

## Abstract

Die vorliegende Arbeit richtet sich an Fachexperten, die sich mit der Disziplin Process Mining im Unternehmenskontext befassen und an Unternehmen, die mit dem Gedanken spielen, diese Technik einzusetzen. Process Mining erfreut sich an stetig wachsender Popularität, die auf die gesteigerten Anforderungen an die transparente Prozessdarstellung sowie der Notwendigkeit eines vertieften Verständnisses über die internen Abläufe zurückzuführen ist. Für die detaillierte Auseinandersetzung mit Process Mining setzt sich die Arbeit zum Ziel, den erfolgreichen und gewinnbringenden Einsatz in der Praxis zu analysieren. Obwohl die Notwendigkeit eines Industriestandards besteht, existiert bislang noch kein anerkanntes Referenzmodell. Im Rahmen dieser Arbeit wird die Thematik aufgenommen und die zentralen Aktivitäten identifiziert.

In einem ersten Schritt eruiert der Verfasser bereits bestehende Vorgehensmodelle und zentrale Erfolgsfaktoren sowie Herausforderungen für den Einsatz von Process Mining. Die anschliessende Primärforschung umfasst die Untersuchung von fünf Anwendungsfällen in Schweizer Unternehmen, die Process Mining bereits aktiv einsetzen. Durch die Befragung können die aus der Literatur eruierten Erfolgsfaktoren und Herausforderungen einerseits aus der Sicht der Interviewpartner bewertet werden. Andererseits erlaubt die Befragung die Ermittlung zusätzlicher Aspekte, um damit die literaturgestützte Zusammenstellung zu ergänzen. Zudem zeigen die Anwendungsfälle auf, wie die Unternehmen Process Mining in der Praxis einsetzen und welche Kernaktivitäten vollzogen werden.

Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass rund 16 Faktoren von zentraler Bedeutung sind, wobei die nachfolgenden Aspekte aufgrund deren Wichtigkeit und Schwierigkeit herausstechen: Passgenaue Aufbereitung des Event Logs mit hoher Datenqualität, Einordnung von Process Mining, präzise Formulierung von Zielvorgaben, Aufzeigen des erwarteten Nutzens von Process Mining, Wahl eines passenden Process Mining Tools, Balance der Qualitätsfaktoren im Prozessmodell sowie Bereitstellung des notwendigen Methodenwissens.

Die qualitative Analyse zeigt ausserdem, dass die durchgeführten Schritte in einem Process Mining Projekt Ähnlichkeiten mit den Modellen aus der Literatur aufweisen, die Art und Weise der Durchführung jedoch variiert. Gestützt auf den gewonnenen Erkenntnissen und der qualitativen Analyse der Anwendungsfälle, leitet der Verfasser ein praxisorientiertes Vorgehensmodell ab, das fünf iterative Phasen sowie die zentralen Aktivitäten beinhaltet. Die erste Phase umfasst dabei die Definition des Process Mining Unterfangens, worin primär die Ausformulierung der Ziele und Untersuchungsfragen sowie die Einbindung der relevanten Stakeholder erfolgt. Der darauffolgende Schritt widmet sich der Datenaufbereitung, wobei die Daten einerseits lokalisiert und identifiziert werden und andererseits die Erstellung des Event-Logs erfolgt. Im dritten Schritt sieht das Vorgehen die Erkennung des Prozesses basierend auf den Ereignisdaten vor. Die darauffolgende Prozessanalyse dient zur Beantwortung der gestellten Untersuchungsfragen sowie weiteren Formen der Diagnose. Als abschliessende fünfte Phase erfolgt die Ableitung von konkreten Massnahmen für die Prozessverbesserung.

Des Weiteren erfolgt, basierend auf den gewonnen Erkenntnissen, die Ableitung von konkreten Handlungsempfehlungen für den erfolgreichen praxisorientierten Einsatz von Process Mining, um das vorgeschlagene Vorgehensmodell zu konkretisieren und die Leitfrage umfassend zu beantworten.