistenliste	Liste aller Spezialisten Funktionen	Offen	pdf	Dienstleistende Druckvorschau
01.015 Ergebnis der sanitärischen Untersuchung	Formular für jeden ausgewählten AdA	ALN 293-2137 / SAP 2526.0679	pdf Formular	Spezialexporte
05.011 Bestätigung Militärdienstleistung	Formular für jeden ausgewählten AdA mit vorgängiger Eingabemaske der abzufüllenden Daten	ALN/NSA/NDEs 293-1917 / SAP 2537.2568		Spezialexporte
ABC Spürer	Liste der ausgewählten AdA mit ABC Spürer Ausbildung	offen	pdf	Spezialexporte
E-Learning Accounts	Liste zur Bestellung eines eLearning Accounts für ausgewählte AdA	definiert durch FSTA	docx	Spezialexporte
Milsport Export	Ausgewählte AdA Export zum Import in Milsport DB	definiert durch Komp Zen Sport	xml	Spezialexporte
Simulator Export	Ausgewählte AdA Export zum Import in Simulatoren ELTAM/ELSA	definiert durch LVBPZART	xml	Spezialexporte
Ersteinteilung	Liste der ausgewählten AdA für FSTA	definiert durch FSTA	xlsx	Spezialexporte
LUSIA	Liste für Lesen und Schreiben in der Armee der ausgewählten AdA	definiert	xlsx	Spezialexporte



Meldung Ausland-schweizer Rekruten	Namensliste zur Erfassung der Aus-landschweizer Rekruten	definiert durch Aus-land-schweizer-Organisa-tion	docx	Spezialexporte
Probleme beim Tragen der Schutzmaske	Teilnehmer Schutzmaskenkurs	definiert	xlsx	Spezialexporte
Vorschlagswesen	Liste für Vorschläge	definiert	xlsx	Spezialexporte
13.129/Erklärung über Drogen- und Alkohol-konsum	Formular/Erklärung für jeden ausge-wählten AdA	definiert	pdf	Spezialexporte
Modulbescheinigungs-prüfungen	Liste für die Anmeldung an die Modul-bescheinigungsprüfungen in der Füh-rungsausbildung der Armee	definiert	.xlsx	Spezialexporte
5.002	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Qualifikationen
5.003	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Qualifikationen
5.004	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Qualifikationen
05.004/L	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Qualifikationen
5.005	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Qualifikationen
5.012	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Qualifikationen
5.001	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Vorschlagswe-sen
5.002	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Vorschlagswe-sen
5.011	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Vorschlagswe-sen
5.012	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Vorschlagswe-sen
5.024	Definiertes Formular für Anwarter und Qualifikationswesen	definiert	pdf	Vorschlagswe-sen
DSW	Disziplinarstrafwesen der ausgewählten AdA	definiert	xlsx	Disziplinarstraf-wesen
Disziplinarstrafkontrolle Export	Formular zur Übersicht der Strafkontrol-len	Form 06.030 dfi / ALN 293-2277 / SAP 2526.0819	docx	Disziplinarstraf-wesen
Wachkommandierung Export	Übersicht über die Wachkommandie-rungen	offen	docx	Kommandierun-gen



Urlaubspass	Urlaubspass für ausgewählte AdA und ausgewählte Urlaube	Form 6.38	docx	Abwesenheiten
Entlassungsmeldung	Meldung über Entlassung mit Diensta- gen bei Entlassung	offen	docx	Vorzeitig Entlas- sene
Tagesbefehl	Auf Basis des Wochenarbeitsplans ge- nerierter Tagesbefehl	definiert	docx	Arbeitsplan
Bestandesrapport	Standardisierte Übersicht über den ak- tuellen Bestand	definiert	pdf	
Aufbauorganisation	Übersicht der erstellten Aufbauorganisa- tion	offen	pdf	
Terminplan	Liste aller bevorstehenden Termine	offen	docx	
BKN	Bildungs- und Kompetenznachweis	definiert	pdf	Neue Anforde- rung WEA Team, siehe dazu An- hang A → Re- ports → „Anfor- derungen BKN- MILO5“
Ausweis- und Badgewe- sen	Liste der ausgewählten AdA zur Bestel- lung eines Ausweis oder Badge	definiert	xlsx	

Tabelle 25 - Übersicht der Reports aus Personalverwaltung, Dienstbetrieb und Planung

Da historisch gewachsen enthält die Liste Redundanzen. Eine Anpassung und Definition der offenen Reports muss in der Spezifikation berücksichtigt werden. Mindestens die oben aufgeführten Reports müssen vollumfänglich umgesetzt werden.

4.19 Schnittstellen zu Umsystemen

Die Applikation MILO5 hat verschiedene IT-Schnittstellen zu anderen Systemen. Diese dienen einerseits dazu, Daten aus anderen Systemen zu beziehen, andererseits dient MILO5 anderen Systemen als Datenquelle. Einige dieser IT-Schnittstellen werden neu entwickelt, weil sie heute noch nicht bestehen. Andere müssen 1:1 übernommen bzw. nachgebaut werden. Ein direkter Zugriff auf die MILO5-DB, wie dies heute von einigen anderen Applikationen bzw. Schnittstellen gemacht wird, ist nicht zu unterstützen. Vielmehr müssen die Applikationen mittels WEB-Services Daten austauschen um so eine losere Kopplung der Applikationen zu erhalten.

Die einzelnen IT-Schnittstellen werden nun nachfolgend dargestellt.

4.19.1 PISA

Die Schnittstelle mit PISA (Personen Informations System der Armee) ist zentraler Dreh- und Angelpunkt für MIL Office 5. PISA ist übergeordneter Datenherr, die Personaldaten werden für die Dienstleistung in MIL Office ausgelagert und anschliessend in PISA zurückgelagert. Der Datenaustausch beinhaltet Personendaten, Daten zu Ausbildungen, Qualifikationen, Anzahl geleistete und anrechenbare Dienstage, Entlassungen etc. Neu sollen auch Status der PSP abgerufen werden können sowie die in PISA erstellte Jahresplanung für fraktionierte Dienstleistungen.



4.19.2 SAP

Zu SAP gibt es zwei Schnittstellen:

- 1) Buchhaltungsdaten vom Modul „Buchhaltung Verwaltung“
- 2) Import von GAE und Detailetat Daten für das Modul Lagerverwaltung. Diese Daten werden nur in MILO5 importiert und dienen als Grundlage zur Bearbeitung mit dem Barcode Lesegerät.

4.19.3 VTKG RE1

Die Stammdaten der Hunde, Pferde und deren Halter (sofern nicht AdA aus PISA) werden aus VTKG in die Tierverswaltung importiert. VTKG beinhaltet Informationen zur Tierkrankengeschichte. Es besteht umgekehrt auch die Möglichkeit, in der Tierverswaltung erfassten Daten in VTKG zu exportieren.

