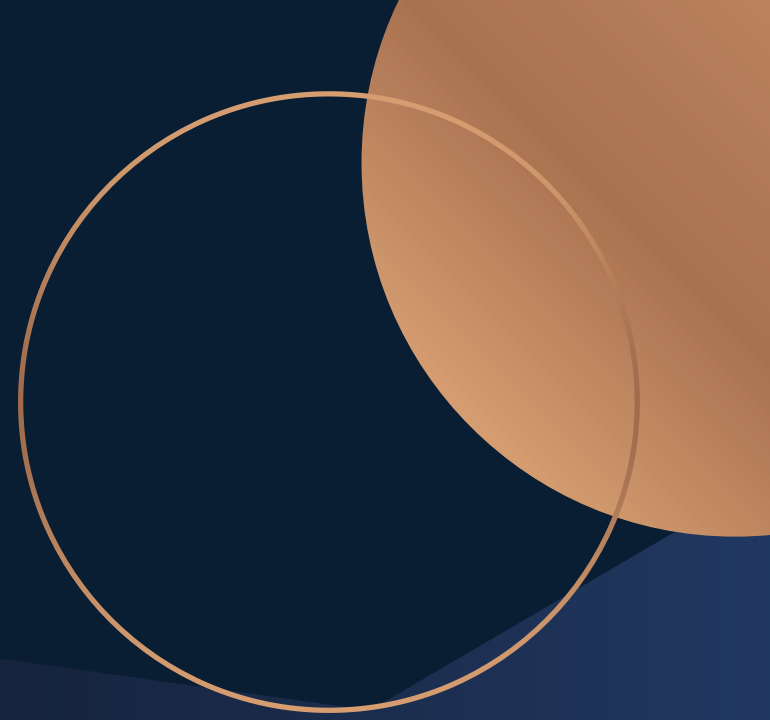


Process Mining

Der schnelle Weg zum schlanken Prozessmodell



Einleitung

Die Optimierung betriebsinterner Prozesse ist oftmals mit viel Aufwand verbunden. Für die Prozessaufnahme müssen alle Beteiligten teilweise mehrmals befragt werden, damit ein genaues Abbild des Prozesses generiert werden kann, teure externe Experten werden ins Haus geholt und der Aufnahmeprozess alleine ist langwierig, sodass die Geschäftsrealität sich bereits erneut verändert haben kann. Prozesssichtung bedeutet vielfach die Durchführung extensiver Workshops, bei denen Beteiligte über ihre subjektive Einschätzung des Prozesses - häufig mehr Wunschdenken als die Wiedergabe der Realsituation - berichten. Die Prozessschwachstellen, wie eine hohe Durchlaufzeit, werden dabei selten sichtbar gemacht - mangels Kenntnis derselben oder Selbstschutz der Verantwortlichen.

Die Lösung: Process Mining

Eine vielversprechende Technologie zur Erfassung der Ist-Situation eines Prozesses ist das Process Mining. Dieses macht die aufwendige Befragung mehrerer Stakeholder zum großen Teil obsolet. Beim Process Mining werden die Geschäftsprozesse auf Basis digital erfasster Ereignisse automatisch in ihrer Ist-Form abgebildet und bewertbar gemacht. Als Ereignisse werden hier **Aktivitäten im Geschäftsalltag** beispielsweise im Produktionsverlauf verstanden, welche mit Zeitstempel digital gespeichert werden. Informationen über diese einzelnen Prozessschritte ergänzen die Aufzeichnung eines jeden Ereignisses, um ein möglichst genaues Abbild des Prozesses für weitere Analysen zu erzeugen. Solche Ereignisaufzeichnungen geschehen, aufgrund des Einsatzes von modernen Informations- und Kommunikationssystemen, heute **häufig bereits automatisch**. Die dabei entstehenden Datensammlungen müssen lediglich genutzt werden!

Process Mining – Das Vorgehen

Durch Aneinanderreihung der genannten protokollierten Ereignisse entsteht das Abbild des Prozesses. Für die Generierung eines Prozessbildes anhand der einzelnen Ereignisse verwendet Process Mining Methoden und Techniken des **Data Mining** und verbindet diese mit Standards aus der **Prozessmodellierung und -analyse**.

