

Mit agilen Methoden nutzerzentriert Business- Software auswählen

Einbindung der Mitarbeitenden durch User-Storys in Auswahlprojekten

Im Rahmen der *digitalen Transformation* und der damit verbundenen Gestaltung digitaler und durchgängiger Prozesse müssen Unternehmen häufig neue Business-Software auswählen und beschaffen. Sie modernisieren hierbei ihre in die Jahre gekommene Software oder führen eine zusätzliche ein. Häufig erfolgen Auswahl und Beschaffung mittels klassischer Projektmanagementmethoden, die im Kontrast zu den agilen Methoden während der Implementierung stehen. Dieser Beitrag zeigt, wie agile Methoden schon in der Auswahl genutzt werden, um einerseits den Einstieg in die Implementierung zu erleichtern und andererseits aktives, nutzerzentriertes Change-Management von der Auswahl bis zum Einsatz der Software ermöglichen. Sie sind daher von Beginn an ein wichtiger Baustein zur Sicherung des Projekterfolgs. >

User-Centric Selection of Business Software with Agile Methods

Involvement of Employees Through User Stories in Selection Projects

As part of corporate digital transformation efforts, which include the design of digital and end-to-end processes, companies often have to select and procure new business software. Therefore, they either modernize their outdated or introduce additional or new software. Often, selection and procurement are carried out using traditional project management methods, which are different from agile methods during implementation. This article shows how agile methods are used starting as early as the selection stage – on one hand to facilitate the start of the implementation and on the other hand to enable active, user-centric change management from software selection to deployment. Thus, they are an important building block for ensuring the success of the project right from the start. >

Im Zuge der *digitalen Transformation* setzen sich viele Unternehmen sehr intensiv mit der IT-Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse auseinander. Hierbei fallen ihnen häufig manuelle Prozessschritte, papierbasierte Dokumentationen sowie manuelle Abstimmungen an Prozess- und Abteilungs-schnittstellen auf – Medienbrüche sind an der Tagesordnung. Digitalisierte und erfolgreiche Unternehmen setzen in ihren Prozessen auf durchgängige Business-Software-Lösungen, die sie durch ihre Prozesse führen. Bei der Betrachtung des Zusammenspiels der verschiedenen eingesetzten Business-Software-Lösungen stellen Unternehmen meist den Bedarf fest, bestehende Lösungen zu erneuern oder neue Software zu integrieren, um ihre Prozesse optimal digitalisieren zu können.

In beiden Bedarfsfällen steht das Unternehmen vor der Herausforderung, die passende Business-Software zu finden und zu integrieren. Diese Projekte sind in der Regel so ressourcenintensiv wie risikobehaftet und stellen oft Einzelprojekte dar. Die Projektverantwortlichen müssen häufig Entscheidungen unter Unsicherheiten treffen. Um die Risiken, aber auch die Aufwände, besser zu überwachen und steuern zu können, haben sich verschiedene Vorgehensmodelle zur Auswahl und Beschaffung etabliert. Unternehmen können hierbei auf prozessuale, organisatorische und funktionale Bausteine der Vorgehensmodelle zurückgreifen, um die Komplexität der Softwareauswahl auf das notwendige, handhabbare Maß zu reduzieren.

Klassische Vorgehensmodelle setzen heute auf sequenzielle Auswahlprozesse, was gleichzeitig die verwendeten Methoden prägt. Lasten- und Pflichtenhefte sind dabei zentrale methodische Bestandteile. Dabei eignen sich die Lastenhefte in Auswahlprojekten gut, um Funktionen des Systems und die Anforderungen des Unternehmens zu dokumentieren. Sie bilden die ideale Grundlage für die Vertragsverhandlungen zwischen den Anbietern und den beauftragenden Unternehmen. Für eine gute Strukturierung erfordern sie ein hohes Maß an Vorkenntnis über die Typen der Anwendungssysteme und sind nur schwer aus Nutzer- und Prozesssicht formulierbar. Daher hat das *FIR an der RWTH Aachen* eine Methode entwickelt, die die Methode der User-Stories aus dem agilen Projektmanagement mit den klassischen Lastenheften vereint. Im Folgenden werden sowohl die Methode und die gewonnenen Erfahrungen als auch ein Praxisbeispiel beschrieben, in dem die Methodik erfolgreich angewendet wurde.

