

Workflow Prototyping

Rheni GmbH, Grantham-Allee 2-8, 53757 Sankt Augustin, +49 2241 3972 160, info@rheni.de

Workflow Prototyping ist ein neuartiger Ansatz, Geschäftsprozesse zu analysieren und zu optimieren. Dabei wird bewusst auf die Darstellung komplexer Sachverhalte – z. B. mittels BPMN [9] – verzichtet. Stattdessen wird ein Workflow-System genutzt, welches in kürzester Zeit einen ausführbaren Prototyp des Geschäftsprozesses generiert. Die Erfahrung zeigt, dass diese Methode in der Zusammenarbeit mit Fachexperten der reinen Erstellung von Prozessmodellen häufig überlegen ist.

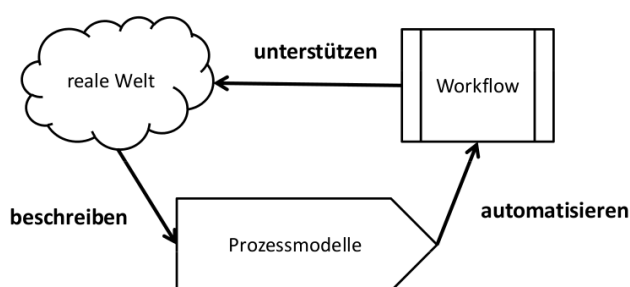


Abbildung 1: Geschlossener Kreis [8]

Prozessautomatisierung

Die Beschreibung von Geschäftsprozessen an und für sich ist die Ausgangsbasis jeder Prozessoptimierung. Beschränkt man sich jedoch auf die reine Beschreibung, so besteht die Gefahr, dass die

Prozessmodelle schnell veralten. Daher ist es oft sinnvoll, den nächsten Schritt der Automatisierung zu gehen (s. Abb. 1). Die Automatisierung von Geschäftsprozessen durch Workflow-Management-Systeme bietet u. a. folgende Vorteile:

Effizienz Durch die Automatisierung können die Prozesse schneller ablaufen. Das Wissen über den Prozess muss in der Organisation nur einmal vorhanden sein.

Konformanz Die Einhaltung des Standardprozesses wird durch das System erzwungen. Fehleranfälliges manuelles Überwachen entfällt.

Aktualität Durch den geschlossenen Kreislauf aus Abb. 1 wird gewährleistet, dass bei einer Änderung der realen Welt auch die Prozessmodelle geändert werden.

Mit dieser Vorgehensweise wird eine kontinuierliche Prozessverbesserung [6] ermöglicht.

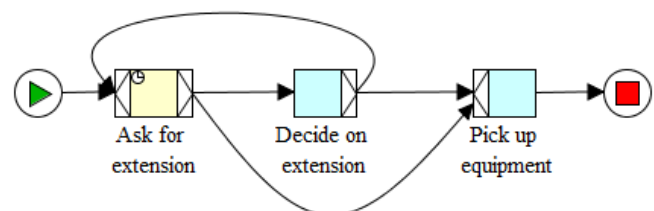


Abbildung 2: Ein YAWL Workflow [5]

Workflow Prototyping mit YAWL

YAWL ist ein open-source Workflow-Management-System, welches seit 2003 entwickelt wird [7]. Wenn man in YAWL den Kontrollfluss (s. Abb. 2), die Daten und die Organisation eines Workflows angibt, generiert das System einen ausführbaren Workflow. Dieser Workflow-Prototyp hat dann zunächst keine Verbindung zu einer bestehenden IT-Landschaft. Er kann aber mit minimalem Aufwand erstellt werden. In zurückliegenden Projekten haben wir mehrere Iterationen innerhalb eines einzigen Workshops geschafft. In dieser unmittelbaren und zeitnahen Verbindung zwischen der Modellierung und dem "Spiel" der Fachexperten mit dem gerade erstellten System liegt die Stärke dieses Ansatzes.



