

WestLotto

Wie kommt
der Lottoschein
in die Cloud?



**Echte Projekte****Echte Unternehmen****Echte Technologien****LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,**

wird Künstliche Intelligenz direkt die Welt aus den Angeln heben? Wann hält sie in allen Belangen mit Menschen mit? Ist KI kreativ? Geht es in den Publikumsmedien um KI, sind es Fragen wie diese, die die Berichte prägen. Die großen Themen, die spektakulären Szenarien. Expertinnen und Experten überbieten sich, je nach Einstellung, mit Heilsversprechen oder Warnmeldungen. Das ist spannend zu lesen. Aber eigentlich passiert das Spannende gerade an anderer Stelle. Denn im Lärm der Diskussionen geht der echte Fortschritt leicht unter. Mit „echt“ meine ich Anwendungen, die hier und heute Prozesse verbessern, Fehlerquoten reduzieren oder neue Einsatzgebiete eröffnen. Die Kundinnen und Kunden eine ungeahnte Servicequalität liefern. Die Mitarbeitenden das Leben erleichtern. Die dem Management bessere Prognosen erlauben.

All das ist nicht weniger faszinierend als die KI-Themen, die es in Nachrichtenmagazine oder Talkshows schaffen. Zumindest nicht für Verantwortliche in Unternehmen, die prüfen, welches Potenzial aktuell in KI-Anwendungen steckt. Die überlegen, wie sie die Technologie in ihre Abläufe integrieren.

Damit Sie ein Gefühl für die Möglichkeiten von KI entwickeln, stellen wir Ihnen hier regelmäßig Anwendungsfälle vor. Echte Projekte, die echte Unternehmen mit echter Technologie umsetzen. Es geht nicht darum, was in zehn Jahren möglich ist. Sondern darum, was Unternehmen mit der richtigen Technologie und dem passenden Know-how in zehn Wochen bewegen.



Ich hoffe, Sie finden in unseren Beispielen Ansätze und Ideen, die Sie für Ihre Arbeit nutzen können.

Falls Sie über Ihre Ziele und die Rolle, die Technologie dabei spielen kann, reden wollen: Ich freue mich auf das Gespräch von Mensch zu Mensch – so ganz ohne KI dazwischen.

Viele Grüße

Ihr Benedikt Bonnmann
Leiter Line of Business Data & Analytics |
adesso SE

WESTLOTTO

Der Lottoschein: Von Handarbeit zu Hightech



EINLEITUNG

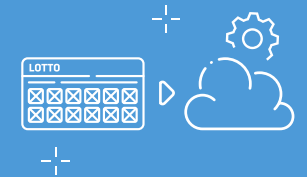
Nach dem Krieg nahm das Lotteriegeschäft in der Bundesrepublik Deutschland Fahrt auf. Anfangs mussten die Angestellten alle Lottoscheine, die von den Bezirksannahmestellen in die Zentrale transportiert wurden, noch per Hand und Auge kontrollieren. Anfang der 1980er Jahre machten die Lottogesellschaften den ersten Schritt in Richtung digitaler Verarbeitung. Sogenannte Belegleser lasen die Spiel- und Wettscheine in einen Zentralrechner ein und speicherten sie auf Mikrofilm.

Die steigende Zahl der Spielscheine machte es Anfang der 1990er Jahre unmöglich, alle Belege in die Zentrale zu bringen und dort zu erfassen. Die Zeit war reif für ein Online-Erfassungssystem, an das die Annahmestellen angeschlossen sind. Dabei werden die Spielscheine über Lotterie-Terminals mithilfe der eingebauten Scanner digitalisiert. Diese Geräte benötigen viel Platz, sind teuer und wartungsintensiv. Die vielen beweglichen Teile machen sie anfällig für Störungen.

Vor einigen Jahren ergriff WestLotto die Initiative, eine platzsparende und kostengünstige Alternative für die Annahmestellen zu finden. Dabei entschieden sich die Verantwortlichen für handelsübliche Consumer-Tablets von Samsung und installierten darauf eine eigens entwickelte Software. Mit reichlich Künstlicher Intelligenz unter der Motorhaube.

2023

Das Lottospiel ist vollständig digitalisiert und zieht in die Cloud um.



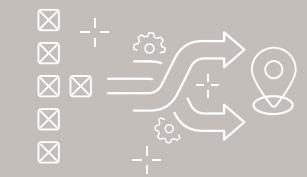
1990

Computergestützte Systeme verarbeiten steigende Zahl der Spielscheine.



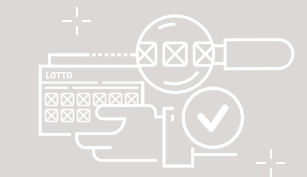
1980

Erste Terminals in den Annahmestellen, der Spielschein wird digitalisiert und an die Zentrale geschickt.



1950

Die Auswertung der Spielscheine erfolgt manuell.





DANN KOMMT KI INS SPIEL

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – DENN BEI DER SCHEIN-ERKENNUNG DARF GLÜCK KEINE ROLLE SPIELEN

Andreas Luckmann, Head of Sales Lottery bei adesso, bringt es auf den Punkt: „Die Tablet-basierte Lotteriescheinerkennung ist eine anspruchsvolle Aufgabe.“ Denn: Terminals von WestLotto in den Annahmestellen verfügen über Einzugsscanner. Dieser glättet die Spielscheine, so dass die angekreuzten Zahlen korrekt eingelesen werden – auch bei zerknitterten oder verschmutzten Scheinen. Tablets mit integrierter Kamera müssen das anders lösen.