Softwareauswahlprojekte zeichnen sich häufig durch eine ausgesprochene Zeit- und Ressourcenknappheit aus. In den Projekten sind meist klare Deadlines definiert, wann die Systeme „livegeschaltet“ werden. Dadurch definieren sich in klassischen Projekten die vorausgehenden Meilensteine für die einzelnen Phasen. Die Ressourcenknappheit macht

In the course of digital transformation, many companies take a very close look at the IT support for their business processes. What they often find is manual process steps, paper-based documentation, and manual coordination at process and department interfaces – in short, lack of seamless integration and interoperability. Successful, digitally transformed companies rely on end-to-end business software solutions to guide them through their processes. When considering the interaction of the various business software solutions in use, companies usually identify the need to modernize existing solutions or integrate new software in order to be able to optimally digitalize their processes.

For both requirements, the company faces the challenge of finding and integrating appropriate business software. These typically one-off projects are usually as resource-intensive as they are risky. Project managers often have to make decisions under uncertainty. In order to better monitor and control the risks, but also the efforts, various process models for selection and procurement processes have become established. Enterprises can draw on procedural, organizational and functional components of the process models in order to reduce the complexity of software selection to a necessary, manageable level.

Today, traditional process models rely on sequential selection processes, which has an influence on the methods used. Requirements and functional specifications are central methodological components. In selection projects, requirement specifications are well suited for documenting the system's functions and the company's requirements. They form the ideal basis for contract negotiations between prospective providers and the commissioning companies. Well-structured specifications require a high degree of prior knowledge about the different types of application systems, and they are difficult to formulate from user and process perspectives. For this reason, *FIR at RWTH Aachen University* has developed a method that combines a user stories approach as used in agile project management with traditional requirements specifications. In the following sections, both the method and the experience gained are described and an example from practice is provided in which the methodology was successfully applied.

Software selection projects are often characterized by a pronounced shortage of time and resources. Clear deadlines are usually defined as to when the systems are to “go live”. In traditional projects, this defines the preceding milestones for the individual project phases. Typically financial resources are limited and many of the employees are deeply engaged in their day-to-day work responsibilities so that they hardly find the time for additional project work. Due to these conditions,

sich neben finanziellen Mitteln insbesondere fest an stark ins Tagesgeschäft eingebundene Mitarbeiter:innen, die für die Projektarbeit kaum freigestellt werden können. Diese Rahmenbedingungen führen dazu, dass die Projekte einen First-Time-Right-Charakter haben und daher methodisch fundiert geführt werden sollten.

Beim Angang der Softwareprojekte stehen Unternehmen vor vielschichtigen Herausforderungen, denen sie sich während der Auswahl und Implementierung stellen müssen. Insbesondere die Spezifikation des Leistungsumfangs der neuen Software wirft verschiedene Fragen auf.

Typische Fragestellungen sind:

- „Wie kann dieser Prozessschritt digital unterstützt werden?“
- „Ist das eine Standardfunktion am Markt?“
- „Kann die neue Software das auch?“
- „Was passiert mit unseren teuren Sonderfunktionen und Eigenprogrammierungen?“
- „Die alte Software geht doch noch, warum machen wir das überhaupt?“

Die Implikationen der Fragen zeigen, dass Softwareauswahl- und Einführungsprojekte keine reinen IT-Projekte, sondern vielmehr Organisationsprojekte sind. Sie zeichnen sich dadurch aus, eine große Anzahl von Mitarbeitenden im Unternehmen zu betreffen und bedeuten daher einen erheblichen Bedarf an Change-Aktivitäten, um die Betroffenen aktiv am Projektfortschritt zu beteiligen. Der gezielte Umgang mit den Ängsten und Widerständen der Personen, aber auch die Einbindung kreativer Ideen der späteren Nutzer:innen (Stakeholder) schaffen eine belastbare Grundlage für ein erfolgreiches Projekt.

the projects have a “first time right” character and should therefore follow a methodologically rigorous approach.

