

Ein Quick Check des KI-Fortschrittszentrums

Digitalisierung der Regulierung von Leitungswasserschäden

Ausgangssituation

Bei der Regulierung von Leitungswasserschäden müssen Versicherer viele Dokumente prüfen, was zu aufwändigen und langsamen Prozessen führt. Um die Kundenzufriedenheit zu erhöhen und den Aufwand für Versicherer zu reduzieren, bietet sich die Möglichkeit an, mit KI-Lösungen die Datenintegration zu verbessern und somit die Prüfprozesse zu beschleunigen.

Die Firma Faktor Zehn bietet als Teil der ConVista Gruppe Softwarelösungen für die Versicherungsbranche an, die ihre Kunden bei der Digitalisierung und effizienteren Gestaltung der Geschäftsprozesse unterstützen.

Lösungsidee

Im Quick Check wurden Ansätze untersucht, diverse Merkmale wie z.B. Schadensnummer und Informationen zu einzelnen Leistungspositionen aus Rechnungsdokumenten zu Leitungswasserschäden zu extrahieren.

Hierfür kamen sowohl OCR- Verfahren als auch Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung (NLP) zum Einsatz, um auch auf eingescannten Bilddokumenten die (textuellen) Inhalte korrekt zu erschließen und zu extrahieren.

In Zusammenarbeit mit

CONVISTA
FAKTORZEHN

ConVista/Faktor Zehn
Sebastian Abels

Thorpedo Start Demo Upload Liste

Rechnung 22-02.pdf < 1 / 1 >

RECHNUNG NR. 22-02

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Gebäudetrocknung Wiesbaden GmbH. Wir stellen Ihnen hiermit folgende Leistungen in Rechnung:

Pos.	Beschreibung	Betrag
1.	Technische Trocknung	380,00 €
2.	Leckortung	150,00 €
3.	Aufräumarbeiten und Entsorgung	75,00 €
4.	Provisorische Abdichtung Hauptleitung	65,00 €
Summe Netto		670,00 €
zzgl. USt. 19%		127,30 €
Gesamtsumme		797,30 €

Zahlungsbedingungen: Zahlung innerhalb von 14 Tagen ab Rechnungseingang ohne Abzüge.

Rechnungsinformationen:

- Schadennummer: 10003
- Kundennummer: 4227
- Rechnungsnummer: 22-02
- Gesamtsumme (netto): 670,00
- USt. / MWST: 127,30
- Rechnungsdatum: 17.01.2022

Gefundene Rechnungspositionen:

1. Technische Trocknung (TECHNISCHE_TROCKNUNG) 380,00 € netto, 1 Stück
2. Leckortung 150,00 € (LECKORTUNG)
3. Aufräumarbeiten und Entsorgung 75,00 € (AUFRÄUM- UND ENTSORGUNG)
4. Provisorische Abdichtung Hauptleitung 65,00 € (ABDICHTUNG)

Visualisierung der mithilfe von KI aus den Rechnungen extrahierten Informationen, eigene Darstellung.

Nutzen

Durch den Einsatz von KI wird es ConVista/Faktor Zehn möglich, in den Rechnungen auftauchende Merkmale automatisiert strukturiert zu erfassen und diese in den eigenen Systemen entsprechend weiter zu verarbeiten.

Die dadurch mögliche Digitalisierung der Prozesse erhöht die Datenqualität und beschleunigt die Prüfprozesse im Bereich der Schadensregulierung, reduziert die Prozesskosten und erhöht die Kundenzufriedenheit durch schnellere Bearbeitung.

Umsetzung der KI-Applikation

Die im Quick Check entstandenen prototypischen KI-Funktionen wurden als REST-Service implementiert und ermöglichen eine automatische Extraktion einzelner Merkmale aus den Rechnungen zu Leitungswasserschäden.

Hierfür wurden verschiedene Layouts und Dokumentendesigns für die Optimierung und Evaluation der Analysequalität verwendet, um auch bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Rechnungsdokumenten ein zuverlässiges Extraktionsergebnis zu gewährleisten.

Kontakt

Matthias Engelbach

Telefon +49 711 970-5211
matthias.engelbach@iao.fraunhofer.de

Maximilien Kintz

Telefon +49 711 970-2182
maximilien.kintz@iao.fraunhofer.de

Kontakt:

info@ki-fortschrittszentrum.de

Weitere Informationen unter:

www.ki-fortschrittszentrum.de

Fraunhofer-Institut für Arbeits- wirtschaft und Organisation IAO

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

www.iao.fraunhofer.de

KI-Fortschrittszentrum »Lernende Systeme und Kognitive Robotik«

Eine Kooperation der Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Das KI-Fortschrittszentrum »Lernende Systeme und Kognitive Robotik« unterstützt Firmen dabei, die wirtschaftlichen Chancen der Künstlichen Intelligenz und insbesondere des Maschinellen Lernens für sich zu nutzen. In anwendungsnahen Forschungsprojekten und in direkter Kooperation mit Industrieunternehmen arbeiten die Stuttgarter Fraunhofer-Institute Produktionstechnik und Automatisierung IPA sowie für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO daran, Technologien aus der KI-Spitzenforschung in die breite Anwendung der produzierenden Industrie und der Dienstleistungswirtschaft zu bringen. Finanzielle Förderung erhält das Zentrum vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg.

Europas größte Forschungs- kooperation auf dem Gebiet der KI

Das KI-Forschungszentrum ist Forschungspartner des Cyber Valley, einem Konsortium aus den renommierten Universitäten Tübingen

und Stuttgart, dem Max-Planck-Institut für intelligente Systeme und einigen führenden Industrieunternehmen. In gemeinsamen Forschungslabors werden Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Entwicklung zu aktuellen wie auch zukünftigen Bedarfen behandelt und vorangetrieben.

Menschzentrierte KI

Alle Aktivitäten des Zentrums verfolgen das Ziel, eine menschenzentrierte KI zu entwickeln, der die Menschen vertrauen und die sie akzeptieren. Nur wenn Menschen mit neuen Technologien intuitiv interagieren und vertrauensvoll zusammenarbeiten, kann ihr Potenzial optimal ausgeschöpft werden. Daher konzentrieren sich die Forschungsaktivitäten unter anderem auf die Themen Erklärbarkeit, Datenschutz, Sicherheit und Robustheit von KI-Technologien.

www.ki-fortschrittszentrum.de

Kontakt

Prof. Dr. Marco Huber
Telefon +49 711 970-1960
marco.huber@ipa.fraunhofer.de

Dr. Matthias Peissner
Telefon +49 711 970-2311
matthias.peissner@iao.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Werner Kraus
Telefon +49 711 970-1049
werner.kraus@ipa.fraunhofer.de

Kooperationspartner



Gefördert durch



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS