

Wie die Bedag die Innovation in der öffentlichen Verwaltung unterstützt

Thomas Alabor, Leiter Solution Engineering der Bedag Informatik AG

Als IT-Dienstleister, welcher seit über 30 Jahren Lösungen im Bereich der öffentlichen Verwaltung erstellt, betreibt und weiterentwickelt, sind wir mit der Funktionsweise der öffentlichen Verwaltung vertraut und teilen deren Werte. Das hat viel Gutes: Unser Rechenzentrum und unsere Softwarelösungen funktionieren zuverlässig und reibungslos, rund um die Uhr, das ganze Jahr.

Wie aber steht es mit Innovation? Was tut die Bedag, damit Sie als unsere Kunden auch in Zukunft von modernen, sicheren und performanten Lösungen profitieren, wie zum Beispiel flexiblen Cloud-Angeboten im Rechenzentrum oder Data-Analytics-Funktionalitäten in unseren Softwarelösungen.

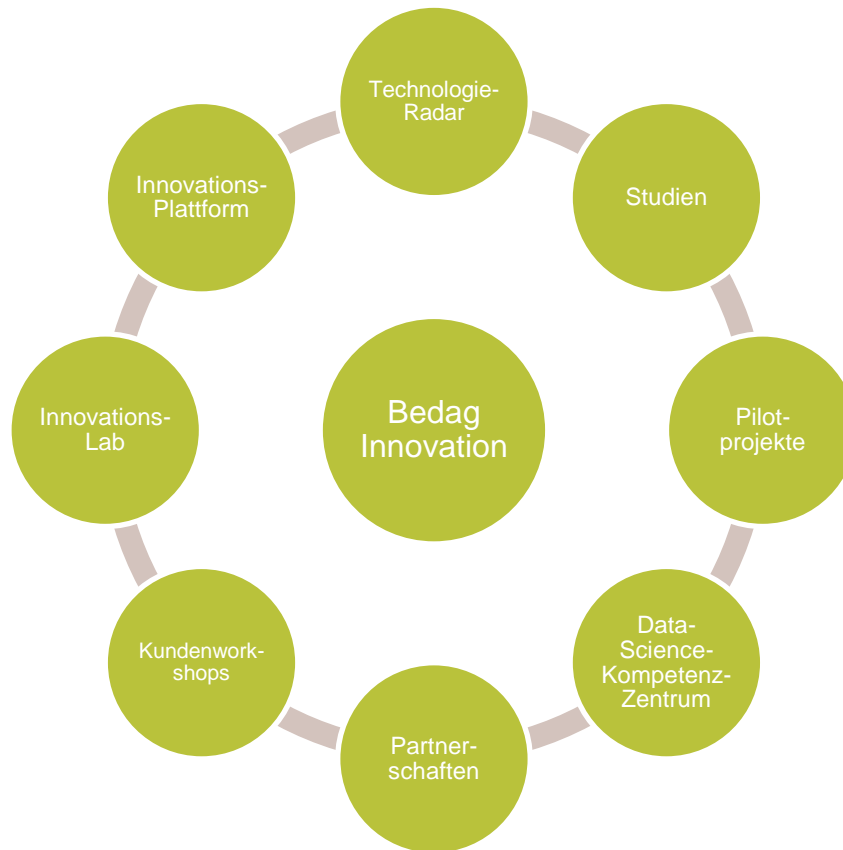
Die Basis für Innovationskraft ist unsere Technologiekompetenz. Jedes Jahr aktualisieren wir unseren **Technologie-Radar**. Darin werden Technologien evaluiert und gegebenenfalls in unsere Entwicklungsumgebung integriert. Oder wir evaluieren das disruptive Potential von neuen Technologien wie beispielsweise Blockchain und Hyper Ledger.

Im fachlichen Bereich erstellen wir **Studien** und Whitepapers, das heisst, wir nehmen fachliche Herausforderungen und erstellen Lösungskonzepte mit IT-Unterstützung, beispielsweise unsere Studie zu Stammdaten und Once only.

Wir machen **Pilotprojekte** und Proof-of-concepts, um unseren Kunden Funktionsweisen und Anwendungsgebiete aufzuzeigen. Dabei begnügen wir uns nicht einfach damit einen Prototypen hinzustellen, sondern wir erläutern und erklären unseren Kunden die relevanten dahinterstehenden Mechanismen und Funktionsweisen. So ist ein Chatbot nicht einfach ein Frage-Antwort-Bot, sondern ein Bot, welcher über Natural Language Processing die Absicht des Fragestellers erkennt und Dialoge kontextabhängig führt.