At the start of a software project, companies are faced with multi-layered challenges that they must address during selection and implementation. In particular, the specification of the scope of the new software raises various questions.

Typical questions are:

- “How can this process step be digitally supported?”
- “Is this a standard function available on the market?”
- “Is the new software able to do it?”
- “What happens to our expensive customized functions and in-house programming?”
- “The old software still works, why are we doing this at all?”

These questions and their implications show that software selection and implementation projects are not pure IT projects, but rather organizational projects. They affect a large number of employees in the company and thus require considerable change management activities so that those affected are able and willing contribute to the progress of the project. Mitigation of the fears and resistance of employees and the integration of creative ideas of future users (stakeholders) create a solid basis for project success.

The criticality of selection projects for enterprises, the complexity of requirement elicitation, as well as the stakeholder management process show that requirement elicitation, to be performed at the beginning of the software project, must be carefully executed. In addition to the challenge of determining functional requirements with the affected process stakeholders and process management,



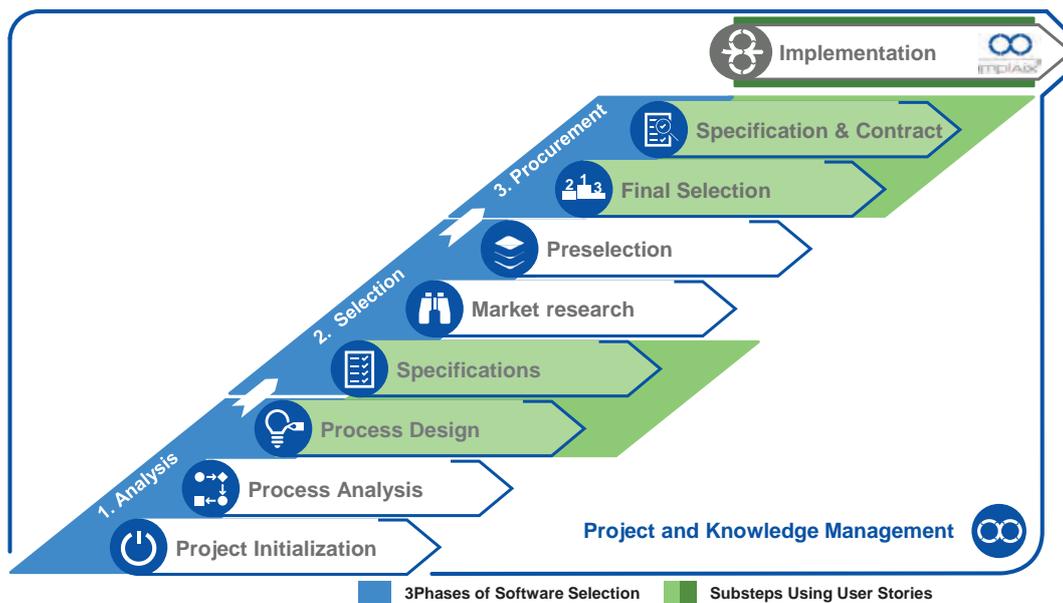


Figure 1: Phase-based software selection process including user stories for user-centric project and knowledge management

Die Kritikalität von Auswahlprojekten für die Unternehmen, die Vielschichtigkeit der Anforderungserhebung sowie das gesamte Stakeholdermanagement zeigen, dass besonders die Anforderungserhebung am Anfang der Softwareprojekte zu betrachten ist. Neben der Herausforderung, die funktionalen Anforderungen mit den betroffenen Stakeholdern aus den Prozessen sowie dem Prozessmanagement abzustimmen, müssen auch die zentrale IT sowie die informationstechnischen Stakeholder bei der Aufnahme berücksichtigt werden. Da beide Seiten unterschiedliche Ontologien und Betrachtungsschwerpunkte bei der Festlegung des Funktionsumfangs der zukünftigen Software haben, bedarf es einer angepassten Auswahlmethodik. Im Folgenden wird das klassische Projektvorgehen zur Auswahl von Business-Software mit der agilen Methode der User-Stories ergänzt (s. Figure 1).