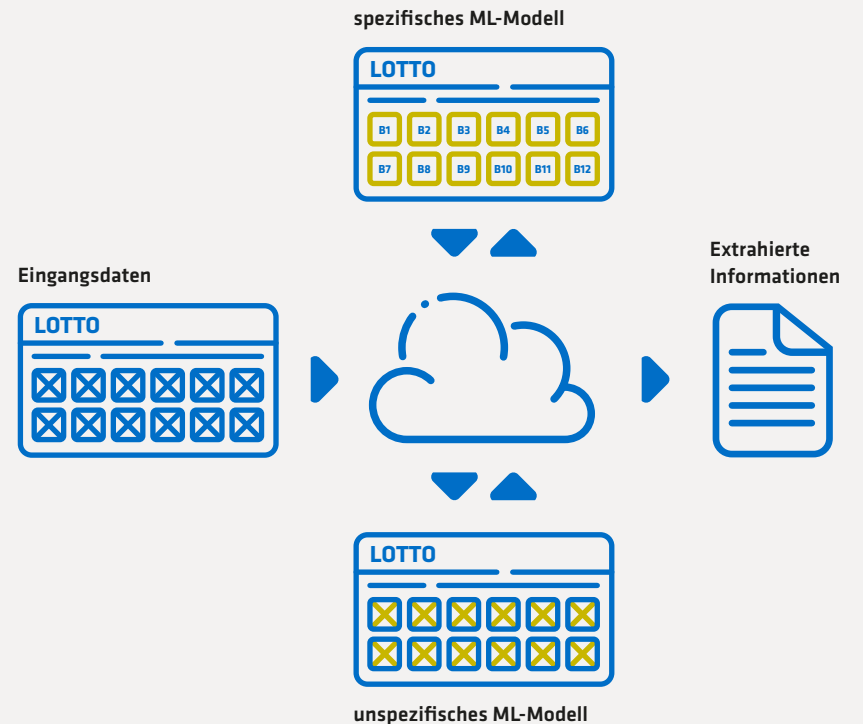
Und hier kommt KI ins Spiel: Ein Schein wird zunächst abfotografiert und in die Cloud geschickt. Dort identifiziert ein Object Detection Machine Learning Model die markierten Felder und Zahlen. Das Ergebnis wird mit einem weiteren Machine Learning Model zur Spielfeldererkennung abgeglichen und ausgewertet. Knicke und Verunreinigungen rechnet die Anwendung automatisch raus. So erzielt das System hohe Lesegenauigkeit selbst bei schlechten Lichtverhältnissen. Die adesso-Fachleute trainieren die KI-Anwendung kontinuierlich mit realen Spielscheinen.

„Unsere Expertinnen und Experten haben in wenigen Tagen einen Prototypen entwickelt, der das Foto des ausgefüllten Lottoscheins auf Anhieb richtig interpretieren konnte.“

ANDREAS LUCKMANN
Head of Sales Lottery
adesso SE



EINSATZ DER KI BEI DER SPIELFELDERKENNUNG





Eine vollwertige Alternative“

„Zusammen mit adesso haben wir eine vollwertige Alternative zu herkömmlichen Terminals geschaffen, bei der die Belege mit der Kamerafunktion des Tablets gescannt und verarbeitet werden können.“

MICHAEL STÜCKER

Leiter der IT-Entwicklung
WestLotto



FAZIT

KI UND CLOUD FÜR EFFIZIENZ UND GENAUIGKEIT

Die Vorteile der KI-basierten Spielscheinerkennung aus der Cloud liegen auf der Hand:

Platzersparnis

WestLotto kann die Tablets als Alternative zu den großen Lotterieterminals in den Annahmestellen einsetzen.

Kostensparnis

Der Einsatz handelsüblicher Tablets mit integrierter Kamera reduziert die Anschaffungskosten.

Kostenkontrolle

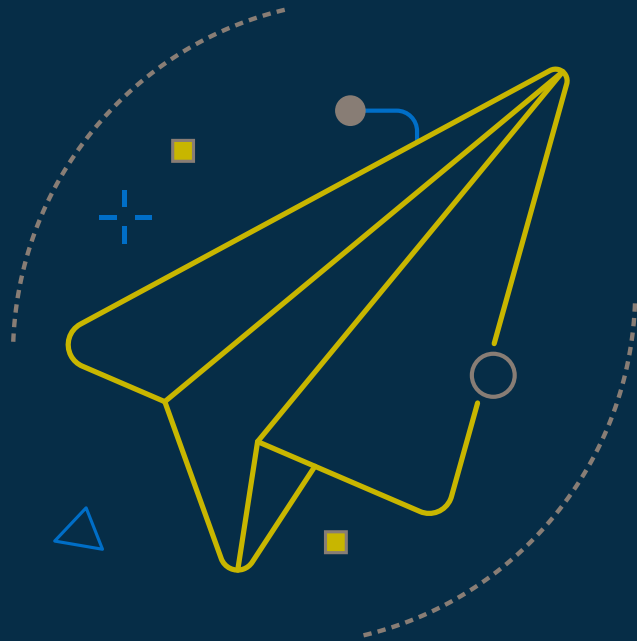
Das Cloud Deployment der Machine Learning-Modelle mit zentralem Support sorgt für transparente Kosten.

Lesegenauigkeit

Automatisiertes Retraining der Machine Learning-Modelle erhöht die Lesegenauigkeit trotz Verformungen des Spielscheins, schlechten Lichtverhältnissen etc.

Skalierbarkeit

Erweiterung um weitere Spielscheintypen durch Retraining der Machine Learning-Modelle mit neuen Trainingsdaten.



Fragen?
ki@adesso.de | ki.adesso.de

adesso SE

Adessoplatz 1
44269 Dortmund
Telefon 0231 7000-7000
info@adesso.de
www.adesso.de