

CNO – NETZWERK 2011



Automatisierte Prozesse mit dynamischen, elektronischen Formularen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

armasuisse



ajila AG

LEADING IN DIGITAL FORMS

Inhalt

1	armasuisse	4
2	Aufwändige formularbasierte Prozesse	5
2.1	HR-Prozess mit Formular aus Papier	5
2.2	Beschaffungsprozess mit Formular aus Papier	5
2.3	Eine effiziente Lösung schrittweise umsetzen	5
3	Rollenspezifische elektronische Formulare	6
3.1	Automatisierte Prozesse	6
3.2	Rollenspezifische und dynamische Formulare	7
4	Effiziente Prozesse und bessere Datenqualität	8
4.1	Beschleunigter Prozessablauf	8
4.2	Transparenz für die Prozessinhaber	9
4.3	Bessere Datenqualität	9
4.4	Umweltschutz	9
4.5	Ausbaufähige Lösung	9

Im Chief Networking Officer Netzwerk erforschen und entwickeln wir Ideen und Lösungen für ein besseres Verständnis der Anforderungen an die Informatik und der Nützlichkeit der Informatik für das Business. Das Projekt wird getragen von Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung.

Mit Chief Networking Officer (CNO) ist jene Person gemeint, die in der Geschäftsleitung die Verantwortung für die Vernetzung des Unternehmens mit Kunden, Lieferanten und Partnern übernimmt. Der oder die CNO unterstützt unternehmensinterne und betriebsübergreifende Geschäftsprozesse mit Informatik und Telekommunikation, damit die beteiligten Mitarbeiter/innen effizient und effektiv zusammenarbeiten können.

Als Sponsoren unterstützen das CNO Netzwerk 2011:

- GARAIO AG (www.garaio.com)
- isolutions AG (www.isolutions.ch)
- Ruf Informatik AG (www.ruf.ch)
- Unic AG (www.unic.com)
- Netcetera (www.netcetera.ch)
- SQS Software Quality Systems AG (www.sqs-group.ch)
- Software Improvement Group AG (www.sig.eu)

Wissenschaftliche Partner des CNO Netzwerks 2011 sind: IOP Universität Bern, IWI Universität Bern; Kompetenzzentrum für Public Management Universität Bern; IfM Universität St. Gallen; Schmalenbach-Gesellschaft

Verbandspartner des CNO Netzwerks 2011 sind: simsa; Swiss Marketing SMC; IFJ Institut für Jungunternehmen; internet-briefing.ch; asut; SWICO; WinLink

Medienpartner des CNO Netzwerks 2011 sind: Netzmedien; IT Business; ICT in Finance; inside-it

1 armasuisse

armasuisse ist ein Betrieb der Schweizerischen Bundesverwaltung und gehört zum Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS).

Sie beschäftigt an 15 Standorten in der Schweiz rund 900 Mitarbeitende. Diese decken ein breites Tätigkeitsfeld ab in den vier Bereichen Beschaffung, Immobilienmanagement, Wissenschaft & Technologie sowie räumliche Referenzdaten (Landestopographie). Wichtigster Kunde ist die Schweizer Armee, daneben ist armasuisse für weitere bundesinterne- und externe Kunden tätig. Externe Kunden sind beispielsweise Mieter von Liegenschaften oder Käufer des Kartenmaterials der Landestopographie.

Die Kernaufgabe der armasuisse ist die Beschaffung komplexer technologischer Systeme. armasuisse evaluiert unterschiedliche Varianten und beschafft das am besten geeignete Produkt für ihre Kunden zum tiefsten Preis. Der Bereich Immobilienmanagement kümmert sich um die Bewirtschaftung der rund 24'000 Immobilienobjekte des VBS. armasuisse tritt dabei als Eigentümervertreterin des VBS auf. Im Kompetenzbereich Wissenschaft & Technologie bietet armasuisse Dienstleistungen für die Armee an, insbesondere die Analyse und Erprobung von Systemen und technologischen Innovationen. Des Weiteren kümmert sich armasuisse um die kontinuierliche Beobachtung der technologischen Entwicklung sowie um die nationale und internationale Vernetzung mit Universitäten und der Industrie. Ebenfalls zur armasuisse gehört das Bundesamt für Landestopographie (swisstopo). swisstopo ist zuständig für die Erhebung geografischer Daten sowie deren Aufbereitung und Vermarktung in Form von qualitativ hochstehenden Landkarten.