4.19.4 ELTAM / ELSA

Für die Simulatoren werden Personendaten wie Name, Grad und Funktion übergeben, damit eine Gruppeneinteilung etc. in den Simulatoren gemacht werden kann ohne dass alle Personendaten manuell erfasst werden müssen. Es ist kein Datenrückfluss vorgesehen. Hierbei handelt es sich um manuelle Schnittstellen (.csv Files).

4.19.5 ICAM

MILO5 wird die Identitäten und Berechtigungen vom System ICAM beziehen. Siehe dazu die Beilage „ICAM_Anbindungsvarianten_MILO5_V0.90“ im Anhang F.

4.19.6 FIS HE

Das System FIS HE ist ein Einsatzführungssystem der Armee. MILO5 muss die Möglichkeit bieten, Personendaten und Materialdaten dem System FIS HE zur Verfügung zu stellen. Möglich ist eine Export oder „Knopfdruck“ Schnittstelle, damit vor einem Einsatz die benötigten Daten in FIS HE eingelesen und danach dem Einsatz wieder ausgelesen und in MILO5 aktualisiert werden können. Gilt nicht für Daten welche FIS HE bereits heute über eine bestehende Schnittstelle bezieht.

4.19.7 FIS LW

Das System FIS LW ist ein Einsatzführungssystem der Armee. MILO5 muss die Möglichkeit bieten, Personendaten und Materialdaten dem System FIS LW zur Verfügung zu stellen. Möglich ist eine Export oder „Knopfdruck“ Schnittstelle, damit vor einem Einsatz die benötigten Daten in FIS LW eingelesen und danach dem Einsatz wieder ausgelesen und in MILO5 aktualisiert werden können.

4.19.8 FABIS/CPF

Dieses System bietet Daten, welche für das Modul Cockpit nützlich sind. Es handelt sich um wenige Datenfelder aus dem personellen Bereich (zB geplante Einrückbestände). Diese werden automatisch in einer noch zu bestimmenden Periodizität eingelesen.

Innerhalb des Moduls Cockpit werden die effektiven Bestände etc. erfasst. Diese Daten sollen wöchentlich ebenfalls automatisch für FABIS/CPF bereitgestellt werden. Gilt nicht für Daten welche FABIS/CPF bereits heute über eine bestehende Schnittstelle bezieht.



4.19.9 APM/KERDA

Die Fachanwendung Armeeplanungsmodul (APM) ist die Planungsplattform der Armee (Grundlagenplanung und Langfristplanung).

In der heutigen MILO Version werden die Daten der Armeestruktur aus APM manuell bezogen. Mit MILO5 muss dies in Zukunft mit einer automatisierten Schnittstelle möglich sein.

4.20 Plattform, Betriebliche Vorgaben

Die Anwendung muss auf einer der von der FUB definierten Systemplattform betrieben werden können. Die technischen und betrieblichen Vorgaben und Anforderungen der jeweiligen Plattform müssen eingehalten werden. Nachfolgende Plattformen stehen für die Entwicklung von MILO5 zur Verfügung.

4.20.1 Architektur

- MIL Office 5 muss auf virtualisierter Hardware betrieben werden können.
- MIL Office 5 ist nach 3-tier Architektur aufzubauen, sodass ein Sicherheitsübergang (gemäss Referenzarchitektur SIEG) zwischen Endbenutzer-Infrastruktur und Datacenter eingebaut werden kann (siehe Anhang F).

4.20.2 Plattformen

Der Lieferant muss die Applikation MIL Office 5 für eine der folgenden Plattformen umsetzen. Die Vorgaben, Entwicklungsrichtlinien und sonstigen Unterlagen befinden sich im Anhang F.

TITAN

Die TITAN Plattform ist eine standardisierte Anwendungsplattform für den Betrieb von web-basierten Fachanwendungen. Unterstützt wird Microsoft .NET, Microsoft SQL Server und weitere Komponenten von Microsoft, die im .NET Umfeld eingesetzt werden.

Die Versionen der relevanten Systemkomponenten der TITAN Plattform sind im Anhang F, Folder TITAN spezifiziert.

- TITAN Richtlinien 1.4.1

SAP

Das hohe Mass an Flexibilität und Erweiterbarkeit von SAP-Standardsoftware bringt Vor- und Nachteile mit sich: Zwar kann die Software optimal an kundenspezifische Anforderungen angepasst werden, birgt aber zeitgleich das Risiko komplexer, aufwendig wartbarer und fehleranfälliger Kundenzusatzentwicklungen. Dieses Dokument definiert die Regeln des FUB SAP und gibt Praxistipps, um kundenspezifische Entwicklungen wartbar und effizient zu gestalten.

Die „Richtlinie Entwicklung“ ist auf den Bereich ABAP fokussiert und richtet sich an in- und extern beauftragte ABAP-Entwickler. Sie bildet einerseits den Rahmen für die ABAP-Entwicklung, nennt die wichtigsten Techniken und Konventionen, die von den Entwicklern eingehalten werden müssen und beschreibt andererseits die organisatorischen Rahmenbedingungen.

PeopleSoft

Die Basis aller Entwicklungen bildet PeopleSoft HRMS Version 8.0 SP1 und in wesentlichen Teilen die Applikation PISA2000.



4.20.3 Systemumgebungen

Folgende Instanzen sind im Betrieb vorgesehen:

Umgebung	Betreiber	Concurrent Users	Bemerkung
Entwicklung	Lieferant	20	Für Entwicklung und FAT/SAT
Test	FUB	50	
Integration	FUB	100	Muss technisch 100% der Produktion entsprechen, ebenfalls mit Loadbalancing auszulegen für Stresstests etc.
Produktion	FUB	1000	Redundant und mit Loadbalancing auszulegen für hohe Performance
Schulung	FUB	300	Gleichzeitige Installation wie Produktion

Tabelle 26: Systemumgebungen / Instanzen

4.20.4 Releases pro Jahr

Im Betrieb, also nach dem SAT, von MIL Office 5 sind zwei Major Releases pro Jahr vorgesehen. Der genaue Zeitpunkt ist zwischen IPT und dem Lieferanten festzulegen.

Zusätzlich sind mindestens zwei Minor Releases pro Jahr vorzusehen.

4.20.5 Betriebskosten, Know-How Erhalt

Der gewählte Lieferant muss das System auf seiner Umgebung (Entwicklungsinstanz), sowie Kosten für alle Releases pro Jahr (siehe Kapitel 4.21), sowie den Know-How Erhalt innerhalb der Firma offerieren.

Das Angebot muss so aufgebaut sein, dass keine 3rd-Party-Lizenzen benötigt werden.