Unser Data-Science-Kompetenzzentrum beschäftigt sich intensiv mit **Daten** und den sich daraus ergebenden Möglichkeiten: Einerseits haben wir die mächtige Daten- und Prozessplattform Dabawala entwickelt, welche es unseren Kunden ermöglicht Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen, in Prozessen zu verarbeiten, auszuwerten und in Cockpits anzuzeigen. Andererseits sind wir seit mehreren Jahren auch im Bereich **Data-Analytics** aktiv und bilden unsere Mitarbeitenden gezielt auf diesem Thema aus. So haben wir beispielsweise aufgezeigt, wie man mit multidimensionalen Vergleichen die klassischen, starren Regelautomaten bei der Verarbeitung von Steuerdossiers ergänzen kann.

Dank **Partnerschaften** mit anderen Dienstleistern erweitern wir unser Lösungsportfolio gezielt für besondere Anwendungsfälle. Die Partnerschaft mit der Berner Fachhochschule ermöglicht es uns, am Plus der Lehre und Forschung zu bleiben und gleichzeitig auch Studentinnen und Studenten die Möglichkeit zu bieten, erste Erfahrungen in der Praxis zu sammeln.



Schliesslich entwickelt und intensiviert sich auch die **Zusammenarbeit und der Austausch mit unseren Kunden** dank neuen Methoden: In Innovationsworkshops diskutieren wir das Potential und die Anwendungsmöglichkeiten von neuen Technologien, in Design Thinking Workshops entwickeln wir neue Services mit Customer Journeys und User Stories und Projekte setzen wir mit Scrum agil um. Dazu haben wir speziell ein **Innovations-Labor** gestaltet – dessen Einweihung sich aber leider aufgrund der aktuellen Umstände verzögert. Hingegen macht unsere **Innovationsplattform** (<https://innovation.bedag.ch/>) Fortschritte. Noch ist nicht alles umgesetzt und gewisse Elemente sind passwortgeschützt, aber ein erstes Projekt, ein Covid19-Chatbot, ist bereits öffentlich zugänglich. Wir werden in den nächsten Monaten weitere Cases entwickeln und aufschalten und unsere Kunden entsprechend informieren.

1. Spezifische Herausforderungen für Innovation in der öffentlichen Verwaltung

In der Privatwirtschaft ist es unumstritten: Innovation ist in Unternehmen überlebensnotwendig. Nur wer es schafft, innovativ zu sein und mit Innovation marktfähige Produkte anzubieten, kann sich gegenüber Mitbewerbern einen entscheidenden Vorteil verschaffen und auf dem Markt behaupten. Auch wenn es immer wieder Stimmen gibt, welche fordern, die öffentliche Verwaltung als ein Unternehmen zu betrachten, so gibt es doch relevante Unterschiede zwischen privatwirtschaftlichen Unternehmen und öffentlicher Verwaltung. Was heisst also Innovation für die öffentliche Verwaltung? Dieser Frage wollen wir nun genauer nachgehen, die spezifischen Herausforderungen herausarbeiten und aufzeigen, wie die Bedag Informatik AG als IT-Dienstleisterin ihre Kunden bei der Innovation unterstützt.

1. Rechtliche Grundlage

Jede Tätigkeit einer öffentlichen Verwaltung muss über eine entsprechende Rechtsgrundlage legitimiert werden. Eine öffentliche Verwaltung kann nicht einfach neue Produkte erstellen und neue Tätigkeitsfelder im Sinne einer Marktausweitung erschliessen. Dazu braucht es eine Rechtsgrundlage, welche im Rahmen der festgelegten, demokratischen Mechanismen erarbeitet und verabschiedet werden muss. Das bedeutet, dass Innovation in erster Linie auf die bestehenden Tätigkeiten fokussiert. Im Zentrum steht dabei die Prozessinnovation (zur Typologie von Innovation, siehe [Summary](#) von Frau Prof. Dr. Alessia Neuroni)