Doch was ist der Nutzen einer automatisierten Prozesserfassung und -analyse? Vor allem deckt Process Mining Schwachstellen wie bspw. Engpässe oder hohe Fehlerraten der Prozesse auf. Durch ein Abgleich des kreierte Modells mit den tatsächlichen Aufzeichnungen der Daten können diese Schwachstellen sichtbar gemacht werden. So können Prozessoptimierungen datenbasiert und effizient durchgeführt werden. Mit Hilfe künstlich generierter Prozessdaten kann nachvollzogen werden, wie eine solche Analyse abläuft. Hierfür werden im Folgenden **Beispieldaten** aus einem **Kreditantragsprozess** betrachtet (s. Abb. 1).

Falls nötig, werden bei der Evaluation des Kreditantrags zusätzliche Dokumente angefordert. Sind die Kreditantrags-Dokumente vollständig, wird der Antrag entweder direkt abgelehnt oder an einen Vorgesetzten überreicht, welcher über die Genehmigung des Antrags entscheidet.

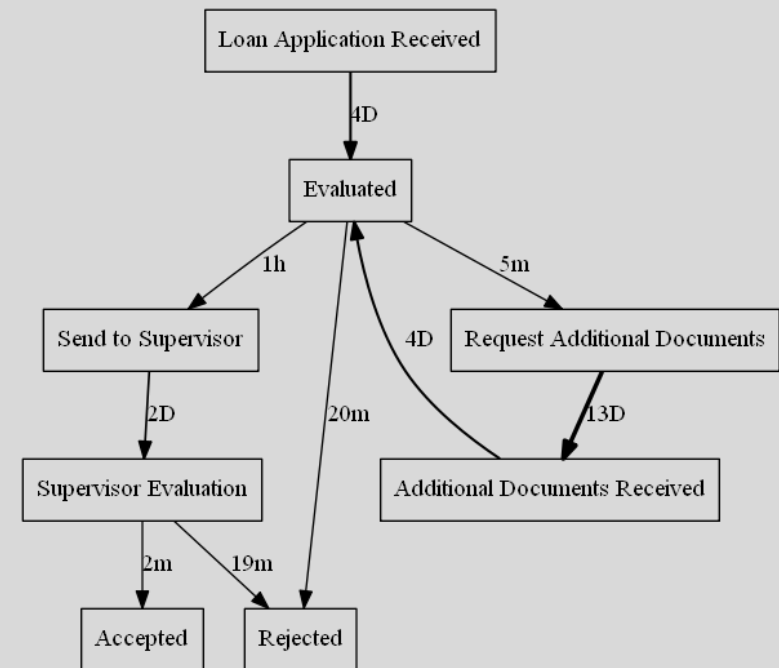


Abb. 1: aufgedecktes Prozessmodell

Interpretation der Ergebnisse

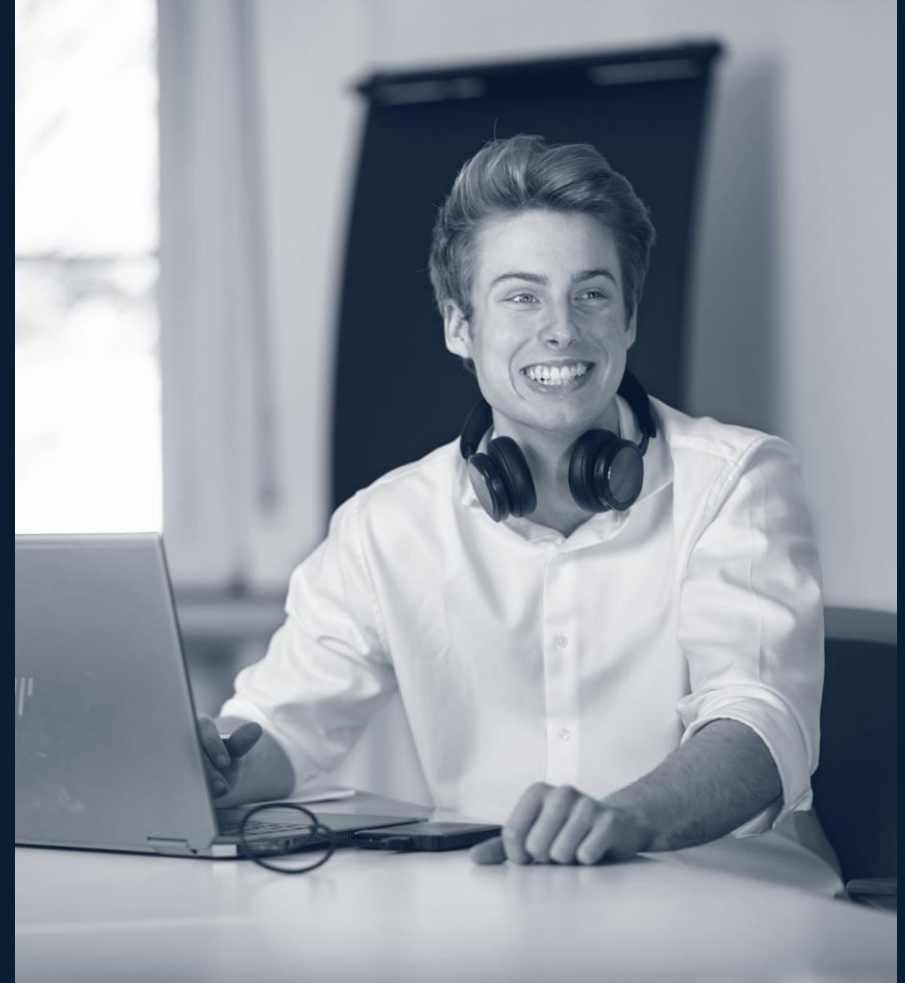
Dabei ist an den Pfeilen abzulesen, wie viel Zeit durchschnittlich zwischen zwei Ereignissen vergeht. Mit Hilfe der nachfolgenden Analyse wird der Prozess optimiert, um die **Durchlaufzeit zu senken**.