4.21 Datenübernahme

Nr.	Modul	Beschreibung / Referenz	Daten
1	Tierverwaltung	Die heutigen Daten werden in MIL OFFICE 5 überführt.	Das heutige Datenbank-schema und die Datentypen sind im Anhang D beschrieben.
2	Buchhaltung Verw	Alle Daten der letzten 5 Jahre aus der alten Anwendung	Buchhaltungsdaten

Tabelle 27: Übersicht Datenübernahme

4.22 Usability Vorgaben

Der Lieferant muss sich an die bereits erarbeiteten Usability-Vorgaben halten (siehe Grobkonzept im Anhang G). Des Weiteren ist eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Lieferant des Loses 2 (Expertenleistung Usability) gefordert.



4.23 Sicherheitskonzept

Für das System MILO5 muss ein Sicherheitskonzept erarbeitet werden. Nachfolgende Vorgaben aus dem Handbuch HITS sind relevant für die Erarbeitung des Sicherheitskonzepts, welche der gewählte Lieferant im System einhalten und in Zusammenarbeit mit dem Projektteam im Dokument Sicherheitskonzept dokumentieren muss:

HITS Nr.	Sicherheitsbedürfnis / Anforderung
9.1.5.2	Externe Mitarbeiter müssen bei Wartungsarbeiten im Sicherheitsbereich 5 über eine gültige Personen-Sicherheits-Prüfung (nach Art. 10 Abs. 2) verfügen oder ihre Arbeit ist von einem internen Mitarbeiter ständig zu begleiten. Sicherheitszone 5 -> Technikerzone
9.1.5.3	Externe Mitarbeiter müssen bei Wartungsarbeiten in der Schutzzone 2 über eine gültige Personen-Sicherheits-Prüfung (nach Art. 10 Abs. 2) verfügen.
9.1.5.4	Externe Mitarbeiter müssen bei Wartungsarbeiten im Sicherheitsbereich 6 über eine gültige Personen-Sicherheits-Prüfung (nach Art. 10 Abs. 2) verfügen oder ihre Arbeit ist von einem internen Mitarbeiter ständig zu begleiten und seine Tätigkeiten zu überwachen. Sicherheitszone 6 -> Zone mit erhöhter Sicherheit
9.1.5.5	Externe Mitarbeiter müssen bei Wartungsarbeiten in der Schutzzone 3 über eine gültige Personen-Sicherheits-Prüfung (nach Art. 10 Abs. 2) verfügen.
10.1.4.4	Tests dürfen nur mit Testdaten erfolgen. Für Tests sind nur Testdaten zu verwenden. Alte oder abstrahierte Informationen sind nur in Absprache mit dem CISO VBS erlaubt. Die Testdaten werden durch den Leistungsbezüger, resp. durch die FUB, zur Verfügung gestellt..
10.1.4.5	Test-Systeme für Applikationen mit mehr als 300 Benutzern sind 3 stufig zu planen. Unter einem 3 stufigen Test-System wird folgendes verstanden: 1. Stufe -> Entwicklungs-/Test-System 2. Stufe -> Integrations-System 3. Stufe -> Produktiv-System
10.6.1.6	(GRUNDSCHUTZ BUND 13.1.8) Sämtliche Fernzugänge zum Bundesnetzwerk sind über eine Zwei-Faktor-Authentisierung geschützt. Bundesexterne Benutzer (nicht Bundesangestellte), welche nicht mit einem Mittel der Zwei Faktor-Authentisierung ausgerüstet sind, werden damit ausgerüstet. Dies wird durch den Leistungserbringer/ Betreiber FUB sichergestellt. Entsprechende Fachanwendungen müssen sich an diese Vorgaben halten.
10.6.1.7	(GRUNDSCHUTZ BUND 13.1.9) Authentisierungsvorgänge für den Zugriff auf Ressourcen des Bundes (insbesondere auf Ressourcen und Informationen, welche nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind, z.B. OWA, RAS, Full Network Access etc.) dürfen nicht via Anonymisierungsdienste (wie z.B. das Tor-Netzwerk, private VPN-Services oder öffentliche Web-Proxies) erfolgen.
10.7.3.1	Sämtliche Daten müssen entsprechend ihrem Schutzbedarf „sicher“ abgelegt sein. Sämtliche Daten sind auf den dafür vorgesehenen Servern abzulegen. Daten dürfen nur dann permanent auf einem APS (Arbeitsplatzsystem) abgelegt werden, wenn die notwendigen Sicherheits-Massnahmen durch den Inhaber der Datensammlung festgelegt und dokumentiert wurden. Klassifizierte Informationen sind verschlüsselt abzulegen. Weitere Informationen befinden sich in den Verwendungsrichtlinien von Informationsschutz-Software für Mitarbeitende des VBS und Angehörige der Armee, Dok. 52.066 d.
10.8.1.5	Die Übermittlung nicht klassifizierter sowie mit Klassifizierungs-Vermerk INTERN versehener Informationen ist auf allen Übertragungswegen erlaubt. Wenn möglich sollten INTERNE Informationen verschlüsselt übertragen werden.