In all diesen Bereichen existieren verschiedene formularbasierte Prozesse. Diese Fallstudie zeigt, wie es armasuisse mit der organisationsspezifischen Lösung von Ajila AG (Ajila) gelungen ist, die Prozesse im Human Resources (HR) effizienter und deren Fortschritt transparenter zu gestalten sowie die Datenqualität zu verbessern.

Ansprechpartner	Unternehmen	Funktion
Frank Zanetti	armasuisse	Projektleiter
Peter Scherer	armasuisse	Leiter Dienstleistungszentrum Personal (DLZ)
Beat Steiner	Ajila AG	Lead Business Operations
Norman Briner	sieber&partners	Autor
Daniel Caduff	sieber&partners	Autor

Abbildung 1: Ansprechpersonen.

2 Aufwändige formularbasierte Prozesse

armasuisse ist eine grosse, komplexe Organisation mit vielen Mitarbeitenden und Standorten. Bei internen Prozessen sind dementsprechend meist verschiedene Ansprechpartner unterschiedlicher Abteilungen betroffen. Als Bundesstelle gelten für armasuisse zudem hohe Anforderungen an die Dokumentationspflicht. Dies führte zu aufwändigen formularbasierten Prozessen, bei denen Daten von einer Stelle manuell auf Papier erfasst und anschliessend von anderen Abteilungen weiterverarbeitet wurden. Die Abwicklung der Prozesse war insgesamt ineffizient und dadurch zeit- und kostenintensiv sowie durch viele manuelle Verarbeitungsschritte fehleranfällig. Für Prozessinhaber war zudem nicht erkenntlich, welche Prozessschritte bereits abgeschlossen waren. Zwei Prozesse bei armasuisse zeigen diese Problemfelder exemplarisch:

2.1 HR-Prozess mit Formular aus Papier

Bei Neueintritt eines Mitarbeitenden wurden bis zu 35 Seiten Formulare ausgefüllt. Bis anhin wurden die Formulare in Papierform per interner Post von einer Stelle zur nächsten weitergereicht. Anspruchsgruppen sind z.B. die Informatikabteilung, welche die Benutzerkonten und -berechtigungen für den Mitarbeitenden erstellt; die Zuständigen für die Infrastruktur, die ihn mit der Büroeinrichtung und gegebenenfalls mit dem Zutritts-Badge versorgen; die interne Post usw. Insgesamt sind beim Eintrittsprozess acht Stellen direkt involviert und am Ende des Prozesses nochmals rund zehn weitere, die über den Neueintritt informiert werden. Der HR-Mitarbeitende, als Prozessinhaber musste schliesslich alle Daten konsolidieren und im Personaldossier ablegen. Die umständliche Weiterreichung verlängerte den Prozessablauf und führte durch die manuellen Schritte teilweise zu Fehlern.

2.2 Beschaffungsprozess mit Formular aus Papier

Neben dem HR-Prozess war der Beschaffungsprozess ein weiterer ineffizienter Prozess. Auch hier bestanden viele einzelne Prozessschritte mit unterschiedlichen Ansprechpartnern und Standorten. Für die einzelnen Prozessschritte von der Evaluation über die Kreditfreigabe bis zur Bestellung und Verbuchung musste jede Stelle die Formulare analog zum HR-Prozess bearbeiten, kopieren und weiterleiten.

2.3 Eine effiziente Lösung schrittweise umsetzen

armasuisse entschied sich aus diesen Gründen, eine elektronische Lösung zu suchen, mit der die Prozesse im HR und in der Beschaffung effizienter abgewickelt werden können. Zusätzlich formulierte armasuisse die Anforderung, dass die neue Lösung keine bestehenden Systeme konkurrieren darf. Umgesetzt wurde die neue Lösung in einem ersten Schritt für den HR-Prozess, der Beschaffungsprozess wie auch weitere Prozesse werden folgen.

