

Innovation als Strategie: das DYONIPOS-Innovationsframework

Jan Huntgeburch, Josef Makolm, Silke Weiss

Das DYONIPOS-Innovationsframework verfolgt eine klassische Win-win-Strategie für alle Beteiligten. Die Stärken von Forschung, Innovationsunternehmen und Verwaltung werden gebündelt, um wissenschaftliche Forschungsergebnisse rascher zur Umsetzung zu bringen. Nach dem erfolgreichen Test in der Praxis steht das DYONIPOS-Innovationsframework nun als Methode für weitere E-Government-Projekte zur Verfügung.



Jan Huntgeburch
Projektassistent, Bundesministerium
für Finanzen Österreich
Jan.Huntgeburch@bmf.gv.at



Josef Makolm
Ministerialrat und Abteilungsleiter,
Bundesministerium für Finanzen
Österreich
Josef.Makolm@bmf.gv.at



Silke Weiss
Organisatorin, Bundesministerium
für Finanzen Österreich
Silke.Weiss@bmf.gv.at

Innovation in der öffentlichen Verwaltung

Eine Innovation ist der Prozess von der Entstehung einer Invention bis zu ihrer Anwendung.¹ Im Vergleich zu privatwirtschaftlichen Organisationen hat es die öffentliche Verwaltung deutlich schwerer, Innovationen umzusetzen. Dies liegt weniger an einer verspäteten Wahrnehmung von Inventionen, sondern vielmehr an unterschiedlichen Rahmenbedingungen, unter denen Manager der öffentlichen Verwaltung im Vergleich zu ihrem Pendant in der Privatwirtschaft agieren.

Hinsichtlich äusserer Faktoren sind Verwaltungen stärkeren rechtlichen und formellen Beschränkungen und einer grösseren Vielfältigkeit und Intensität externer

(politischer) Einflüsse ausgesetzt. Daraus resultieren Erschwernisse, Innovationen rasch umzusetzen. In der öffentlichen Verwaltung sind die Ziele und damit die Bewertungs- und Entscheidungskriterien komplexer: Während Unternehmen vor allem unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Ziele entscheiden, müssen Verwaltungen das öffentliche Interesse unter Berücksichtigung der Gesetzeslage bestmöglich verfolgen. Zudem ist die Entscheidungsmacht im Staat stärker verteilt als in Unternehmen, was vor allem langwierigere Entscheidungsprozesse zur Folge hat.²

Diese Faktoren führen dazu, dass die Umsetzung einer Innovation komplexer und dadurch die Innovationsrate in der öffentlichen Verwaltung geringer ist.

IT-Innovationen im Finanzministerium

Die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnik im öffentlichen Sektor ist hiervon gleichermassen betroffen. Trotz diesen schwierigen Rahmenbedingungen hat das österreichische Bundesministerium für Finanzen in der Vergangenheit wichtige IT-Innovationen umsetzen können. Prominenteste Beispiele hierfür sind FinanzOnline oder HELP.gv.at.

In diesem Beitrag wird ein neues Modell vorgestellt, das vorsieht, Innovationen in der Verwaltung zu generieren und frühzeitig umzusetzen. Ausgangspunkt für die Erprobung eines neuen Innovationsmodells war die Suche nach einem geeigneten Wissensmanagementsystem für das Bundesministerium für Finanzen. Dabei zeigte sich, dass die auf dem Markt vorgefundenen Lösungen weder die Erwartungen erfüllten, noch auf dem neusten Stand der Forschung basierten. Das Thema Wissensmanagement war bis dahin eher mit Mehraufwand für den End-User verbunden oder rein im wissenschaftlichen Umfeld platziert. Das Bundesministerium für Finanzen suchte nach einer Lösung, welche die aktuell benötigten Informationen für Mitarbeitende ohne Mehraufwand bedarfsgerecht und proaktiv bereitstellt. Aus diesem Grund entschloss sich das Ministerium, für die Umsetzung einen völlig neuen Weg einzuschlagen.

Grundlage dafür war das Anfang 2006 gestartete Forschungsprojekt DYONIPOS,³ das durch zwei führende österreichische Forschungseinrichtungen und zwei IT-Unternehmen durchgeführt wurde, die ihre praktische und technologische Erfahrung mit einbrachten.⁴ Ziel des Forschungsprojektes war es, kontextsensitive, intelligente und agile semantische Technologien zu entwickeln, die die Grundlage für signifikante Produktivitätsverbesserungen in wissensintensiven Organisationen liefern sollten.

Die im Forschungsprojekt entwickelten semantischen Technologien bildeten somit die Grundlage für ein zweites Projekt: der «DYONIPOS Use Case BMF». In diesem Projekt wurde auf Basis der Forschungsergebnisse und der Expertise eines auch am Forschungsprojekt beteiligten Unternehmens der Forschungsprototyp zum Produktivsystem weiterentwickelt.⁵ Die Entwicklung des Produktivsystems wurde durch ausgewählte Anwenderinnen und Anwender im Ministerium begleitet. Auf diese Weise war gewährleistet, dass die Anforderungen und Wünsche der späteren Nutzerinnen und Nutzer des Wissensmanagementsystems in der Entwicklungsphase ausreichend berücksichtigt wurden. Da das Forschungsprojekt und das Use-Case-Projekt parallel liefen, konnte ein optimaler und bidirektionaler Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis erfolgen. Dadurch wurde sichergestellt, dass die Forschung praxisnahe Ergebnisse liefert und die Praxis diese Ergebnisse frühzeitig umsetzen konnte.

DYONIPOS-Innovations- framework

Die praktischen Erfahrungen haben den dualen Projektansatz bestätigt. Das DYONIPOS-Innovationsframework steht damit als Methode für weitere Projekte im E-Government-Bereich zur Verfügung.

Grundlage des DYONIPOS-Innovationsframework ist die enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Innovationsunternehmen und Verwaltung. Dabei hat jede Partei eine unterschiedliche Rolle mit verschiedenen Anforderungen zu erfüllen.

Die wissenschaftliche Einrichtung, die an dem geplanten Projekt teilnimmt, sollte

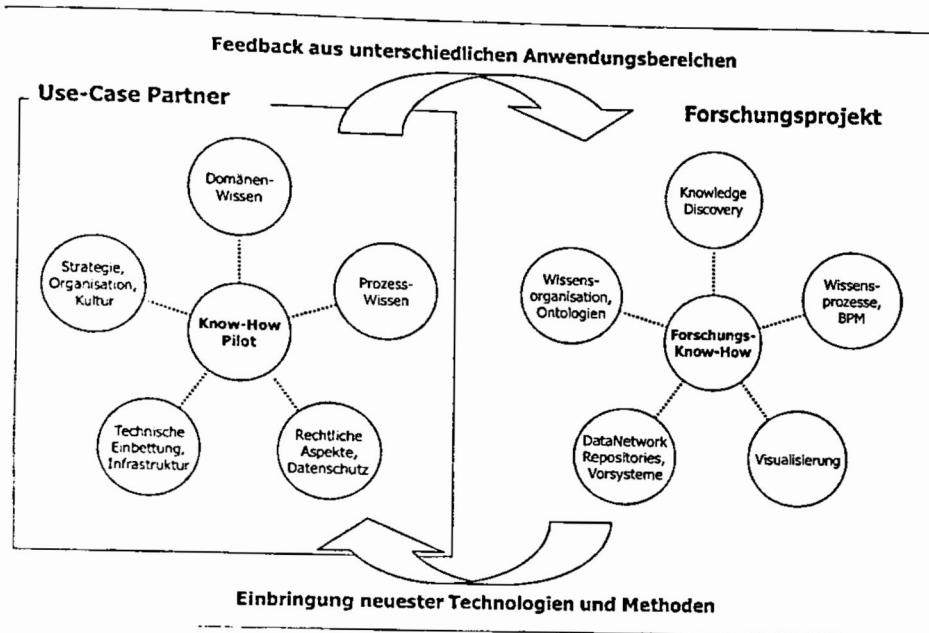


Abb. 1: Das DYONIPOS-Innovationsframework am konkreten Beispiel des DYONIPOS-Projekts

vor allem ein ausgeprägtes Interesse daran haben, dass ihre Forschungsergebnisse auch praxisrelevant sind. Dazu ist es notwendig, diese wissenschaftliche Einrichtung sorgfältig auszuwählen. Im DYONIPOS-Innovationsframework ist es die Aufgabe der Forschung, auf Basis des aktuellen Forschungsstands neue Ideen und Lösungswege zu entwickeln und an die Praxis heranzuführen.

Eine sehr wichtige Rolle spielt das Innovationsunternehmen, das eine Vermittlerrolle zwischen dem Forschungsprojekt auf der einen Seite und dem Use-Case-Projekt auf der anderen Seite einnimmt. Im Forschungsprojekt bringt es die eigenen praktischen Erfahrungen ein und arbeitet zusammen mit der Forschung an einem Prototyp für den Einsatz im Use-Case-Projekt. Dieser Prototyp wird später im Use-Case-Projekt unter Einbindung der ausgewählten Anwenderinnen und Anwender zum Produktivsystem weiterentwickelt. Dabei wird die Praxistauglichkeit der Forschungsergebnisse erprobt, und es werden Feedbacks eingeholt, die in das Forschungsprojekt zurückfließen. Dieser Prozess wird iterativ durchgeführt und liefert damit einen entscheidenden Input sowohl für das Forschungs- als auch für das Use-Case-Projekt. Vor diesem Hintergrund sind die Anforderungen an das beteiligte Innovationsunternehmen hoch. Auf der einen Seite muss es über großes technisches Know-how verfügen – daher sollte das Unternehmen bereits an ähnlichen Forschungsprojekten beteiligt gewesen sein. Auf der anderen Seite ist besonders im Hinblick auf die Vermittlerrolle zwischen Forschungs- und Use-Case-Projekt die Kommunikationsfähigkeit des Unternehmens wichtig. Dies nicht zuletzt

deshalb, weil es viele verschiedene Teilnehmer aus Forschung und Praxis gibt, die durchaus unterschiedliche Sprachen sprechen können.

Daneben spielt auch die richtige Auswahl der beteiligten Partner in der Verwaltung eine zentrale Rolle. Diese liefern den Entwicklern und der Forschung wichtige Feedbacks in Bezug auf ihre Anforderungen und Bedürfnisse an die Software. Des Weiteren steigert die Einbindung der Stakeholders in den Entwicklungsprozess die Akzeptanz der Anwendung. Aus diesem Grund sollte bei der Auswahl der Partner nicht nur auf deren Offenheit für Innovationen, sondern vor allem darauf geachtet werden, möglichst Mitarbeitende aus unterschiedlichsten Aufgabenbereichen zu gewinnen. Dies wird besonders langfristig die Einführung des Produktivsystems in der Organisation deutlich vereinfachen, da Organisationseinheiten über ihre Mitarbeitenden als Projektpartner frühzeitig informiert und als Unterstützer für das Projekt gewonnen werden können.

Win-win-Strategie

Das DYONIPOS-Innovationsframework verfolgt eine klassische Win-win-Strategie für alle Beteiligten. Die Forschung kann ihrerseits Ideen und Lösungen entwickeln, die auch tatsächlich in der Praxis umgesetzt werden. Gerade Forschungsförderungsprogramme suchen Projekte, die nicht nur theoretische Erkenntnisse versprechen, sondern sich im Ergebnis auch praktisch anwenden lassen. Das beteiligte Innovationsunternehmen hat die Möglichkeit, in Zusammenarbeit mit der Forschung eine Hochtechnologie mitzuentwickeln und einzusetzen, die sowohl weiteren Verwaltungseinrichtungen als

auch im privaten Sektor angeboten werden kann. Dies ist besonders attraktiv für Softwareunternehmen, die ihren Kunden immer neue Produkte anbieten wollen. Die Verwaltung wiederum erhält eine Lösung, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht und auf die Anforderungen und Wünsche der End-User optimal abgestimmt ist. Darüber hinaus gewinnt sie wertvolles Know-how, das auch für zukünftige Projekte genutzt werden kann. Zuletzt erlaubt das DYONIPOS-Innovationsframework, die Zeit zwischen einer Invention und deren Umsetzung in der öffentlichen Verwaltung drastisch zu reduzieren (Reduktion der «Time-to-Market»).

Preisgekröntes Ergebnis

Das Ergebnis, das Wissensmanagementsystem DYONIPOS, wird bereits in den ersten Abteilungen im Bundesministerium für Finanzen als Produktivsystem verwendet. DYONIPOS überzeugte auch die Jury des 8. E-Government-Wettbewerbs unter der Schirmherrschaft des deutschen Bundesinnenministeriums: DYONIPOS wurde als innovativste E-Government-Anwendung im deutschsprachigen Raum ausgezeichnet. Darüber hinaus erhielt DYONIPOS im Rahmen des European Public Sector Award 2009 eines von 40 «Best Practice»-Zertifikaten.

Das DYONIPOS-Innovationsframework bündelt als Joint Venture zwischen Forschung, Innovationsunternehmen und Verwaltung die Stärken der beteiligten Partner und ermöglicht damit, Innovationszyklen wesentlich zu beschleunigen, d.h. wissenschaftliche Forschung rascher in die Umsetzung zu bringen.

1 Vgl. Schumpeter, J.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin, 1911.

2 Vgl. Rainey, H.G.; Backoff, R.W.; Levince, C.H. (1976). Comparing Public and Private Organizations. In: Public Administration Review. 36:2, S. 236 f.

3 Das DYONIPOS-Forschungsprojekt wurde finanziert durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft. Siehe dazu auch Weiss, S.; Makolm, J.; Reisinger, D. 2008. DYONIPOS: proaktive Unterstützung von Wissensprozessen. In: eGov Präsenz 1 (2008), Kompetenzzentrum Public Management und E-Government, Berner Fachhochschule.

4 Bei den Forschungseinrichtungen handelt es sich um das Know-Center Graz und um das Institut für Informationssysteme und Computer Medien der Universität Graz. Die beteiligten Unternehmen waren m2n consulting and development gmbH und HP Austria.

5 Dies war bei DYONIPOS die m2n consulting and development gmbH.