10.8.4.2	Gefährdende File-Typen bei E-Mail Anhängen müssen gesperrt werden. Der Ausschuss Informatik-Sicherheit (AIS) hat entschieden, dass folgende File-Typen blockiert resp. gesperrt werden: exe; vbs; 386; acm; asp; avb; bat; bin; cla; class; cmd; cnv; com; dll; drv; gms; hlp; hta; htt; inf; ini; mht; mpd; ocx; pif; scr; shs; sys; tlb; tsp; url; vbs; Gleich behandelt werden Mails, welche VB Code (Visual Basic) enthalten. Beschluss: Der A-IS delegiert die Verwaltung dieser File-Typen an die IBK. Die LE erhalten jedoch die Kompetenz, bei Bedarf weitere File-Typen kurzfristig zu sperren. Sie müssen diese danach jedoch mit der IBK abgleichen.
10.8.5.11	In einem System dürfen nur definierte und kontrollierte System-Dienste aktiv sein. System-Dienste, welche aktiv sind und vom System nicht benötigt werden, sind zu deaktivieren oder zu entfernen. Es dürfen nur die im ISDS-Konzept beschriebenen System-Dienste aktiviert sein.
11.1.2.2	(GRUNDSCHUTZ BUND 9.2) Systeme die für das Administrieren von Serversystemen dienen, dürfen keinen direkten Zugang zum Internet haben. Administrative Aufgaben werden auf einem dedizierten System erledigt.
11.1.2.3	(GRUNDSCHUTZ BUND 9.2) Administrative Tätigkeiten werden auf einem (logischen) Administratoren-Netz getätigt, welches keine Verbindung zum normalen Netz der Büroautomation oder dem Internet hat (nur über Medienbrüche).
11.2.2.3	Spezielle Privilegien an Dritte (Firmen im Geheimschutzverfahren), welche mit klassifizierten Informationen in Verbindung kommen, dürfen nicht vor dem Abschluss des Genehmigungs-Verfahrens vergeben werden.
11.2.2.4	(GRUNDSCHUTZ BUND 7.1.5) Lokale Administratorenrechte auf Arbeitsplatzsystemen sind nicht erlaubt. Wo unumgänglich, ist die Nutzung von administrativen Rechten nachvollziehbar (Logging) zu gewährleisten. Ein entsprechendes ISDS-Konzept ist zu erstellen.
11.2.2.7	(GRUNDSCHUTZ BUND 7.1.10) Ein Remote Zugriff zu Supportzwecken auf das Arbeitsplatzsystem ist nur mit einer vorgängigen, expliziten Einwilligung des Benutzers erlaubt.
11.4.3.1	Zugang auf Netze des VBS ist nur für Bundes-Geräte gestattet. Es ist zu prüfen, ob es sich beim Verbindung aufbauendem System um ein Bundes-Geräte handelt.
11.4.5.6	Die Schnittstellen zwischen logisch und technisch segmentierten Netzwerken müssen durch angemessene Zugriffs-Beschränkungen geschützt werden. Das Kriterium für die Segmentierung von Netzwerken in verschiedenen Domänen muss auf der Zugriffs-Politik beruhen und auch den relativen Kosten und den Einflüssen auf die Leistung des Systems eines angemessenen Netzwerk-Routing und der Gateway-Technologie Rechnung tragen.
11.6.1.1	(GRUNDSCHUTZ BUND 7.1.4) Den Benutzern sind auf IKT-Mitteln nur die Rechte einzuräumen, die sie zwingend benötigen.
12.2.1.1	Die Daten-Eingabe in Anwendungs-Systeme muss validiert werden, um sicherzustellen, dass sie korrekt und angemessen ist. Die folgenden Kontrollen müssen berücksichtigt werden: Prüfungen um Fehler zu entdecken, z.B.: - Werte ausserhalb eines Bereichs - Ungültige Zeichen innerhalb eines Datenfeldes - Fehlende oder unvollständige Daten - Überschreitung von oberen und unteren Datenwert-Grenzen - Unerlaubte oder inkonsistente Kontrolldaten - Periodische Überprüfung des Inhalts von wichtigen Feldern von Datenfiles um die Gültigkeit und Integrität zu bestätigen. - Inspektion von physischen Vorlagen und Formularen auf unerlaubte Änderungen an Eingabe-Daten (Alle Änderungen auf Eingabe-Dokumenten müssen autorisiert sein.) - Verfahren, um auf Bewertungsfehler zu reagieren. - Definition der Verantwortlichkeiten der involvierten Personen beim Dateneingabe-Prozess.



12.2.2.1	Daten, die von Anwendungen verarbeitet wurden, müssen geprüft werden. Korrekt in ein Anwendungs-System eingegebene Daten müssen auf Verarbeitungs-Fehler oder absichtliche Veränderungen geprüft werden. Bewertungs-Prüfungen, die solche Veränderungen entdecken, müssen abhängig von der Natur der Anwendung und der Auswirkung von möglichen Veränderungen implementiert werden. Folgende Kontrollen müssen berücksichtigt werden: - Sitzungs- oder Batch-Kontrollen um Datenfiles nach Transaktionen abzustimmen. - Bilanz-Kontrollen, um die Eröffnungs-Bilanz mit früheren Abschluss-Bilanzen zu vergleichen. - Bewertung von System-generierten Daten. - Prüfung der Integrität von Daten oder Software, die mit zentralen und dezentralen Computern ausgetauscht wurde.
12.2.4.1	Daten-Ausgaben aus einem Anwendungs-System müssen validiert werden, um sicherzustellen, dass die gespeicherten Informationen richtig verarbeitet wurden. Typischerweise werden Systeme mit der Prämisse konstruiert, dass die Ausgabe nach einer angemessenen Validierung, Verifikation und Prüfung immer richtig ist. Die Validierung der Ausgabe kann aus folgenden Prüfungen und Kontrollen bestehen: - Plausibilitäts-Prüfungen, um zu prüfen, ob die Ausgabedaten sinnvoll sind. - Kontroll-Zahlungen, um sicherzustellen, dass alle Daten verarbeitet wurden. - Bereitstellung von genügend Informationen für einen Leser oder ein nachfolgendes Verarbeitungs-System, um die Genauigkeit, Vollständigkeit, Präzision und Klassifizierung der Informationen zu bestimmen. - Verfahren für die Reaktion auf Ausgabevalidierungs-Prüfungen. - Definition der Zuständigkeiten sämtlichen Personals, das am Prozess der Daten-Ausgabe beteiligt ist.
12.3.1.1	„Schutzwürdige Informationen“ müssen kryptologisch geschützt werden. Darunter fallen „besonders schützenswerte Personen-Daten“, INTERN, VERTRAULICH oder GEHEIM klassifizierte Informationen.
12.3.1.5	(GRUNDSCHUTZ BUND 10.1.4) Die Verwaltung kryptographischer Schlüssel, einschliesslich Methoden zur Handhabung des Schutzes kryptographischer Schlüssel und der Wiederherstellung verschlüsselter Daten im Falle verlorener, kompromittierter oder beschädigter Schlüssel sind zu Dokumentieren und periodisch auf ihre Zuverlässigkeit hin zu testen.
12.3.1.7	(GRUNDSCHUTZ BUND 10.1.6) Die Liste der vertrauenswürdigen Cases, muss durch den LE verwaltet werden.
12.3.1.12	(GRUNDSCHUTZ BUND 10.1.3) Beim Einsatz asymmetrischer Kryptosysteme müssen die Zertifikate von der Swiss Government PKI oder von einer vom jeweiligen LE akzeptierten CA ausgestellt sein.
12.4.1.1	Vor der Einführung von Software auf produktiven Systemen sind strikte Kontrollen erforderlich. Die folgenden Kontrollen müssen eingeführt werden, um das Risiko von Änderungen an Anwendungen zu verringern: 1) Änderungen an den produktiven Programm-Bibliotheken dürfen nur mit Zustimmung des Eigentümers und des Anwendungs-Verantwortlichen durchgeführt werden. 2) Alle Änderungen erfordern eine Abnahme. Die Ergebnisse der Abnahme sind schriftlich festzuhalten. Die Dokumentation des Abnahme-Ergebnisses sollte umfassen: - Bezeichnung und Versions-Nummer der Software, - Beschreibung der Test-Umgebung, - Test-Fälle und -Ergebnisse, - Abnahme-Erklärung. 3) Eine Abnahme ist zu verweigern, wenn: - Schwerwiegende Fehler in der Software festgestellt werden, - Test-Fälle auftreten, in denen die erwarteten Ergebnisse nicht mit den berechneten übereinstimmen, - Benutzer-Handbücher oder Bedienungs-Anleitungen nicht vorhanden oder von nicht ausreichender Qualität sind und Dokumentation der Software nicht vorhanden oder nicht ausreichend ist. - Es darf nur ausführbarer Code auf produktiven Systemen gespeichert werden (kein Entwicklungs-Quellcode). - Der ausführbarer Code darf erst in ein produktives System geladen werden, wenn er erfolgreich getestet, durch die Benutzer und Eigentümer akzeptiert und in die Programm-Bibliothek übernommen worden ist. - Alle Änderungen an produktiven Programm-Bibliotheken müssen dokumentiert (Change-Log) und nachvollziehbar sein. - Eine angemessene Anzahl an Software-Generationen (alte Versionen) muss als Kontinuitäts-Massnahme aufbewahrt werden.



12.4.2.1	(GRUNDSCHUTZ BUND 14.2.1) Testdaten sind entsprechend ihrer Einstufung zu schützen.
12.5.1.7	Es muss eine Versionenkontrolle für alle Softwareupdates unterhalten werden.
12.6.1.3	(GRUNDSCHUTZ BUND 12.6.3) Alle Anwendungen und Systeme müssen periodisch und insbesondere bei Major Releases und Migrationen durch geeignete Methoden und Technologien auf neue Schwachstellen geprüft werden. Die Ergebnisse müssen dokumentiert sein. Entdeckte Schwachstellen müssen beurteilt und entsprechend behoben werden. Verwundbarkeiten müssen nach den aktuellen Top 10 Risiken nach OWASP (Open Web Application Security Project) geprüft und entsprechend beseitigt werden.
15.1.7.1	Die Anforderungen an die Archivierung von elektronischen Informationen richten sich nach den Vorgaben des Bundesarchivs.

Tabelle 28 - Anforderungen Sicherheitskonzept nach HITS



4.24 Lieferergebnisse

Die folgenden Objekte gehören zum Lieferumfang des Loses 1:

Titel/Name	Inhalt	Muss	Option	Angebotspräsentation
Softwarebestandteile	Anforderungsanalyse & Rücksprache mit den Bedarfsträgern	x		
	Basisfunktionalitäten	x		x
	Module	x		x
	Belohnungssystem		x	x
	Rollen- und Berechtigungen	x		x
	Offline-Fähigkeit	x		x
	Workflow	x		x
	Reports	x		x
	Schnittstelle PISA	x		x
	Schnittstelle SAP	x		x
	Schnittstelle VTKG	x		
	Schnittstelle ELTAM / ELSA		x	
	Schnittstelle ICAM	x		x
	Schnittstelle FIS HE		x	
	Schnittstelle FIS LW		x	
	Schnittstelle FIS FABIS/CPF		x	
	Schnittstelle APM/KERDA		x	
	Umsetzung User-Centered Design	x		x
Spezifikation	Beschreibung der Systemarchitektur	x		x
	Technische Beschreibung der Funktionen und Prozesse (UML, BPMN)	x		
	Rollen-, Berechtigungs- und Datensichtenkonzept	x		x
	Technische Beschreibung der Schnittstellen	x		
	Datenbankmodell	x		
	Input für Betriebskonzept		x	
	Input für Integrationskonzept		x	
	Input für Einführungskonzept (Parallelbetrieb, Pilotphase, etc.)		x	
	Input für Sicherheitskonzept	x		
	myMILO		x	x
Änderungsmanagement		x		x



Qualitätsmanagement	x		x
Testkonzept mit Testdrehbuch und Testcases in Deutsch	x		x
Benutzerhandbuch pro Hauptrolle in Deutsch, Französisch und Italienisch	x		
Installationshandbuch inkl. Software-Installationskit (sofern notwendig)	x		
Betriebshandbuch in Deutsch	x		
Programmcode auf Datenträger	x		
Datenmigrationskonzept inkl. Datenmigrationsscripts (DB)	x		
Unterstützung des Betreibers bei der Migration		x	
Unterstützung bei Rollout auf Produktionsumgebung und Datenmigration	x		
Unterstützung während Truppenversuchsphasen	x		x
Wartung und Support der Applikation über 5 Jahre		x	x

Tabelle 29: Lieferergebnisse Los 1

In der obigen Tabelle ist auch gekennzeichnet, welche Teile als Option ausgeschrieben werden und welche nicht. Für alle aufgeführten Punkte ist ein Preis anzugeben.

Alle Lieferergebnisse sind in deutscher Sprache zu liefern.

Der Lieferant muss allfällige Projektchanges mit den im Preisblatt angegebenen Stundensätzen leisten.



5 Los 2 – Expertenleistung Usability

Basierend auf den Resultaten aus der Konzeptphase im Bereich Usability (Anhang G) müssen folgende Lieferergebnisse erarbeitet und Aufgaben wahrgenommen werden:

5.1 Inhalt

Folgende Arbeiten müssen übernommen werden:

5.1.1 Usability-Detailkonzept für Software

Basierend auf den erarbeiteten Grundlagen (gemäss Anhang G) muss ein Usability-Detailkonzept erarbeitet werden. Dieses Dokument muss mindestens folgende Punkte abdecken:

- Mockups
- Style-Guide
- User-Experience, Ergonomie
- Responsive Design (hinsichtlich MyMilo)
- Screen-Aufteilung
- Einfluss der Benutzerrolle auf Screens/Sichten
- Interaktions- und Navigationskonzept
- Designvorlagen
- Hilfefunktionen
- Gestaltung Such-, Filterfunktionen

Für die Erarbeitung der oben genannten Lieferobjekte ist eine regelmässige Abstimmung mit dem Softwarelieferanten (bzgl. Umsetzbarkeit) und dem Projektteam einzuplanen, damit die technische Umsetzbarkeit gewährleistet werden kann.

5.1.2 Usability-Vorgaben für Benutzerhandbuch

Nicht nur die Software muss nach den neusten Usability-Standards aufgebaut werden, sondern auch das Benutzerhandbuch. Das Benutzerhandbuch ist das zentrale Nachschlagewerk für die Truppe bei Unklarheiten bezüglich dem Handling. Also muss auch das Benutzerhandbuch möglichst benutzerfreundlich aufgebaut werden. Das Benutzerhandbuch muss den Anwender bei der Softwarebedienung unterstützen, aber auch Tipps und Tricks in der praktischen Anwendung beinhalten.

Das Benutzerhandbuch wird grundsätzlich elektronisch zur Verfügung gestellt (On- und Offline verfügbar), muss aber auch als Druckversion benutzt werden können.