Ein erster Blick auf Abbildung 1 deckt hierfür bereits verschiedene Ansatzpunkte auf. Kreditanträge warten im Durchschnitt 2 Tage auf die Genehmigung durch den Vorgesetzten, obwohl das Genehmigen der Anträge meistens sehr schnell verläuft. Durch das Betrachten der Daten aus verschiedenen Blickwinkeln ist zu erkennen, dass der Vorgesetzte Anträge nur einmal in der Woche bearbeitet. Dies jeden Tag zu tun, würde die Durchlaufzeit der betroffenen Fälle von ca. 6 Tage auf 4,5 Tage reduzieren. Ein weiterer Ansatzpunkt ist das Reduzieren von Anträgen, die zusätzliche Dokumente benötigen. Eine genauere Analyse dieser Anträge könnte hier zu erheblichen Reduktionen der Durchlaufzeit führen. Durch dieses einfache Beispiel ersichtlich, benötigen wir für die Erkenntnis, an welchen Stellen eine Optimierung angesetzt werden müsste, **keine langwierigen Prozessworkshops** mehr.

Process Mining bietet somit das Potenzial, zeitnah **Prozessschwachstellen zu adressieren** und Optimierungspotenziale ressourcenschonend zu nutzen. Und nicht nur das: Künftige Process Mining Technologien werden über eine Analyse und Optimierung basierend auf Vergangenheitsdaten hinausgehen und Geschäftsprozesse zusätzlich mit **Entscheidungsempfehlungen** anreichern.

Mit aixsolution die Digitalisierung meistern

Die Mitglieder unserer studentischen Unternehmensberatung aixsolution besitzen schon heute eine starke Kompetenz im Bereich der datengetriebenen Prozessanalyse. Durch die Nähe zu den Aachener Hochschulen wird unseren Mitgliedern zudem brandaktuelles Wissen in diesem Bereich vermittelt. Dabei ist es ein klarer Vorteil, dass der meist zitierte Wissenschaftler im Bereich Process Mining, **Professor Will Van der Aalst**, Dozent der RWTH Aachen ist. An dessen Projekten sind einzelne Mitglieder unserer studentischen Unternehmensberatung als wissenschaftliche Hilfskräfte involviert. aixsolution sieht sich daher als **hochqualifizierten Partner** im Bereich der Erfassung und Optimierung von Prozess-Engstellen unter Anwendung des Process Mining.



Das aixinstitute

Erfahren Sie mehr darüber, wie
aixsolution Sie erfolgreich bei
Digitalisierungsthemen unterstützt!



Als studentische Unternehmensberatung profitieren unsere Kunden besonders von unserer Nähe zu den renommierten Aachener Hochschulen. Unsere Mitglieder bringen unvoreingenommene Denkansätze kombiniert mit topaktuellem Hochschulwissen zur Anwendung.

Unser hauseigenes *aixinstitute* liefert Einblicke in hochaktuelle akademische Themen.

Ihr Ansprechpartner:
Philippe Gien

Vorstand für Unternehmenskontakte
+49 177 23 80 227
philippe.gien@aixsolution.com