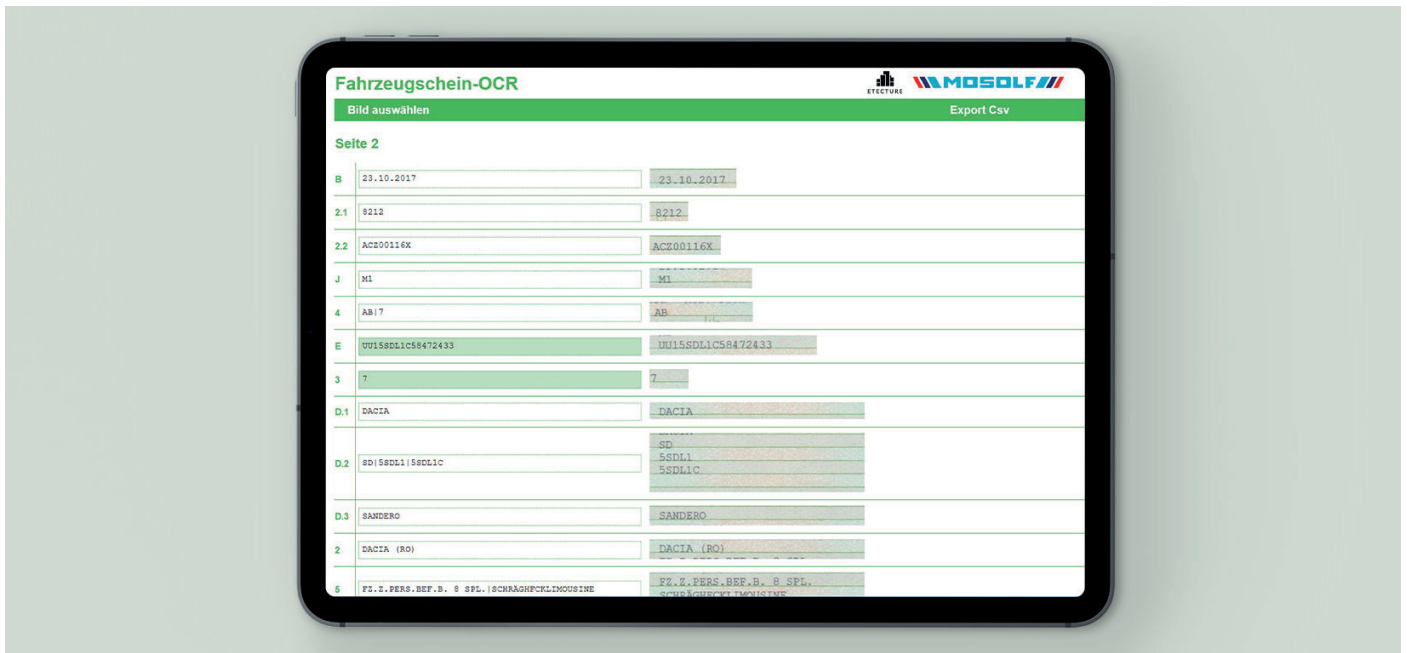


Karlsruhe, 10. Dezember 2019

ETECTURE entwickelt Tool zur automatisierten Texterkennung in Fahrzeugscheinen



Anwender können das System über ein Web-Frontend einfach und intuitiv bedienen. Grafik: ETECTURE.

Zusammen mit dem Logistikunternehmen MOSOLF SE & Co. KG haben die Digital Architects von ETECTURE ein Tool zum Scannen von Fahrzeugscheinen entwickelt. Ziel ist das automatisierte Auslesen der im Fahrzeugschein gespeicherten Informationen in Textform. Die manuelle Erfassung der Daten ist mühsam und Fehleranfällig. Das Tool soll diesen Prozess deutlich vereinfachen und beschleunigen.

In der Automobil- und Logistikbranche gehört die Erfassung von Fahrzeugdaten zum Tagesgeschäft. Viele Informationen lassen sich aus dem ersten Teil der Zulassungsbescheinigung – besser bekannt als Fahrzeugschein – entnehmen. Die Erfassung der relevanten Daten aus diesem Dokument geschieht in der Praxis durch ein manuelles Abtippen, da der Fahrzeugschein, anders als andere amtliche Dokumente, keine maschinenlesbare Zone enthält. Dieser Vorgang ist nicht nur zeitintensiv, sondern auch fehleranfällig.