Hierbei ist die Auswahl der Projektmethodik keine Entweder-oder-Entscheidung; vielmehr soll anhand der vorliegenden Rahmenbedingungen eine Kombination klassischer und agiler Methoden eingesetzt werden. Für die Softwareauswahl ist es wichtig, dass in jeder Phase das richtige Maß an Spezifikation getroffen wird, um den Aufwand für die Dokumentation und Kommunikation der Anforderungen gering zu halten. Dabei gilt es zu beachten, dass alle relevanten Informationen dokumentiert und verständlich, ohne Verlust, kommuniziert werden.

Im Anschluss an die Projektinitialisierung und die Analyse der aktuellen Prozesse mit den verwendeten IT-Systemen

the central IT department as well as IT stakeholders must also be involved in the process. Since both sides have different ontologies and focal points of consideration when defining the functional scope of the future software, an adapted selection approach is required. In what follows, the traditional project approach for selecting business software is complemented with the “agile” approach of drawing on user stories (see figure 1).

Choosing a project methodology is not an either/or decision; in this context, a combination of traditional and agile methods was used based on the existing framework conditions. In software selection processes, it is important to meet the right level of specification in each phase in order to keep requirement documentation and communication efforts low. It is important to ensure that all relevant information is documented and communicated in an understandable manner and without loss.

Following project initialization and an analysis of current processes and IT systems, companies define the future processes taking into account the new IT system to be introduced. The resulting requirements are listed in a specification sheet. However, defining new process flows and deriving solution-neutral requirements often pose challenges for the stakeholders concerned: On the one hand, users often lack deep, solution-neutral insights into the functionalities of the future software; on the other hand, the definition of end-to-end, digitalized processes is difficult because interactions with upstream

definieren Unternehmen die zukünftigen Prozesse unter Berücksichtigung des neu einzuführenden IT-Systems. Die daraus resultierenden Anforderungen werden in einem Lastenheft festgehalten. Die Formulierung neuer Prozessabläufe und die Ableitung lösungsneutraler Anforderungen stellen die betroffenen Stakeholder jedoch häufig vor Herausforderungen: Einerseits fehlt den Nutzer:innen häufig ein tiefer, lösungsneutraler Einblick in die Funktionalitäten über die auszuwählenden Software, andererseits ist die Definition durchgängiger, digitalisierter Prozesse schwierig, da Wechselwirkungen mit vor- und nachgelagerten Prozessen meist nicht transparent sind. Ohne das Wissen über Funktionalitäten sowie der fehlenden Transparenz zur Gestaltung durchgängiger, digitaler Prozesse können Anwender:innen nur schwer lösungsneutrale Anforderungen in Lastenheften definieren. Wird das klassische Vorgehen angewendet, können dabei überspezifizierte, potenzialarme und sehr generische Lastenhefte entstehen, die den tatsächlichen Bedarf von Unternehmen und Anwender:innen nicht adäquat abbilden. Hinzu kommt, dass die fehlende Nutzerorientierung den begleitenden Change-Prozess nur bedingt unterstützt.

Um diese Nachteile auszugleichen, empfiehlt sich der kombinierte Einsatz von Lastenheft und User-Stories, um auf diese Weise die Vorteile beider Methoden zu vereinen. User-Stories sind aus der Ich-Perspektive einer Rolle formulierte, nicht formalisierte Erklärungen einer Software-Funktion. Hierbei kann aus Sicht der Anwender:innen der Zweck der benötigten oder gewünschten Funktion angegeben werden, um die Anforderungen im Nachgang zu bewerten. Durch die Formulierung aus Sicht der Stakeholder sind User-Stories per se nutzerzentriert und unterstützen daher den Change-Prozess durch den einfachen Einbezug in den Auswahlprozess. Durch die Formulierung als „Story“ setzen sich die Stakeholder bereits mit ihren Anforderungen auseinander, sodass diese Anforderungen als informelle, lösungsneutrale Formulierung in Form eines Begleitdokuments einem Lastenheft angehängt werden können. Die Übersetzung der User-Stories in funktionale Anforderungen kann von Systemexperten in den Unternehmen übernommen werden oder durch die Software-Anbieter erfolgen. Das hilft dabei, eine Ausschreibung für eine neue Business-Software-Lösung anhand von User-Stories zu formulieren. Auch für die

and downstream processes are typically not transparent. Without knowledge of the functionalities and given the lack of transparency in the design of end-to-end, digital processes, it is difficult for users to define solution-neutral requirements in specifications. If the traditional approach is used, this can result in over-specified, low-potential, and highly generic specifications that do not adequately reflect the actual needs of the company and the users. In addition, the lack of user-centricity makes the accompanying change management activities more difficult.

To compensate for these disadvantages, we recommend the combined use of specifications and user stories, thus leveraging the advantages of both methods. User stories are non-formalized explanations of a software function formulated from a user perspective. The purpose of the desired or required function is explained in the words of the user, and this input can be used as a basis for a subsequent evaluation of the requirements. Told from the perspective of the stakeholders, the user stories are per se user-centric and their inclusion in the selection process supports the change process. Just by telling these “stories”, stakeholders think about their requirements; their informal, solution-neutral contributions can be added to the requirements specification in the form of an accompanying document. The user stories can subsequently be translated into functional requirements by in-house systems experts or by the software vendor. This helps to formulate an RFP (Request for Proposal) for a new business software solution based on user stories. User stories can also be used to create the requirements specification document. In this case, the user stories are supplemented by detailed information from the provider that reflects how they intend to implement the business software solution.

The provider also indicates whether a requirement is met by the standard product or whether customized programming is necessary. User stories can also be used to complement a detailed functional specification in order to give the provider a better insight into customer requirements. Companies must decide whether exclusively to rely on user stories or whether to create a detailed functional specification. In any case, companies are recommended to agree on a detailed requirements specification with the provider before signing the contract.

Above all, the user stories helped us to get all employees on board and to make use of their diverse ideas.

Christian Wenzel, Innolite GmbH

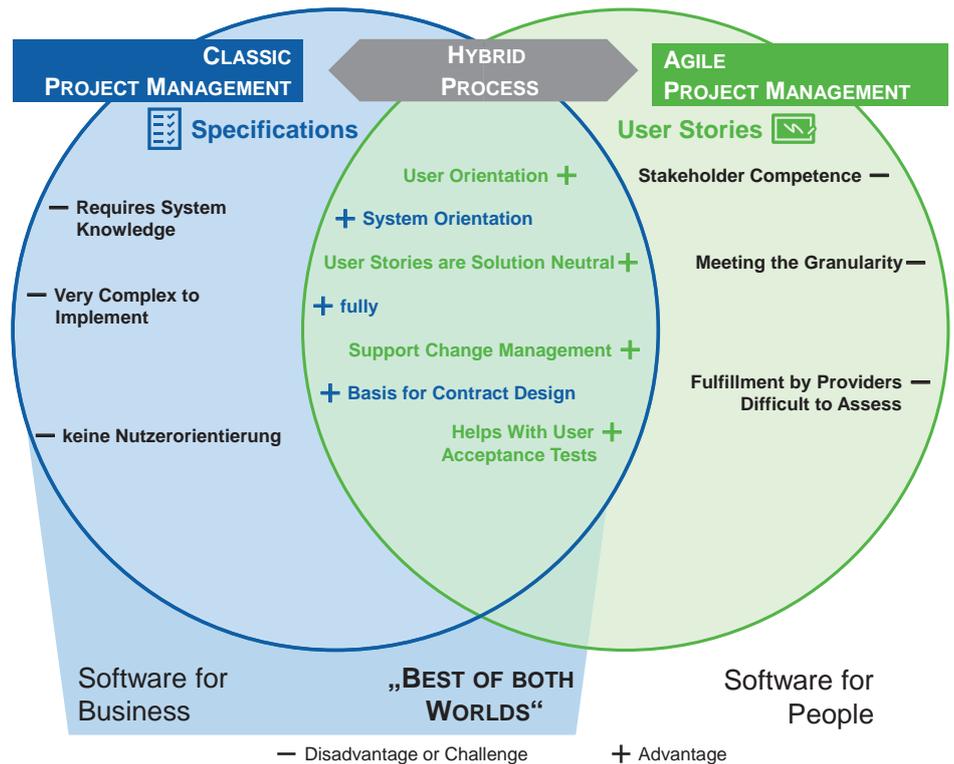


Figure 2: Comparison of traditional requirements specifications and “agile” user stories in the context of software selection