Für diesen Teilbereich des Loses 2 muss der Lieferant die Struktur und den Aufbau des Benutzerhandbuches erarbeiten. Folgende Lieferergebnisse werden erwartet:

- Vorgaben zum Aufbau und zur Strukturierung eines benutzerfreundlichen Benutzerhandbuches mit einer Beschreibung der dahinterliegenden Ideen



- Das Benutzerhandbuch soll die Funktionalität der Software, sowie Tipps und Tricks für den Benutzer enthalten
- Walkthrough mit relevanten Teilnehmern des Projektteams durchführen
- Überarbeitung nach Walkthrough – Befunde einarbeiten
- Laufende Beratung während der Erstellung des Benutzerhandbuch MILO5

5.1.3 Usability-Vorgaben für Ausbildung

Der Lieferant muss bei der Erstellung der Ausbildungsunterlagen mitarbeiten, damit ein einheitliches Gesamtpaket mit der Software und dem Benutzerhandbuch zusammen erarbeitet werden kann. Als Lieferobjekt wird ein stringentes Konzept für die Ausbildung erarbeitet mit folgenden Inhalten:

- Vorgaben zum Aufbau und der Strukturierung einer benutzerfreundlichen Ausbildung
 - Elektronische Ausbildung (in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen „Learning Management System“)
 - Persönliche Ausbildung (Frontalunterricht)
- Walkthrough (Review) mit relevanten Teilnehmern des Projektteams durchführen
- Überarbeitung nach Walkthrough – Befunde einarbeiten
- Laufende Beratung während der Erstellung der Ausbildungsunterlagen für MILO5

Hierfür muss sich der Lieferant mit dem Ressortprojektleiter (RPL) Ausbildung koordinieren.

5.1.4 Usability-Tests für Sprints

Pro Realisierungspaket (siehe Kapitel 3.5) werden durch den Lieferanten nach Absprache mit dem IPT MILO5 zwei Usability-Tests durchgeführt. Insgesamt werden also 6 Usability-Tests durchgeführt und dokumentiert. Die jeweils zu erstellenden Testreports müssen folgende Punkte umfassen:

- Beschreibung der erarbeiteten Testfälle
- Durchführen der Usability-Tests mit den jeweiligen Fachpersonen (zB Buchhaltung Truppe mit Fourieren). Dabei müssen alle Benutzertypen mit einbezogen werden. Das heisst, die Reviews werden mit voraussichtlich jeweils 5 Fachpersonen pro Modul durchgeführt.
- Testauswertung und Ableitung der notwendigen Massnahmen zur Steigerung der Software-Usability
- Abstimmung der Massnahmen mit dem Projektteam und dem Softwarelieferanten (Los 1)
- Übergabe der überarbeiteten Auswertung an den Softwareentwickler (Los 1)

5.1.5 Option: Parallele Usability-Sprints

Während der Entwicklung innerhalb der Realisierungspakete werden explizite Sprints für komplexere Fragestellungen zur Usability innerhalb eines Moduls durchgeführt. Die daraus gewonnen Erkenntnisse fliessen in die Erarbeitung der Software ein.

Dieser Teil muss als Option mit ausgewiesenen Stundensätzen offeriert werden.



5.2 Lieferergebnisse

Die folgenden Objekte gehören zum Lieferumfang des Loses 2:

Titel/Name	Inhalt	Muss	Option
Usability-Detailkonzept	Mockups	x	
	Style-Guide	x	
	User-Experience, Ergonomie	x	
	Screen-Aufteilung	x	
	Einfluss der Benutzerrolle auf Screens/Sichten	x	
	Interaktions- und Navigationskonzept	x	
	Designvorlagen	x	
	Hilfefunktionen	x	
	Gestaltung Such-, Filterfunktionen	x	
	Responsive Design (hinsichtlich my-Milo)		x
Vorgaben für Benutzerhandbuch		x	
Vorgaben für Ausbildung	Vorgaben elektronisch Ausbildung		x
	Vorgaben persönliche Ausbildung		x
Usability-Tests	Testfälle	x	
	Konzept	x	
	Testauswertung mit Massnahmen	x	
Parallele Usability-Sprints			x

Tabelle 30: Lieferergebnisse Los 2

In der obigen Tabelle ist auch gekennzeichnet, welche Teile als Option ausgeschrieben werden müssen und welche nicht. Für alle aufgeführten Punkte ist ein Preis anzugeben.

Alle Lieferergebnisse sind in deutscher Sprache zu liefern.

Der Lieferant muss allfällige Projektchanges mit den im Preisblatt angegebenen Stundensätzen leisten.



6 Los 3 – Koordinator LE & Lieferanten

Die Erstellung der Software wird nach agiler Softwareentwicklungsmethodik durchgeführt. Zur Koordination der Involvierten Stellen muss der Lieferant dieses Loses eine Person zur Verfügung stellen.

6.1 Inhalt

Folgende Arbeiten müssen übernommen werden:

6.1.1 Detailplanung

Detailplanung in Zusammenarbeit mit dem Leistungserbringer und den Lieferanten (Los 1 und 2), welche folgende Punkte beinhaltet:

- Realisierungspakete mit den erforderlichen Sprints für Teil Softwareentwicklung
- Lieferobjekte Expertenleistung Usability
- Aufbau der Infrastruktur beim Leistungserbringer
- Umsetzung der Schnittstellen zu Umsystemen wie FIS HE, FIS LW, FABIS, ICAM

6.1.2 Begleitung und Überwachung der Softwareentwicklung

- Teilnahme an den periodischen Standup-Meetings beim Lieferanten
- Vertreten der Interessen aus dem Projektteam, Koordination mit dem Lieferanten
- Führen der Detailplanung der Sprints zur Sicherstellung der Erreichung von zeitlichen Vorgaben
- Mitarbeit in Projektmanagement-Arbeitsgruppen innerhalb des Projektteams zB bei der Detailspezifikation der Schnittstellen
- Lead des Arbeitsteams Entwickler und Usability-Verantwortlichen zur bestmöglichen Umsetzung von user centered design Vorgaben

6.1.3 Überprüfung der Ergebnisse bezüglich der Qualität

- Führung beim Aufbau und der Durchführung von Softwaretests
- Rapportierung der Ergebnisse am wöchentlichen Jour-Fix (3 Std.) des Projektteams
- Überprüfung der erarbeiteten Lieferobjekte nach den Sprints in Bezug auf Funktionalität, sowie Definieren und Auslösen der notwendigen Massnahmen in Absprache mit dem Projektteam und dem Lieferanten
- Berücksichtigung der QIAV (Qualitäts-, Inspektions- und Abnahmevorschrift) des Los1

6.1.4 Koordination zwischen Lieferant der Software und Leistungserbringer FUB

- Planung der Bereitstellung der benötigten Infrastruktur beim Leistungserbringer in Form einer Test-, Schulungs- und Produktivumgebung
- Mitarbeit im Ressortprojekt IKT des Leistungserbringers



6.1.5 Koordination zwischen Lieferant der Software und Lieferant der Expertenleistung Usability

- Planung der Bereitstellung der Informationen aus der Expertenleistung Usability
- Koordination des Austausches zwischen dem Lieferanten der Software und dem Lieferant der Expertenleistung Usability

6.2 Lieferergebnisse

Die folgenden Objekte gehören zum Lieferumfang des Loses 2:

Titel/Name	Inhalt	Muss	Option
Detailplanung	Siehe Kapitel 6.1.1	x	
Sprintplan als Ergebnis der Begleitung und Überwachung der Softwareentwicklung		x	
Qualitätsmanagementplan als Ergebnis der Überprüfung der Ergebnisse bezüglich der Qualität		x	
Releaseplan als Ergebnis der Koordination zwischen Lieferant der Software (Los1) und Leistungserbringer (FUB)		x	
Releaseplan als Ergebnis der Koordination zwischen Lieferant der Software (Los1) und Lieferant der Expertenleistung Usability (Los 2)		x	

Tabelle 31: Lieferergebnisse Los 3

In der obigen Tabelle ist auch gekennzeichnet, welche Teile als Option ausgeschrieben werden müssen und welche nicht. Für alle aufgeführten Punkte ist ein Preis anzugeben.

Alle Lieferergebnisse sind in deutscher Sprache zu liefern.

Der Lieferant muss allfällige Projektchanges mit den im Preisblatt angegebenen Stundensätzen leisten.



7 Los 4 – Barcode-Lesegerät

7.1 Anwendung 1 - Magazine

Die Materialmagazine (Mat Mag) und Munitionsmagazine (Mun Mag) beinhalten für die Dienstleistung benötigtes Material, welches jeweils bei Dienstbeginn im Armeelogistikzentrum (ALC) gefasst wird. Alles Material ist in Kisten verpackt und mit QR-Codes von der Logistikbasis der Armee ausgezeichnet. Teilweise ist zudem Material innerhalb der Kisten ebenfalls ausgezeichnet.



Abbildung 80: QR-Code auf Material

Mit dem Barcode Lesegerät sollen diese QR-Codes eingelesen werden können und innerhalb des Moduls Lagerverwaltung abgebucht werden können. Um die eingelesenen Daten korrekt zuzuordnen, müssen Materialdaten aus SAP (GAE und Detailetat) vorab mittels Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden.

7.2 Anwendung 2 – Einzahlungsscheine

Der Fourier verarbeitet während der Dienstleistung zahlreiche Einzahlungsscheine. Ab Mitte 2018 enthalten Einzahlungsscheine ebenfalls einen QR-Code (ISO 20022), welcher verarbeitet werden soll. Diese Einzahlungsscheine müssen mit dem Barcode Lesegerät verarbeitet werden können.



Abbildung 81: QR-Code auf Einzahlungsscheinen

Während der Dienstleistung werden vom Fourier auch Einzahlungsscheine produziert, welche ausgedruckt und verschickt werden. Diese Einzahlungsscheine müssen den oben dargestellten Barcode ebenfalls enthalten, somit müssen diese in den Modulen Buchhaltung Truppe und Verwaltung erstellt werden können.



7.3 Anforderungen

Der Barcodeleser muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Anschluss über USB mit Funktechnologie oder Kabel mit einer Reichweite von 20m
- Omnidirektionales Lesen (zB auf dem Kopf stehend)
- 1D, 2D und Postcodes, sowie Mischcodes (ISO20022, PDF417, GS1 Databar, ECC200 DataMatrix)
- Erkennbare akustische Lesebestätigung für den Benutzer
- Erkennbare visuelle Lesebestätigung für den Benutzer
- Punkt zu Punkt Übertragung
- Bei kabellosen Modellen: Pro Barcodelesegerät eine Aufladestation (nur Strom) oder Dockingstation (Strom- plus ein USB-Anschluss für Datenübertragung)
- Speicher für mindestens 100 Codes zur Stapelverarbeitung
- Fallresistenz von mindestens 1.5m auf Betonbelag
- Staub- und Spritzwasserresistenz gemäss IP54 Standard
- Treiber muss Windows 10 kompatibel sein

7.4 Mengengerüst

Die Barcode-Lesegeräte werden zum Einsatz bei der Truppe in einer Transportbox, zusammen mit einem einfachen Laserdrucker und weiterem Zusatzmaterial verpackt. Es werden 842 komplette Transportboxen beschafft, worin sich jeweils drei Barcode-Lesegeräte befinden.

Dies ergibt ein Mengengerüst von $842 \times 3 = 2526$ **Lesegeräte Total** (inkl. Umlaufreserve, etc)

7.5 Optionen

Als Option sind Nachbeschaffungen von 200 Stück pro Jahr, während den nächsten 4 Jahren nach der Initialbeschaffung (2018) ins Angebot aufzunehmen.

7.6 Lieferung

Die Lieferung der Geräte muss im Angebot inbegriffen sein. Der Standort der Lieferung ist innerhalb der Schweiz und wird erst nach dem Zuschlag bekanntgegeben. Allfälliges Verpackungsmaterial ist kostenfrei zurückzunehmen.

Lieferdaten:

- Initialbeschaffung: ab Anfang 2018 müssen die Geräte für die Auslieferung bereitstehen
- Option: ab 2019, die nächsten 4 Jahre



8 Zuschlagskriterien

Die Beilagen 1.0 – 1.3 enthalten die Zuschlagskriterien für die Lose 1 bis 4, welche in Zusammenhang mit dem vorliegenden Vorhaben bewertet werden.

Die Endbewertung der Zuschlagskriterien erfolgt durch den Auftraggeber.

Die einzelnen Kriterien werden nach der entsprechenden Beilage 1.0a+b – 1.3a+b gewichtet und nach deren Massstab bewertet. Die Beilage 1.0b – 1.3b, Preisblatt, und die Selbstdeklaration in den Beilagen 1.0a – 1.3a muss mit der Unterbreitung des Angebotes rechtsgültig unterschrieben abgegeben werden. Die Summe der total erreichten Punktzahl für das jeweilige Los ist für den Zuschlag entscheidend.

9 Evaluation der Angebote pro Los

9.1 Bewertungsvorgehen pro Los

Die Bewertung pro Los der fristgerecht eingegangenen Angebote läuft in 3 Schritten ab:

9.1.1 Formelle Prüfung

Die Angebote werden auf formelle Korrektheit geprüft:

- Vollständige Einhaltung der Vorgaben im Pflichtenheft (Sprache, Gültigkeitsdauer, Anzahl Exemplare usw.).
- Rechtsgültige Unterschriften unter dem Angebot und unter den geforderten Beilagen (gemäss Beilage 3.0).
- Einhaltung des vorgegebenen Aufbaus des Angebots (gemäss Beilage 3.0).

Nur formell korrekte Angebote werden in die weitere Evaluation mit einbezogen.

9.1.2 Prüfung der Zuschlagskriterien pro Los

Anschliessend werden die Angebote gemäss der Taxonomie der Zuschlagskriterien bewertet.