2. Föderalismus / Zusammenarbeit

Das Tätigkeitsgebiet einer öffentlichen Verwaltung ist definiert und beschränkt. Eine kantonale Verwaltung agiert exklusiv in ihrem territorialen Hoheitsgebiet. Auch wenn es einen gewissen Konkurrenzdruck gibt, so ist dieser im Vergleich zur privaten Marktwirtschaft deutlich begrenzter, denn es gilt das Primat der «Zusammenarbeit» nach Art. 44 Abs. 1 der Bundesverfassung: «Bund und Kantone unterstützen einander in der Erfüllung ihrer Aufgaben und arbeiten zusammen.». Hinzu kommen eine ausgeprägte Dienstleistungsorientierung und im kleinräumig aufgeteilten föderalen System funktionierende klassische Prozesse. So reduzieren einerseits Kleinräumigkeit, «fehlender Konkurrenzdruck» und funktionierende Prozesse den Druck für Innovationen. Andererseits ermöglicht die Kleinräumigkeit auch das Ausprobieren von neuen Lösungen und ist somit auch Förderer für Innovation: «Föderalismus als Laboratorium» (siehe dazu: ch Stiftung für eidgenössische Zusammenarbeit <https://chstiftung.ch/themen/foederalismus>).

3. Gleichbehandlung aller Bürgerinnen und Bürger

Die fundamentalen Werte, welche die Angebote und Dienstleistungen einer öffentlichen Verwaltung strukturieren, unterscheiden sich grundsätzlich von privatwirtschaftlichen Leitlinien. Im Zentrum der Leistungserbringung durch die öffentliche Verwaltung steht dabei die Gleichbehandlung. Exemplarisch zitieren wir hier Art. 43a, Abs. 4 der Bundesverfassung: «Leistungen der Grundversorgung müssen allen Personen in vergleichbarer Weise offenstehen.». Innovation im Sinn von «dieselben Leistungen anders erbringen» bedeutet oftmals, zusätzliche Kanäle (E-Dienstleistungen) zu öffnen mit nur teilweiser Reduktion der bestehenden Kanäle (zum Beispiel das Schaltergeschäft).

4. Wirtschaftlichkeit und Bedarfsgerechtigkeit

Die Verwaltung wird durch öffentliche Gelder finanziert. Entsprechend ist ein wichtiges Prinzip der wirtschaftliche Umgang mit diesen Geldern: «Staatliche Aufgaben müssen bedarfsgerecht und wirtschaftlich erfüllt werden.» (Bundesverfassung Art. 43a, Abs. 5). Wirtschaftlichkeit und Bedarfsgerechtigkeit sowie das Streben nach Exzellenz sind relevante Treiber für Innovation in der öffentlichen Verwaltung: E-Government entspricht dem Bedürfnis von Bevölkerung und Wirtschaft und soll mittelfristig Kosten reduzieren. Mit neuen Mitteln

(beispielsweise Drohnen in der amtlichen Vermessung) soll dieselbe oder höhere Qualität schneller und kostengünstiger erreicht werden.

Dem entgegen steht das Primat der stabilen und zuverlässigen Leistungserbringung, welche die Verwaltung zu stabilen Lösungen zwingt – und es oftmals verunmöglicht „einfach mal etwas auszuprobieren“.

5 Systemrelevanz

Als letztes Element gilt es auf die systemrelevante Rolle der öffentlichen Verwaltung hinzuweisen: Die Informationen, Entscheide und Prozesse der öffentlichen Verwaltung sind oftmals verbindlich und garantieren die richtige Funktionsweise des öffentlichen Lebens sowie der Privatwirtschaft. Fehler der öffentlichen Verwaltung haben oftmals weitreichende Konsequenzen. In der Schweiz verlassen sich die privaten Akteure «blind» auf die Richtigkeit der Prozesse und Informationen der öffentlichen Verwaltung. In vielen Bereichen kann nicht «einfach einmal ausprobiert» werden. Innovationsprojekte einer gewissen Tragweite müssen wohl durchdacht sein und sind daher oftmals mehr grosse «Modernisierungsprogramme» denn «agile Innovationsprojekte».

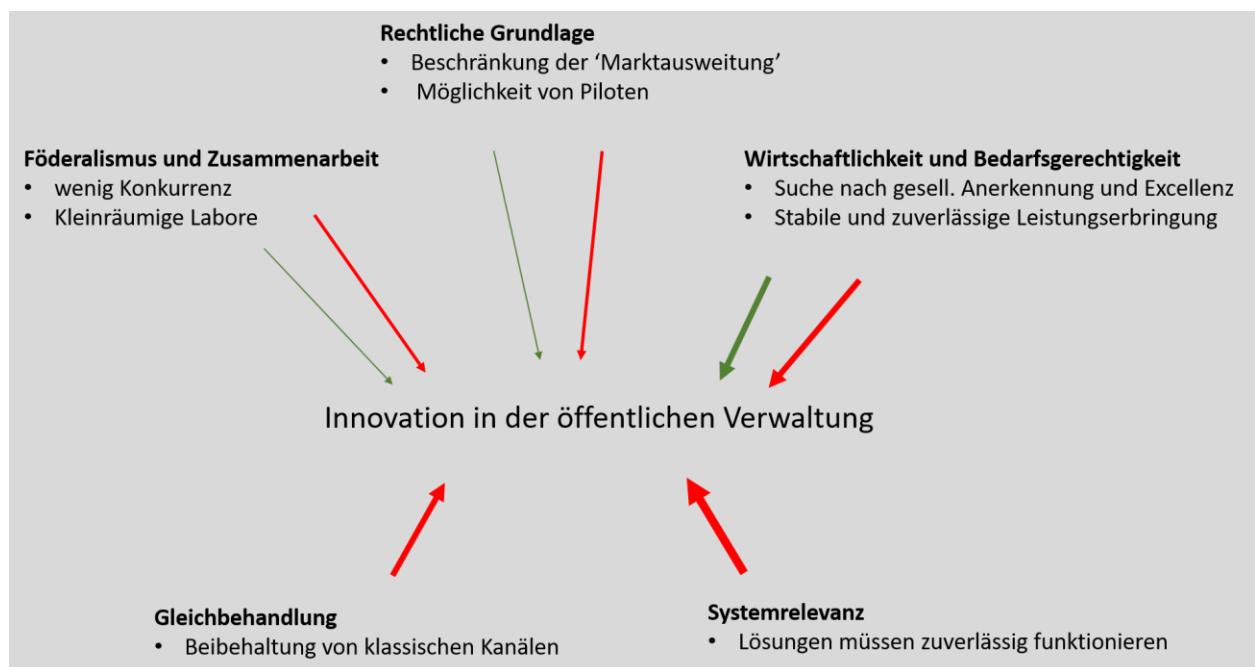


Abbildung 1: Illustration von fördernden (grün) und hemmenden (rot) Kräften bezüglich Innovation in der öffentlichen Verwaltung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die grundlegende Funktion der öffentlichen Verwaltung als Garant und Vertrauenspartner, ihre fundamentalen Werte sowie die rechtlich zu legitimierende Leistungserbringung in ihrer Grundanlage stabilitätsfördernd und also potenziell innovationshemmend sind. Andererseits motivieren der Modernisierungsdruck der Gesellschaft, die ausgesprochene Kundenorientierung sowie das Streben nach Exzellenz die öffentliche Verwaltung innovativ zu sein. Dank der (rechtlich) vorgesehenen Möglichkeit Pilotprojekte durchführen zu können, kann auch unkompliziert Neues ausprobiert werden. Dass es nicht immer gleich schnell geht wie in der Privatwirtschaft, ist insbesondere der oben angesprochenen Systemrelevanz der öffentlichen Verwaltung zuzuschreiben. Dennoch: Das Resultat heute ist eine öffentliche Verwaltung in der Schweiz, welche – über die ganze Breite des Leistungsangebots betrachtet – sehr modern und innovativ aufgestellt ist.

2. Die IT als Treiber von Innovation – auch in der öffentlichen Verwaltung

Die IT ist dasjenige Element, welches die heutige Modernisierung der öffentlichen Verwaltung grösstenteils (mit)gestaltet. Es geht darum, technische Möglichkeiten mit den fachlichen Herausforderungen zusammenzubringen. Nach der silomässigen ersten Digitalisierungswelle (mit dem Aufbau von Fachapplikationen) geht es nun darum, in der zweiten Digitalisierungswelle, fachliche Teilprozesse zu mehrwertstiftenden, organisationsübergreifenden Prozessketten zusammenzuschliessen.