In einer Innovationspartnerschaft mit MOSOLF, einem der führenden Automobil-Logistikunternehmen in Europa, entwickelten die Digital Architects von ETECTURE jetzt ein Tool, mit welchem Fahrzeugscheine effizient ausgelesen werden können. Für die Umsetzung hat der ganzheitliche Digitalisierungsdienstleister klassische Ansätze des maschinellen Sehens speziell an den Anwendungsfall angepasst, um durch das Einbringen von Vorwissen maximale Erkennungsraten des jeweiligen Fahrzeugscheins zu erzielen.

„Das von uns entwickelte System setzt einen Template Matching-Algorithmus für die Texterkennung ein. Dafür haben wir von jedem Zeichen, das in einem Fahrzeugschein vorkommen kann, einen Prototyp erzeugt. Der Algorithmus berechnet an jeder Position des Bildes die Übereinstimmung zwischen Bild und Prototyp



Ihr Ansprechpartner:

Stephan Jaroschek Strategic Communication
 Mobile +49 151 44061523 · Tel +49 721 989732-301
 ETECTURE GmbH · Amalienbadstraße 41c · 76227 Karlsruhe
 stephan.jaroschek@etecture.de · www.etecture.de/presse



und erkennt ein Zeichen dann, wenn die Korrelation hoch ist“, fasst Anna Lorenz, Software Developer und Data Scientist bei ETECTURE den technischen Prozess zusammen.

Über das Frontend hat der Nutzer die Möglichkeit, ein zuvor aufgenommenes Bild hochzuladen. Das Bild wird dann an das Backend gesendet, dort verarbeitet und das Ergebnis an das Frontend zurückgespielt. „Anwender können das System über ein Web-Frontend bequem und intuitiv bedienen“, ist Lorenz überzeugt. Der erkannte Text wird übersichtlich neben den zugehörigen Feldausschnitten präsentiert, sodass das Ergebnis leicht mit dem Eingangsbild verglichen und mögliche Fehler korrigiert werden können. Dabei hat der Anwender nicht nur die Möglichkeit, die Ergebnisse der maschinellen Texterkennung zu überprüfen, sondern kann auch gegebenenfalls notwendige Korrekturen vornehmen.

„Der vorgestellte Ansatz eignet sich nicht nur für Fahrzeugscheine, sondern kann auch auf andere Dokumente übertragen werden, sofern deren Aufbau ebenfalls einem festen, wiederkehrenden Muster entspricht“, skizziert Anna Lorenz denkbare Anwendungsfälle. Weitere Einsatzgebiete wären so beispielsweise Ausweisdokumente, Lieferscheine, Frachtbriefe und Rechnungen.

Der Algorithmus von ETECTURE entfaltet seine Stärke durch das Einbringen von Vorwissen. Dadurch können mit diesem Ansatz deutlich bessere Ergebnisse erzielt werden, als mit generischen Tools wie Tesseract oder Mobile Vision von Google. „Beide Tools sind theoretisch in der Lage, mehr oder weniger beliebige Dokumente einzulesen“, so Lorenz, „konnten aber beim Fahrzeugschein mit den gelieferten schlechten Ergebnissen nicht überzeugen“.

[2.946 Zeichen mit Leerzeichen]

Über ETECTURE. ETECTURE zählt zu den führenden ganzheitlichen Digitalisierungsdienstleistern Deutschlands. Die Digital Architects entwickeln mit Kunden und Partnern digitale Strategien und Geschäftsmodelle und verwirklichen branchenunabhängig zukunftsweisende Lösungen und Services. ETECTURE unterstützt mit aktuell rund 150 Mitarbeitern an den Standorten Frankfurt, Karlsruhe und Düsseldorf, Kunden auf dem Weg zu ihrer Digital Operational Excellence.

Ihr Ansprechpartner:

Stephan Jaroschek Strategic Communication
Mobile +49 151 44061523 · Tel +49 721 989732-301
ETECTURE GmbH · Amalienbadstraße 41c · 76227 Karlsruhe
stephan.jaroschek@etecture.de · www.etecture.de/presse