9.2 Taxonomie pro Los

Bei der Bewertung der Zuschlagskriterien wird nach dem Massstab der Punkteverteilung in den Beilagen 1.0-1.3 vorgegangen.

Der Preis wird berechnet gemäss der Taxonomie in den Beilagen 1.0-1.3.

10 Aufbau und Inhalt des Angebotes

10.1 Allgemeines

Im Interesse einer fairen und schnellen Evaluation hat sich der Anbieter zwingend an den Aufbau gemäss Beilage 3.0 (Angebotsstruktur) zu halten.



11 Administratives

11.1 Auftraggeberin

Name armasuisse
Einkauf und Kooperationen
CC WTO

zu Hd. von Ro-110: Projekt „MIL Office 5“

Adresse Kasernenstrasse 19

PLZ/Ort CH-3003 Bern

Land Schweiz

Fax +41 58 464 61 37

E-Mail wto@armasuisse.ch

11.2 Rückfragen zum Pflichtenheft

Falls sich beim Erstellen des Angebotes Fragen ergeben, besteht die Möglichkeit diese anonym im Frageforum auf www.simap.ch zu stellen.

Die Antworten werden im Frageforum SIMAP beantwortet und können von allen Anbietern, welche die Ausschreibungsunterlagen heruntergeladen haben, geöffnet werden.

11.3 Pflichten des Bewerbers

Der Bewerber hat zu allen Fragen in den Formularen in den Beilagen Stellung zu beziehen. Die Richtigkeit aller gemachten Antworten und Stellungnahmen ist handschriftlich mittels Unterschrift durch eine bzw. zwei (bei Erfordernis der Doppelunterschrift) unterschreibungsberechtigte Personen auf jeder Beilage zu bestätigen. Zusätzlich ist das Begleitschreiben rechtsgültig zu unterzeichnen.

Stellt der Bewerber in den Unterlagen Unklarheiten oder Widersprüche fest, hat er diese umgehend über das Frageforum SIMAP mitzuteilen. Nachträgliche Einwendungen und Nachforderungen, die auf ungenügende Informationen zurückzuführen sind, werden nicht anerkannt.

Subunternehmer müssen offen gelegt und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers gewechselt werden. Die Verantwortung für die Leistungserbringung inkl. Haftung bleibt in jedem Fall beim Bewerber.

11.4 Abgabe des Angebotes

Die Abgabe des Angebotes muss spätestens bis zum **5. Dezember 2016** (hierorts eintreffend oder Datum Poststempel) erfolgen und richtet sich an die unter Kapitel 11.1 genannte Adresse.

11.5 Wichtige Angaben zum Angebot

Sprache des Angebotes

Der Antrag muss in deutscher Sprache eingereicht werden.

Gültigkeit des Angebotes

180 Tage ab Eingabetermin des Angebotes



Anzahl/Form des einzurichtenden Angebotes inkl. Beilagen und Anhängen

Das Angebot ist in 2-facher Ausführung in Papierform inkl. aller Beilagen und Anhängen und je einmal auf zwei USB-Sticks an die Adresse unter Kapitel 11.1 zu richten.

Das Exemplar in Papierform ist jeweils rechtsgültig zu unterschreiben.

Vergütung für die Erstellung des Angebotes

Für die Ausarbeitung des Angebotes stehen dem Anbieter keine Vergütungen zu.

Verfahrensgrundsätze

Die Auftraggeberin vergibt öffentliche Aufträge für Leistungen in der Schweiz nur an Anbieterinnen und Anbieter, welche die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Arbeitsbedingungen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie die Lohnleichheit für Mann und Frau gewährleisten.

Recht auf weitere Aufträge

Mit dem Abschluss eines allfälligen Auftrages erwachsen armasuisse gegenüber dem Lieferanten keinerlei Verpflichtungen zur Erteilung von Folgeaufträgen irgendwelcher Art.

Voraussetzungen für nicht dem WTO-Abkommen angehörende Länder

Voraussetzungen für Angebote aus Ländern, welche nicht Vertragspartner des WTO-Abkommens sind, sich aber in Bestimmungen von Artikel XII des Übereinkommens halten: Keine

Vertraulichkeit

Alle enthaltenen Informationen und Kenntnisse, die der Anbieter im Zusammenhang mit der Tätigkeit beim Kunden erhält, **sind vertraulich zu behandeln**. Der Inhalt der vorliegenden

Ausschreibung darf nur den an der Angebotsstellung beteiligten Personen zugänglich gemacht werden.

Verhandlungen

Bleiben vorbehalten.

11.6 Sonstiges

11.6.1 Ausschreibungsunterlagen

Die Ausschreibungsunterlagen sind in deutscher Sprache erhältlich.

11.6.2 Verfahrensart

Selektives Verfahren nach Art. 15 BöB



11.6.3 Aufteilung in Lose

Ja

11.6.4 Varianten

Nein

11.6.5 Teilangebote

Teilangebote innerhalb eines Loses sind nicht erlaubt.

11.6.6 Bedingungen (Kautionen/Sicherheiten)

keine

11.6.7 Bietergemeinschaften

Bietergemeinschaften sind nicht zugelassen.

11.6.8 Subunternehmer

Subunternehmer sind zugelassen. Zieht der Bewerber zur Leistungserfüllung Subunternehmer bei, übernimmt er die Gesamtverantwortung. Er führt alle beteiligten Subunternehmer mit den ihnen zugewiesenen Rollen auf.

Die Subunternehmer dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung von armasuisse geändert werden.

11.6.9 Beschaffung

Die Beschaffung erfolgt unter Vorbehalt der Beschaffungsreife der Projekte und der Verfügung der Kredite.

11.6.10 Fristverkürzungen

Die Auftraggeberin behält sich vor, bei nachfolgenden Ausschreibungen wiederkehrender Leistungen im Bereich MILO5 die Frist zur Einreichung der Angebote zu verkürzen nach Art. 19a VöB, Abs. 1.



12 Beilagen und Anhang

- Beilage 1.0: Zuschlagskriterien Los 1
- Beilage 1.0a: Zuschlagskriterien Los 1 Selbstdeklaration
- Beilage 1.0b: Preisblatt Los 1
- Beilage 1.1: Zuschlagskriterien Los 2
- Beilage 1.1a: Zuschlagskriterien Los 2 Selbstdeklaration
- Beilage 1.1b: Preisblatt Los 2
- Beilage 1.2: Zuschlagskriterien Los 3
- Beilage 1.2a: Zuschlagskriterien Los 3 Selbstdeklaration
- Beilage 1.2b: Preisblatt Los 3
- Beilage 1.3: Zuschlagskriterien Los 4
- Beilage 1.3a: Zuschlagskriterien Los 4 Selbstdeklaration
- Beilage 1.3b: Preisblatt Los 4
- Beilage 2.0: Vorlage CV
- Beilage 3.0: Angebotsstruktur