



# VP Bank Gruppe setzt auf Fuzzy Payment Screening mit Machine Learning: bessere Treffer-Qualität bei nur 50% des Arbeitsaufwands

Moderne Zahlungsüberwachung mit Komponenten der künstlichen Intelligenz: Die VP Bank Gruppe reduziert kontinuierlich ihre Treffer-Quote, steigert gleichzeitig die Qualität der Treffer und erreicht so eine Halbierung des Arbeitsaufwands.

**Success Story**

**actico**

# VP Bank Gruppe setzt auf Fuzzy Payment Screening mit Machine Learning: bessere Treffer-Qualität bei nur 50% des Arbeitsaufwands



## Aufgabe

- Modernisierung des Sanktionslisten-Screenings beim Zahlungsverkehr
- Ersatz der exakten Suche durch eine unscharfe Suche (Fuzzy Matching)

## Umsetzung

- Kalibrierung des Systems mit Effektivitätstests durch ein externes Beratungsunternehmen
- Effizienztests durch ACTICO auf Basis historischer Transaktionsdaten
- Projektlaufzeit: 7 Monate

## Ergebnis

- Signifikante Erhöhung der Trefferqualität
- Wesentliche Reduktion des Arbeitsaufwands für die VP Bank Gruppe

Die VP Bank gehört zu den führenden Banken am Finanzplatz Liechtenstein. Neben dem Hauptsitz in Vaduz ist die VP Bank Gruppe an fünf weiteren Standorten weltweit vertreten: Schweiz, Luxemburg, British Virgin Islands, Singapur und Hongkong. Sie verfügt über 65 Jahre Erfahrung im Private Banking.

### So modernisiert das Projekt-Team das Sanktionslisten-Screening im Zahlungsverkehr

Immer höhere Anforderungen an die Compliance von Finanzinstituten verlangen auch im Payment Screening nach intelligenten Lösungen, um Risiken zuverlässig zu erkennen, ohne den Arbeitsaufwand und damit die Kosten weiter in die Höhe zu treiben. Die VP Bank Gruppe hat mit dem Softwarehersteller ACTICO ein neues System für das Payment Screening eingeführt. Hierfür wurde ein neuartiger Ansatz gewählt, der auf ACTICO Machine Learning basiert. Dadurch hat sich die Qualität des Payment Screenings, insbesondere das sogenannte Fuzzy Matching (unscharfe Suche) signifikant verbessert. Gleichzeitig wurde der Arbeitsaufwand für die Mitarbeitenden im Zahlungsverkehr, welche als „First Line of Defense“ agieren, halbiert. Die Anzahl der an das Compliance-Team weitergeleiteten Fälle blieb stabil.



**Erhöhung der Trefferqualität  
bei gleichzeitiger**



**Reduktion des  
Arbeitsaufwandes in der  
Abteilung Zahlungsverkehr  
um 50%.**

## Hohe Anforderungen an effektive Payment-Screening-Systeme

Ein Bestandteil der Geldwäsche-Prävention bei Finanzinstituten ist das Payment Screening. Ein Monitoring- System betrachtet ein- und ausgehende Zahlungen und prüft die Daten gegen Sanktionslisten und Black Lists. Dabei geht es darum, sicherzustellen, dass das Institut Risiken rechtzeitig erkennt und geltende Vorschriften einhält.

Eine Überprüfung des bei der VP Bank Gruppe eingesetzten Payment Screening Systems ergab, dass dieses nicht mehr den aktuellen Anforderungen nach einer unscharfen Suche (Fuzzy Matching) entsprach. Fuzzy Matching bedeutet in diesem Zusammenhang, dass eine risikobehaftete Transaktion auch gefunden werden soll, wenn der Name in der Transaktion nicht exakt mit dem Namen in der Sanktionsliste übereinstimmt, sondern beispielsweise Vor- und Nachname vertauscht wurden, sich ein Tippfehler eingeschlichen hat oder der Name sogar bewusst verfälscht wurde.

## Fuzzy Matching: die unscharfe Suche und das Problem der Effizienz

Eine unscharfe Suche produziert immer mehr Treffer als eine exakte Suche, da die unscharfen Treffer zusätzlich zu den exakten Treffern gefunden werden. Dadurch erhöht sich der Arbeitsaufwand der Zahlungsverkehr- und Compliance-Mitarbeitenden, da sie jeden Treffer manuell abklären müssen. Es existiert also immer ein Zielkonflikt zwischen Effektivität und Effizienz. Das bedeutet:



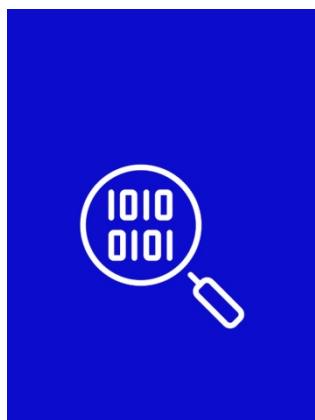
möglichst alle risikobehafteten Transaktionen zu finden (Effektivität)



möglichst wenige Transaktionen zu finden, die sich bei näherer Betrachtung als risikofrei herausstellen (Effizienz).

## Machine Learning sorgt für hohe Effektivität

Existierende Ansätze für unscharfe Namensvergleiche sind in der Regel für die Erkennung bestimmter Muster gut geeignet, versagen jedoch bei der Erkennung anderer Muster. Sogenannte phonetische Vergleiche, die die Ähnlichkeit des Klangs der Namen untersuchen, können beispielsweise unterschiedliche Schreibweisen eines Namens sehr gut identifizieren, funktionieren aber mitunter nicht, wenn in den Namen nur ein einfacher Tippfehler existiert. Mit anderen Ansätzen lassen sich hingegen Tippfehler sehr zuverlässig erkennen, es werden jedoch keine Klangmuster wiedererkannt.