Dies geht nur im Austausch zwischen fachaffinen IT-Dienstleistern, welche sich der Spezifität einer öffentlichen Verwaltung bewusst sind, und den Fachspezialisten der öffentlichen Verwaltung. Anhand eines Beispiels möchten wir die Herausforderungen und Komplexität sowie das Potential dieses Aufbrechens der Systemgrenzen aufzeigen:

Praxisbeispiel: Stammdatenmanagement in Kombination mit Once Only

Stammdatenmanagement und «The once only principle»: die aktuellen Fachsysteme wurden historisch gesehen aus einer Siloperspektive aufgebaut: Die geführten Entitäten wurden fachspezifisch definiert (z.B. was ist ein Gebäude?) und die geführten Merkmale und ihre Ausprägungen individuell definiert. Das erschwert und verunmöglicht den Datenaustausch zwischen Systemen, welcher notwendig wäre, um durchgehende, organisationsübergreifende – also für Bevölkerung und Wirtschaft vereinfachte – Leistungen anzubieten und Effizienzgewinne innerhalb der Verwaltung zu realisieren.

Die Einführung eines förderierenden Stammdatenmanagement-Systems ermöglicht die Harmonisierung der Entitäten sowie der geführten Merkmale und Merkmalsausprägungen, stellt die eindeutige Identifizierung der Entitäten sicher und ermöglicht es fachliche Beziehungen zwischen den Daten abzubilden.

Das Potential eines solchen Systems ist enorm: von der Aufwandreduktion für Bevölkerung und Wirtschaft, da sie Änderungen an Basisdaten nur noch einmal melden müssen über die Erhöhung der Transparenz bezüglich Datennutzung bis zur Aufwandreduktion, Qualitätssteigerung und Erhöhung der Automatisierung der Datenverarbeitung innerhalb der Verwaltung. Zudem ermöglicht erst eine solche Harmonisierung der Daten deren fachsystemübergreifende Auswertung und Visualisierung in Führungscockpits.

Neue Technologien können helfen, dieses hochkomplexe und mehrschichtige Problem zu lösen: Graphendatenbanken sind dazu entwickelt worden, stark vernetzte Informationen abzubilden. Spezielle Abfragealgorithmen vereinfachen die Abfragen und ermöglichen es, Beziehungen zwischen Daten abzubilden, welche in einer klassischen relationalen Datenbank nur aufwändig abfragbar sind.

Wir beschäftigten uns intensiv mit dem Thema Once only und suchen nach Lösungsansätzen, welche – selbstverständlich unter Einhaltung des Datenschutzes – die Daten aus den verschiedenen Fachsystemen flexibel in Beziehung zueinander setzen. Damit können auch komplexe Beziehungen wie beispielsweise Erbgemeinschaften oder Teilhaberschaften an Unternehmen abgebildet werden. Ausserdem ermöglicht ein solches System den einmaligen, regelmässigen oder getriggerten Datenaustausch zwischen Systemen: so werden zum Beispiel bei einer Adressänderung eines Unternehmens die angeschlossenen Systeme automatisch informiert, Geburten werden aber nur denjenigen Systemen gemeldet, für welche eine solche Meldung auch eine fachliche Relevanz hat.

Gegenüber Bevölkerung und Wirtschaft herrscht Transparenz: jeglicher Datenaustausch zwischen Systemen wird protokolliert und ist über den elektronischen Schalter einsehbar. Ausserdem haben Bevölkerung und Wirtschaft die Möglichkeit, Datenfreigaben einmalig oder dauerhaft zu steuern.

Wir sind überzeugt, dass die Kombination von neuen Technologien mit bereits etablierten Systemen sowohl für Bevölkerung und Wirtschaft aber auch verwaltungsintern Mehrwert schafft und mithilft, bestehende Lösungen nachhaltig in neue Prozessketten einzubinden.

3. Fazit: Innovation dank Stabilität bei der Bedag

Es läuft bei der Bedag im Bereich «Innovation» einiges – und zwar nicht «trotz», sondern «weil» wir eine starke, stabile Basis mit zuverlässigen Lösungen und Dienstleistungen haben. Aufbauend auf dieser Basis, ermöglichen wir unseren Kunden eine nachhaltige Entwicklung unserer Lösungen mit innovativen Elementen. Wir bei der Bedag arbeiten jeden Tag mit Freude daran, unseren Kunden durch diese Kombination Mehrwert zu bieten und dazu beizutragen, dass die öffentliche Verwaltung der Bevölkerung und Wirtschaft moderne und zuverlässige Dienstleistungen in exzellenter Qualität und zu einem guten Preis-Leistungsverhältnis bieten kann.