3 Rollenspezifische elektronische Formulare

Das grösste Hindernis für eine effiziente Prozessabwicklung waren die Papierformulare, beziehungsweise die manuelle Verarbeitung derselben. Für die Mitarbeitenden im HR-Bereich war es zentral, dieses Hindernis zu beseitigen. Als zielführende Lösung erwies sich der Ersatz der Papierformulare durch elektronische.

3.1 Automatisierte Prozesse

armasuisse entschied sich für die Zusammenarbeit mit Ajila, der Spezialistin für formularbasierte, automatisierte Prozesse. Ihre Lösung bildet die bestehenden Prozesse im HR und in der Beschaffung als digitale Arbeitsabläufe ab. Ajila versteht sich dabei nicht primär als Experte für Prozesse, sondern als kompetente Partnerin für die elektronische Umsetzung von bestehenden, formularbasierten Prozessen. Die elektronische Umsetzung kann jedoch niemals besser sein als der Prozess selbst: Im Rahmen des Projekts wurden die Prozesse und Rollen der Mitarbeitenden deswegen vorgängig einer kritischen Überprüfung unterzogen, in den meisten Fällen waren jedoch nur geringfügige Anpassungen nötig. Auch die verwendeten Formulare blieben wo immer möglich identisch. Für die Mitarbeitenden war die neue Lösung dadurch schnell verständlich und intuitiv bedienbar. Sie füllten dieselben Formulare wie bis anhin nun einfach am Computer aus (vgl. Abbildung 2).

The screenshot displays the 'Formular Mutationsmeldung' (Mutation Report Form) within the armasuisse system. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'Schweizerische Eidgenossenschaft' (Confédération suisse / Confederazione Svizzera / Confederaziun svizra) and 'armasuisse'. Navigation links include 'Preferences', 'Messages', 'Help', 'Logout', and 'Welcome Super Administrator'.
- Task List (Left):** A sidebar showing 'Start Process', 'To Do (1)', and 'Tracking'. A specific task 'Auftrag ausführen oder annehmen' is highlighted, with a sub-task 'Auftrag SAP IT' and instructions: 'Führen Sie bitte den Auftrag gemäss Formular für aus.' Below this is a list of roles like 'Super Administrator (1)', 'Archiv (0)', 'Assistenz (0)', etc.
- Main Form Area:**
 - Buttons:** 'Speichern', 'Anleitung anzeigen', and 'Drucken'.
 - Form Fields:**
 - 'Anstellungsart', 'Mutationsart', and 'Ansprechperson DLZ Personal' (grouped).
 - 'Auftraggeber' and 'Erstellt am'.
 - Eintritt Intern:** 'Name', 'Vorname', 'Geburtsdatum', 'SV Nummer', 'Wohnort', 'Adresse', and 'Personalnummer'.
- Footer:** 'Save', 'Offline', 'Auftrag annehmen', and 'Auftrag erledigt' buttons.

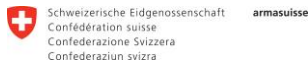
Abbildung 2: Formularansicht.

Um einen HR-Prozess zu starten, wählt der Prozessinhaber das entsprechende Formular aus dem elektronischen Dokumentenmanagementsystem aus und trägt die von ihm verlangten Daten ein. In der Lösung von Ajila sind alle nachgelagerten Prozessschritte und die darin involvierten Personen bereits vordefiniert. Nach dem Senden des Formulars wird es gemäss der Prozessdefinition den weiteren involvierten Personen zur Verfügung gestellt. Die Aufforderung zur Bearbeitung erfolgt via E-Mail. Das Formular wird dabei zeitgleich an mehrere Personen versendet, sofern die Rollen und Prozessschritte

voneinander unabhängig sind. Für jeden einzelnen Prozessschritt können auch Alternativen und Stellvertreterregelungen hinterlegt werden: Wenn z.B. Person A das Formular innerhalb einer Woche nicht ausgefüllt hat, so kann definiert werden, ob das Formular stattdessen an den Vorgesetzten von A weitergeleitet werden soll.