Abbildung 3: Vorgehensmodell: Workflow Prototyping

So ist nach einer kurzen Phase bereits klar, ob sich der ausgewählte Prozess für die Automatisierung eignet, wie der Kontrollfluss auszusehen hat und welche externen IT-Systeme eingebunden werden müssen. Auf dieser Basis lässt sich dann der Aufwand für eine Implementierung mit Integration in die IT-Landschaft abschätzen.

Das Vorgehensmodell der Rheni GmbH ist in Abb. 3 dargestellt.

Prozessauswahl Diese erfolgt gemeinsam mit dem Kunden. Dabei spielen Strukturiertheit, Individualität und Optimierungspotenzial eine wichtige Rolle.

Prototyperstellung Rheni erstellt den Prototypen mittels einer Reihe von Workshops mit den Fachexperten.

Aufwandsabschätzung Die Ergebnisse der letzten Phase ermöglichen die Aufwandsabschätzung, auf deren Basis die Entscheidung fällt, ob die nächste Phase angegangen werden soll.

Workflowintegration In dieser Phase wird das Workflow-Management-System in eine web-basierte Anwendung integriert und ggf. mit anderen IT-Systemen verbunden. Wie man YAWL in das open-source Portal Liferay integriert, ist in [4] beschrieben.

Nach einer ähnlichen Vorgehensweise wurde bereits in einem E-Government-Projekt vorgegangen [2].

Das Unternehmen Rheni

Die Rheni GmbH wurde 2006 von Prof. Hense im Business Campus der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg gegründet. Bei Rheni wird langjährige Erfahrung und der Überblick über das weite Feld der Wirtschaftsinformatik mit der Begeisterung und Innovationsfreude exzellenter junger Mitarbeiter kombiniert.

Durch eine hohe Fertigungstiefe – von IT-Management Fragen bis zur Software-Erstellung – und Erfahrungen in allen Phasen von IT-Vorhaben – von der Konzeption über die Realisierung bis zum Betrieb von IT-Systemen – werden Fragestellungen stets mit dem Blick auf das Ganze beantwortet.

Prof. Hense hat an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ein Kompetenz-Zentrum für Prozessautomatisierung gegründet [3] und das erste internationale YAWL-Symposium organisiert [1].

Bisher hat Rheni unter Verwendung dieser Methode Projekte in den Bereichen Personalmanagement und operative Planung durchgeführt.

Literatur

- [1] Proceedings of the First YAWL Symposium. In T. Freytag, A. V. Hense, A. H. M. ter Hofstede, and J. Mendling, editors, *CEUR Workshop Proceedings*, volume Vol-982, Sankt Augustin, Germany, June 2013. <http://ceur-ws.org/Vol-982/>.
- [2] O. Belo, J. L. Faria, A. N. Ribeiro, B. Oliveira, and V. Santos. Modeling e-Government Processes Using YAWL: Halfway Towards Their Effective Real Implementation. In *Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, ICEGOV '14, pages 288–291, New York, NY, USA, 2014. ACM.
- [3] A. V. Hense. YAWL User Group, 2012. <http://yaug.org>.
- [4] A. V. Hense. Maßgefertigte Abläufe - YAWL: Workflows mit geringem Aufwand erstellen. *iX Magazin für professionelle Informationstechnik*, 2017(1):64–66, Jan. 2017.
- [5] A. V. Hense and R. Malz. Comparison of the Subject-oriented and the Petri Net Based Approach for Business Process Automation. In *Proceedings of the 7th International Conference on Subject-Oriented Business Process Management*, S-BPM ONE '15, pages 21:1–21:12, New York, NY, USA, 2015. ACM.
- [6] D. Miers. Best Practice (BPM). *Queue*, 4(2):40–48, Mar. 2006.
- [7] A. H. M. ter Hofstede, W. M. P. van der Aalst, M. Adams, and N. Russell. *Modern Business Process Automation: YAWL and its Support Environment*. Springer, Berlin, 2010.
- [8] W. van der Aalst, M. Adams, A. ter Hofstede, and N. Russell. YAWL, 2009.
- [9] S. A. White and D. Miers. *BPMN modeling and reference guide: understanding and using BPMN: develop rigorous yet understandable graphical representations of business processes*. Future Strategies Inc., Lighthouse Point, Fla., 2008.