Erstellung des Pflichtenheftes lassen sich User-Stories nutzen. In diesem Fall werden die User-Stories durch detaillierte Angaben des Anbieters ergänzt, die die Art und Weise der Umsetzung des Anbieters in der Business-Software-Lösung wiedergeben. Dabei gibt der Anbieter auch an, ob die entsprechende Anforderung im Standard oder ausschließlich über eine Anpassungsprogrammierung gelöst werden kann. Die User-Stories lassen sich außerdem als Ergänzung zu einem detaillierten Pflichtenheft auf Funktionsebene nutzen, um dem Anbieter einen besseren Einblick in die Kundenwünsche geben zu können. Ob man als Unternehmen ausschließlich User-Stories oder ein detailliertes Pflichtenheft auf Funktionsebene nutzt, müssen Unternehmen individuell entscheiden. In jedem Fall sollten Unternehmen nicht auf die gemeinsame und detaillierte Spezifikation der Anforderungen mit dem Anbieter vor der Unterschrift des Vertrags verzichten.

User-Stories in Ausschreibungsprojekten anzuwenden und die Vorteile für sich nutzen zu können, bedarf einer Methodik-Schulung. Da die Formulierung von User-Stories für die Anwender:innen häufig Neuland ist, ist es hilfreich, Beispiel-User-Stories vorzustellen und zu diskutieren, um so die Anwender:innen an die Methodik heranzuführen. Besonderes Augenmerk sollte auf der Granularität der User-Stories liegen, um insgesamt ein einheitliches Level zu garantieren. Die geläufigen INVEST-Kriterien können zur Reflexion als Leitlinien bei der Erstellung dienen und erhöhen die Anforderungsqualität. INVEST fasst als Akronym

An integration of user stories in tendering projects that provides real benefits requires methodology training. Since users are typically not familiar with creating user stories, it is beneficial to present and discuss sample user stories in order to introduce users to the approach. Particular attention should be paid to the degree of detail of the user stories to ensure consistency. The well-established INVEST criteria can be used as guidelines in the story creation process to improve the quality of the requirements definition. According to the INVEST acronym, user stories should be independent, negotiable, valuable, estimable, small, and testable.

Figure 2 shows the advantages and disadvantages of traditional requirements specifications and “agile” user stories. As already argued above, the goal is not to apply one or the other method, but to achieve the best possible result by cleverly combining both. The disadvantages of the respective method must be addressed in the course of the project.

The requirements elicitation process using a combination of user stories and a traditional approach has been tested and refined in several selection projects. It became clear that it is beneficial for sustainable documentation and efficient communication to assign user stories to the relevant order processing steps. This can be easily recorded with the help of user story cards, where stakeholders can specify the associated process step or process stage. This creates a process-related link between the user stories and order

folgende Kriterien zusammen: *Independent* – unabhängig, *negotiable* – verhandelbar, *valuable* – nützlich, *estimable* – schätzbar, *small* – klein, *testable* – testfähig.

Bild 2 (Figure 2) zeigt die Vor- und Nachteile der „klassischen“ Lasten-hefte sowie der „agilen“ User-Storyst. Wie schon erwähnt ist es nicht das Ziel, die eine oder andere Methode anzuwenden, sondern durch die geschickte Kombination beider das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Die Nachteile der Methoden bleiben teilweise bestehen und müssen im Projektverlauf adressiert werden.