Für die Prozessinhaber im HR und der Beschaffung bietet die Lösung von Ajila eine Cockpitansicht. Diese ermöglicht, jederzeit zu sehen, wie weit der Prozess bereits fortgeschritten ist: Der Prozessinhaber sieht im Detail, welche Mitarbeitenden das Formular bereits ausgefüllt haben und welche nicht. Die Konsolidierung am Prozessende gehört durch die elektronische Unterstützung der Vergangenheit an.

Frank Zanetti,
Projektleiter armasuisse



„Es wurde schnell klar, dass nicht die Prozesse das Problem sind, sondern das Papier. Mit Ajila mussten wir die Prozesse und Formulare nicht ändern.“

3.2 Rollenspezifische und dynamische Formulare

Aufbauend auf der LiveCycle Plattform von Adobe – neu Bestandteil der Adobe Digital Enterprise Plattform ADEP – entwickelte Ajila eine Lösung, die jedem Mitarbeitenden dynamisch nur genau diejenigen Abschnitte des Formulars darstellt, die er gemäss seiner vordefinierten Rolle auszufüllen hat. Jedem Ausführenden werden die bereits vorgängig von anderen Mitarbeitenden eingetragenen Daten automatisch ins Formular eingefügt. Die Daten sind jederzeit aktuell. Einige Daten wie Kostenstellen oder die Benutzer -ID werden medienbruchfrei über eine Schnittstelle direkt aus SAP beziehungsweise dem Active Directory eingelesen (vgl. Abbildung 3).

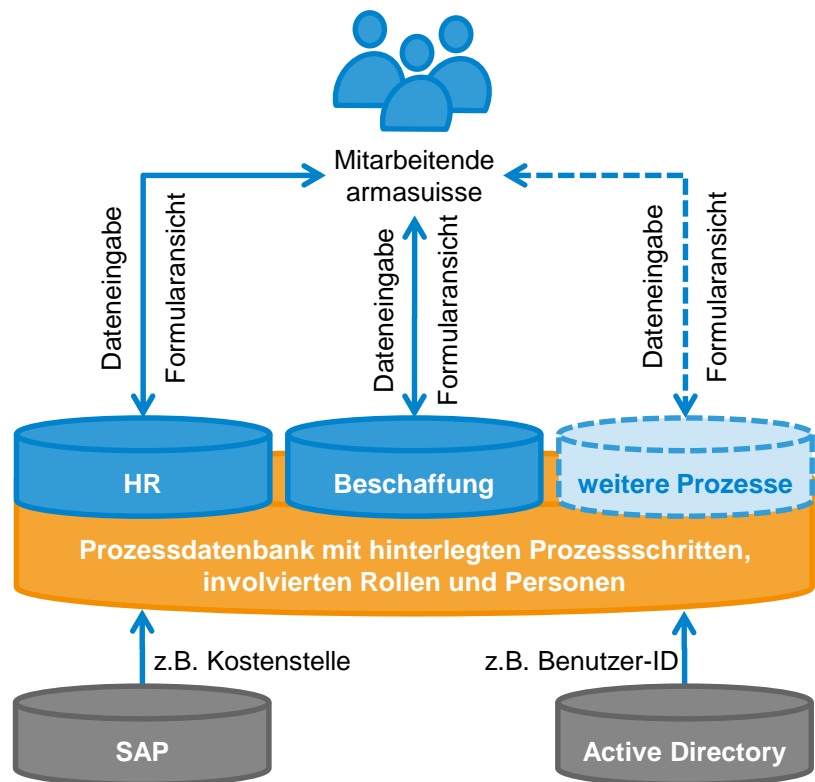


Abbildung 3: Lösungsarchitektur mit Umsystemen.

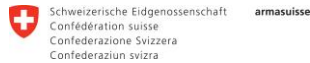
4 Effiziente Prozesse und bessere Datenqualität

Der Umstieg auf elektronische und dynamische Formulare generierte für armasuisse Nutzen in unterschiedlichen Dimensionen. Durch die Lösung von Ajila gelang ihr insbesondere, die Prozesse zu beschleunigen, sie effizienter und transparenter abzuwickeln und zusätzlich die Datenqualität zu erhöhen. Daneben wurde der Papierverbrauch massiv reduziert.

