



Automatisierung von Versicherungsprozessen mit Künstlicher Intelligenz (KI)

Success Story Provinzial NordWest

Aufgabe

- ⊕ Die Eingangspost wird bereits digitalisiert.
- ⊕ Basisdaten werden bereits automatisch ausgelesen.
- ⊕ Die Postverteilung erfolgt dadurch automatisiert.
- ⊕ Prozessautomatisierung erfolgt bereits bei Daten, die von der Homepage oder dem Kundenportal generiert werden.

Herausforderungen

- ⊕ Bei der digitalisierten Eingangspost werden nur die Daten zur Postverteilung, aber nicht die Daten zur Prozessautomatisierung extrahiert.
- ⊕ Automatisierte Sachbearbeitung ist daher nur bei digitalen Eingangskanälen realisiert.

Vorgehen

- ⊕ Extraktion der prozessrelevanten Daten aus der Eingangspost (Papier/Fax/Mail)
- ⊕ Einsatz eines lernenden Systems für die Dokumentenklassifikation und Datenextraktion: Kofax Transformation Modules (KTM)
- ⊕ Erste Lösungen für die Prozesse „Bankverbindungsänderungen“ und „Sicherungsbestätigungen“
- ⊕ Ansteuerung der Bearbeitungsprozesse über Camunda

Ergebnisse

- ⊕ Ein Großteil der Bankverbindungsänderungen und Sicherungsbestätigungen kann nun automatisiert verarbeitet werden.
- ⊕ Die PNW hat Erkenntnisse über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) auch in anderen Bereichen gewonnen.
- ⊕ Die PNW hat Expertise für den Einsatz von KI in weiteren Projekten aufgebaut.



Der Provinzial NordWest Versicherungskonzern (PNW) startete Mitte 2017 zwei Projekte mit Fokus auf Prozessautomatisierung: In einem Projekt stand die Automatisierung von Kundenservices im Blickpunkt, in einem weiteren ging es um die automatisierte Verarbeitung von Sicherungsbestätigungen im Kraftfahrt- und Sachbereich. Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) bei der Dokumentenerfassung und -verarbeitung wurden wertvolle Erkenntnisse gewonnen, die zukünftig auch in anderen Projekten helfen werden.

Ausgangssituation

Der Provinzial NordWest Versicherungskonzern ist in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg und Westfalen für seine Kunden vor Ort: Von Westerland bis Rügen und von Viöl bis Hamburg-Harburg reicht das Netz der 266 Versicherungsfachgeschäfte der Provinzial Nord, in Westfalen ist die Westfälische Provinzial zwischen Bocholt und Höxter mit 483 Geschäftsstellen vertreten.

Die PNW verarbeitet schon seit Jahren die Eingangspost (Papier, Fax, Mail) mit der Erfassungssoftware „Kofax Capture“. Mithilfe des Moduls „Kofax Transformation Moduls“ (KTM) werden die Dokumente klassifiziert (z. B. ob es ein Neuantrag, eine Vertragsänderung ist usw.) und notwendige Daten für die automatische Postverteilung an die entsprechenden Abteilungen werden extrahiert (z. B. Versicherungs- oder Schadennummer, Versicherungssparte usw.).

Bei der PNW wurden Mitte 2017 zwei Projekte mit Fokus auf Prozessautomatisierung gestartet: In einem Projekt stand die Automatisierung von Kundenservices im Blickpunkt, in einem weiteren ging es um die automatisierte Verarbeitung von Sicherungsbestätigungen im Kraftfahrt- und Sachbereich.

Über Online-Formulare konnten die Kunden der PNW schon zuvor unkompliziert Daten- und Vertragsänderungen vornehmen. Dazu zählt auch die Änderung der Bankverbindungsdaten. Zusätzlich sollte nun auch die Verarbeitung von schriftlich oder per Fax eintreffenden Bankverbindungsänderungen automatisiert werden.

Die PNW muss jährlich mehrere 10.000 Sicherungsbestätigungen bearbeiten. Ziel war es hierbei, deren Verarbeitung weitestgehend zu automatisieren und den Sicherungsgläubigern die Bestätigungen schneller zur Verfügung zu stellen.