Inzwischen wurde die Anforderungs-erhebung mithilfe der Kombination aus User-Storyst und klassischem Lastenheft in mehreren Auswahlprojekten erprobt und verfeinert. Dabei hat sich gezeigt, dass es für die nachhaltige Dokumentation und die effiziente Kommunikation sinnvoll ist, User-Storyst den jeweils betroffenen Prozessschritten der Auftragsabwicklung zuzuordnen. Dies lässt sich leicht auf den User-Story-Cards festhalten. Dort können die Stakeholder den dazugehörigen Prozessschritt oder -abschnitt vermerken. Dadurch entsteht eine prozessbezogene Verknüpfung von User-Storyst und dem Ablauf der Auftragsabwicklung, welcher für die Stakeholder eine Orientierungshilfe über die gesamte Auswahl darstellt.

Der vorgestellte Ansatz, der auf der Nutzung von User-Storyst zu Beginn einer Softwareauswahl und dem Lastenheft in der mittleren Phase in Vorbereitung auf die Ausschreibung basiert, lässt sich in dem hybriden Implementierungs-vorgehen ‚ImplAiX‘ verorten (s. Figure 3).

Die aufgenommenen User-Storyst unterstützen dabei die Handlungsfelder der Implementierung „Anforderungs- und Test-management“, „Prozess- und Change-Management“, „Projektorganisation- und -management“. Sie liefern einen Baustein für ein übergreifendes Wissensmanagement, das Anforderungen über den gesamten Lebenszyklus der Software dokumentiert und zur Verfügung stellt. Damit kann der in der Auswahl begonnene Change-Prozess nahtlos in die Implementierung überführt werden.

So können auch die vorgelagerten Phasen der Auswahl, also die Entwicklungsphase der Software und auch die nachgelagerte Phase des Betriebs, mit einbezogen werden. Im Betrieb entstehen laufend Anpassungswünsche der Nutzer:innen, welche ebenfalls als User-Storyst erfasst werden können und somit die Nutzerorientierung in der Betriebsphase ermöglichen. In Summe ermöglicht der hybride Ansatz ein umfassendes und nachhaltiges Management der Anforderungen in der Softwareauswahl- und -implementierung und schafft dadurch einen nutzer:innengerechten Umgang mit den Stakeholdern der Anwendung.

processing, providing guidance for stakeholders throughout the selection process.

The presented approach, which is based on the use of user stories at the beginning of a software selection project and focuses on the requirements specification document at the middle stages in preparation of the tendering process, follows the hybrid ImplAiX implementation process (see Figure 3).

The integration of user stories supports the following implementation fields of action: Requirements and test management; process and change management; and project organization and management. They provide a building block for comprehensive knowledge management that documents the requirements and makes them available throughout the entire software lifecycle. As a result, the change process started during selection can be seamlessly transferred to implementation.

This makes it possible to consider both the upstream and downstream phases of the selection process, i.e. the software development and the operation phases. During operation, users will constantly submit adaptation request, which can also be recorded as user stories and thus facilitate user orientation in the operation phase. All in all, the hybrid approach enables comprehensive and sustainable management of the requirements in software selection and implementation and thus creates a user-centric approach involving all relevant stakeholders.

Insights into Practice

Together with the Aachen-based company *Innolite GmbH*, *FIR* created user stories with employees to evaluate the current ERP system and prepare for the selection of a new system. Increasing productivity in ultra-precision technology is the main focus of *Innolite*, whose experts have been supporting customers in the manufacture of optical surfaces for 14 years. With the development of ultra-precision machine tools, diamond machining processes, and advanced metrology for optical surface characterization, *Innolite* has a wealth of experience that is highly valuable to its customers. Numerous projects in the field of replication of high performance optics through injection molding expand knowledge on mold design, replication process strategies, and achievable accuracies. Over the course of the last years, *Innolite* has grown considerably, so that processes and IT support have now been put to the test with the aim of preparing the company for the future as best as possible.

Einblick in die Praxis

Gemeinsam mit der Aachener *Innolite GmbH* hat das FIR im Rahmen der Bewertung des aktuellen ERP-Systems und zur Vorbereitung einer Neuauswahl User-Stories mit den Mitarbeitenden aufgenommen. Auf Produktivitätssteigerung in der Ultrapräzisionstechnologie liegt das Hauptaugenmerk von *Innolite*, deren Expert:innen seit 14 Jahren Kunden bei der Herstellung optischer Oberflächen unterstützen. Mit der Entwicklung von Ultrapräzisions-Werkzeugmaschinen, von Diamantbearbeitungsprozessen und fortschrittlicher Messtechnik für die Charakterisierung optischer Oberflächen verfügt *Innolite* über einen breiten Erfahrungsschatz, der für ihre Kunden sehr wertvoll ist. Zahlreiche Projekte auf dem Gebiet der Replikation von Hochleistungsoptiken durch Spritzgießen erweitern das Wissen um Werkzeugdesign, Replikationsprozessstrategien und erreichbare Genauigkeiten. In dem Zuge ist *Innolite* stark gewachsen, sodass Prozesse und IT-Unterstützung auf den Prüfstand gestellt wurden, um sich zukunftsweisend aufzustellen.

Durch die starke Einbindung der Mitarbeitenden in den Aufbau der Geschäftsprozesse bei *Innolite* steckt jede Menge Wissen in deren Köpfen. Für die Geschäftsführung war es deshalb besonders wichtig, alle Mitarbeitenden einzubinden und ihre Ideen und Anregungen in den Auswahlprozess einfließen zu lassen. Um dies zu ermöglichen, setzte das FIR bei der Anforderungsaufnahme auf User-Stories. Die Mitarbeitenden mussten so aus ihrer Rolle heraus ihre Wünsche an das neue System formulieren und im gleichen Zuge Akzeptanzkriterien definieren. Diese dienen der Bewertung der Software durch die Mitarbeitenden und dem Anbieter als Leitlinie zur Erfüllung der Anforderungen. Zur Aufnahme wurde zunächst die Methodik der User-Stories mithilfe von Beispielen erklärt. Im Anschluss haben die Mitarbeiter:innen eine Vorlage erhalten, in die sie ihre User-Stories eingetragen haben. Nach 1 – 2 Wochen wurden diese eingesammelt und in gemeinsamen Terminen besprochen, um offene Fragen zu klären und ähnliche User-Stories zusammenzufassen. Durch die gemeinsame Diskussion der User-Stories in den Fachabteilungen wurden die Ergebnisse auch innerhalb der Abteilungen ausgetauscht, sodass die Anforderungen allen Beteiligten bekannt wurden.

Die User-Stories konnten so für die Bewertung des aktuellen Systems – unter Berücksichtigung des zukünftigen Prozessdesigns und damit auch der User-Stories selbst – genutzt werden. Sie dienen *Innolite* weiterhin als Grundlage für die Auswahl und Einführung eines neuen ERP-Systems. Für *Innolite* lag der Vorteil vor allem in der einfachen Einbindung ihrer Mitarbeitenden.

Due to *Innolite's* strong involvement of employees in the development of business processes, a great deal of knowledge resides in the heads of its employees. It was therefore particularly important for the management to involve all employees and to allow their ideas and suggestions to contribute the selection process. To make this possible, FIR relied on user stories during the requirements elicitation process. In this way, the employees had to formulate their demands on the new system from their own perspective and, at the same time, define specific criteria for acceptance. These should serve as guidelines for the employees in the evaluation of the software and assist the provider in meeting the requirements. For the collection of user stories, the approach was first explained with the help of examples. Subsequently, the employees received a template in which they entered their user stories. After 1 – 2 weeks, these were collected and discussed in joint meetings in order to clarify open questions and to summarize similar user stories. When jointly discussing the user stories in the departments, the results were also exchanged within the departments, so that all participants were familiarized with the requirements.

The user stories could thus be used to evaluate the current system, taking into account the future process design and thus also the user stories themselves. They also serve *Innolite* as a basis for the selection and introduction of a new ERP system. For *Innolite*, the key advantage was the ease with which they succeeded in involving their employees.

Contact

Markus Fischer, M.Sc.
Deputy Division Manager Production Management
FIR e. V. at RWTH Aachen University
Phone: +49 241 47705-419
Email: Markus.Fischer@fir.rwth-aachen.de

Jessica Rahn, M.Sc.
Project Manager
FIR e. V. at RWTH Aachen University
Phone: +49 241 47705-409
Email: Jessica.Rahn@fir.rwth-aachen.de

More information can be found at:

» aachener-produktionsmanagement.de