4.1 Beschleunigter Prozessablauf

Die elektronischen Formulare ersparen den Mitarbeitenden im HR mehrere aufwändige Arbeitsschritte bei der Bearbeitung. Dadurch, dass bereits bestehende Daten automatisch in das Formular eingefügt werden, entfällt für den Ausführenden das manuelle Übertragen der Daten. Die Ausführenden eines Schrittes müssen die Formulare auch nicht mehr kopieren und per interner Post weiterleiten. Weil der Austausch stattdessen elektronisch und an mehrere unabhängige Empfänger gleichzeitig erfolgt und das Formular von diesen parallel bearbeitet werden kann, wird der gesamte Prozess beschleunigt. Am Ende muss der Prozessinhaber die Daten nicht mehr konsolidieren, die Übertragung der einzelnen Formularabschnitte in ein Gesamtformular geschieht vollautomatisch.

*Peter Scherer,
Leiter DLZ armasuisse*



„Mit der Umstellung auf elektronische Formulare hat armasuisse in der effizienten Prozessabwicklung einen grossen Schritt nach Vorn gemacht!“

4.2 Transparenz für die Prozessinhaber

Mit der Lösung von Ajila verbesserte sich die Transparenz für die Prozessinhaber deutlich. Bei Formularen aus Papier wusste der Prozessinhaber jeweils nicht, welche Prozessschritte bereits abgeschlossen waren und welche Personen das Formular noch bearbeiten müssen. Mit der neuen Lösung steht dem Prozessinhaber eine Cockpitansicht zur Verfügung, mit der er sofort einen Überblick über den aktuellen Stand des Prozesses gewinnt. Damit wurde die Lösung von Ajila auch zu einem Instrument der Mitarbeiterführung. Der Prozessinhaber kann, wenn nötig, individuell nachfassen, falls Mitarbeitende das Formular noch nicht bearbeitet haben.

4.3 Bessere Datenqualität

So wie armasuisse gezwungen war, sich grundsätzlich mit ihren Prozessen auseinanderzusetzen, so zwingen die elektronischen Formulare die einzelnen Mitarbeitenden, sich exakt an die Vorgaben zu halten. Die papierbasierten Prozesse wurden teilweise nicht gemäss den Richtlinien gelebt. Einzelne Mitarbeitende versuchten Zeit zu sparen, indem sie beispielsweise die Personaldaten nicht mehr manuell in ein neues Formular übertrugen, sondern nur noch den Vermerk „siehe XY“ anbrachten. In anderen Fällen wurde der Dienstweg abgekürzt, indem beispielsweise der IT-Mitarbeitende von einem HR-Mitarbeitenden informell mündlich darüber informiert wurde, dass er gerade einen Neueintritt bearbeite.

Elektronische Formulare sind diesbezüglich unerbittlich und lassen keinerlei Abweichung vom definierten Prozess zu. Felder können nicht mehr einfach leer gelassen werden und Vermerke wie „siehe XY“ sind nicht mehr möglich. Ebenfalls wird eine mögliche Fehlerquelle eliminiert, indem die Daten nicht mehr manuell übertragen werden. Dadurch erhöht armasuisse die Datenqualität.

4.4 Umweltschutz

Der Umstieg auf elektronische Formulare bedeutet zum einen eine Reduktion des Papierverbrauchs und zum anderen ein geringerer Platzbedarf für die Ablage und Aufbewahrung. Dadurch profitiert auch die Umwelt: Es ist zu bedenken, dass das Papier nicht nur mit hohem Energieaufwand produziert, sondern auch meistens noch mit Lastwagen transportiert wird.

4.5 Ausbaufähige Lösung

Vorläufig wurde der Umstieg auf elektronische Formulare bei armasuisse für den HR-Prozess umgesetzt. Die vollständige elektronische Umsetzung des Beschaffungsprozesses läuft. Die Lösung von Ajila lässt sich aber für jegliche formularbasierten Prozesse adaptieren und kommuniziert über Schnittstellen mit verschiedensten Systemen und

Datenbanken. Entsprechend sind die gewonnenen Erkenntnisse und gemachten Erfahrungen aus den ersten beiden Prozessen ein Anstoss dazu, sich auch mit anderen Prozessen auseinanderzusetzen und diese zukünftig ebenfalls elektronisch abzuwickeln.