Mit einer Sicherungsbestätigung informiert eine Versicherungsgesellschaft den Versicherungsnehmer bzw. Leasing- oder Kreditgeber darüber, dass ein bestimmtes Objekt einen bestimmten Versicherungsschutz hat. Üblicherweise erhält der Geber nach einer Sicherungsbestätigung dafür einen Sicherungsschein.

Lösung

Die bereits im Einsatz befindliche Software KTM bietet dazu Werkzeuge aus dem Bereich KI, die für die beiden Prozessautomatisierungsprojekte genutzt wurden. Basierend auf neuronalen Netzen stellt KTM ein System zum maschinellen Lernen bereit, mit dem Dokumente aus dem Bereich der Eingangspost nicht nur, wie bisher, automatisch erkannt werden, sondern auch alle benötigten Daten für die weiteren Prozesse aus ihnen extrahiert werden können.

Die so gewonnenen Daten werden anschließend an eine Camunda-Prozessanwendung übergeben. Von dort aus werden dann die weiteren Bearbeitungsprozesse automatisiert in Gang gesetzt. Bei den fachlich und technisch geeigneten Konstellationen erfolgt die weitere Bearbeitung dann vollständig maschinell. Im Rahmen des Projekts kam uns entgegen, dass die PNW die Camunda-Plattform für Business Process Management bereits im Einsatz hatte und die Anbindung problemlos realisiert werden konnte.

Bei den von KTM zu extrahierenden Daten handelt es sich im Wesentlichen um die für die Bearbeitung notwendigen Informationen. Bei Sicherungsbestätigungen im Sachbereich sind das u. a. der Versicherungsnehmer, der Absender, die Risikoadresse oder das Aktenzeichen.

Die eingehenden Dokumente werden in den Dokumentenservice-Abteilungen in Münster, Kiel und Hamburg digitalisiert. Anschließend erfolgt die Dokumentenklassifizierung und die Datenextraktion durch KTM. Die Ergebnisse werden bei unsicheren Dokumenten/Datenfeldern von den Mitarbeitern der Dokumentenservices kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert, ergänzt oder eingegeben. Dort liegt auch die Schnittstelle zum Lern- und Rückkopplungsmechanismus von KTM. Die Eingaben/Korrekturen der Mitarbeiter dienen zur weiteren Optimierung der KI-Komponenten. Allerdings fließen die Rückmeldungen nicht direkt ohne weitere Kontrolle in den Lernmechanismus. Damit wird verhindert, dass die KI mit falschen Daten gefüttert wird. Erst nach Freigabe durch einen Administrator lernt das System. Das hat zwar den Nachteil, dass die Optimierung erst am Folgetag greift, erhöht aber die Gesamtqualität des Erkennungsprozesses.



Ergebnis

In den beiden Projekten über KI bei der Dokumentenerfassung und -verarbeitung wurden wertvolle Erkenntnisse gewonnen, die zukünftig auch in anderen Projekten helfen werden. Das Ziel, die KI so anzulernen, dass sie zuverlässig Schriftstücke zu Sicherungsbestätigungen und Bankverbindungsänderungen erkennt und entsprechende Daten ausliest, wurde erreicht.

Die Erkennungsergebnisse der KI sind gut, werden jedoch laufend kontrolliert. Bei Ungenauigkeiten oder Fehlern ist man in der Lage, die KI weiter lernen zu lassen und damit kontinuierlich zu verbessern.

Die PNW konnte durch die beiden Projekte intern Expertise aufbauen und denkt nun darüber nach, den Einsatz der KI auch auf andere fachliche Anwendungsfälle auszuweiten.



Jürgen Voss,
Senior IT-Consultant
Salingen

”

„Die Erkennung bei den Prozessstapeln wird immer besser. Erstaunlich, was in Kofax so möglich ist.“

Thomas Voss, Dokumentenservice Kiel

• • •

„Die KI leistet nun einen wesentlichen Anteil in dem Bearbeitungsprozess zu Sicherungsbestätigungen. Wir haben mit dem Pilotprojekt wertvolle Erkenntnisse zum Thema künstliche Intelligenz in der Dokumentenerkennung gewonnen.“

Tobias Deppen, Projektleiter Sicherungsbestätigungen

”