ACTICO hat daher ein neues Payment Screening System entwickelt, das verschiedenste Ähnlichkeits-Algorithmen kombiniert. Hierbei werden bereits bekannte Machine-Learning-Methoden eingesetzt, um ein Optimum an Effektivität und Effizienz zu erreichen, d.h. eine höhere Qualität der Treffer bei gleichzeitig weniger ausgesteuerter Transaktionen zu generieren.

Das Monitoring-System muss demnach so intelligent sein, dass es möglichst alle risikobehafteten Zahlungen meldet und die falschen Treffer auf einem niedrigen Niveau hält, um keine unnötigen Kosten für die Abklärung zu verursachen.



### Geeignete Lerndaten sind schon die halbe Miete

Ein Machine-Learning-Modell ist nur so gut wie die Daten, aus denen es lernt. Daher wurde bei der Erstellung geeigneter Lerndaten auf die Erfahrung der VP Bank Gruppe und weiterer Partner gesetzt. So konnte ein standardisiertes Machine-Learning-Modell trainiert werden. Die VP Bank Gruppe hatte ein externes Beratungsunternehmen mit einem Benchmarking beauftragt. Dieses bestätigte die überdurchschnittliche Effizienz des Modells. Der Aufwand der Modellentwicklung konnte gering gehalten werden, da verschiedene Partner mitgearbeitet haben und ihre Expertise einbringen konnten.



### Signifikante Reduzierung der falschen Treffer vor dem going live

Im Dezember 2020 und Januar 2021 beteiligte sich das Projekt-Team, bestehend aus Mitarbeitenden der Compliance-Abteilung, des Zahlungsverkehrs und der IT, intensiv an der Kalibrierung und am Testing des neuen Payment Screening Systems von ACTICO. Die Effizienz des Tools mit der neuen Prüflogik wurde mittels Einspielung von täglich mehreren tausend Zahlungen auf Herz und Nieren geprüft. Durch gezielte dynamische Auswertungen konnte eruiert werden, welche Prüfelemente die meisten Treffer verursachen. Ein gezieltes White Listing, beispielsweise durch die Erfassung von Ausnahmen gegen bestimmte Aliase, führte zur Eliminierung zahlreicher unnötiger Treffer.

### Tägliches Treffervolumen bei going live auf gutem Niveau

Durch die sorgfältige Kalibrierung des Systems war bereits beim GoLive das tägliche Treffervolumen, trotz der unscharfen Suche, auf leicht geringerem Niveau als beim Vorgängersystem.

### Weitere Reduzierung des Treffervolumens im laufenden Betrieb

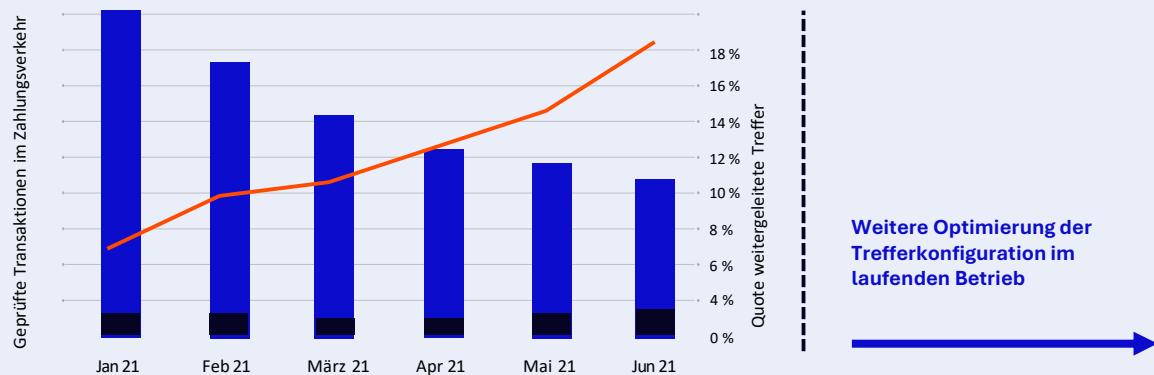
Auch in den nachfolgenden Monaten konnte das Treffervolumen laufend reduziert und die Trefferqualität nochmals erhöht werden. Gleichzeitig konnte die Quote der Transaktionen, die zur vertieften Abklärung an das Compliance-Team weitergeleitet wurden, im Vergleich zum Gesamtvolumen der ausgesteuerten Transaktionen, auf über 15% erhöht werden. Dies weist auf eine durch das System gestiegerte Qualität der ausgesteuerten Transaktionen hin.



# Fuzzy matching von Transaktionen im Zahlungsverkehr bei der VP Bank Gruppe

## Legende:

- Durch das System erzeugte Treffer
- An Compliance-Team weitergereichte Treffer
- Anteil weitergeleitete Treffer



Die Optimierung mit ACTICO Machine Learning und gezieltes White Listing reduziert die Anzahl der Fuzzy-Matching-Treffer kontinuierlich. Die Qualität der Treffer steigt. Das Zahlungsverkehrs-Team muss immer weniger unnötige Treffer abklären. Im laufenden Betrieb optimiert das Zahlungsverkehrsteam die Transaktionsdaten kontinuierlich weiter.



Es war für uns wichtig, dass durch das Fuzzy Matching die Qualität der Treffer bei ein- und ausgehenden Zahlungen erhöht werden kann, ohne dass die Anzahl der zu prüfenden Transaktionen durch unscharfe Suche unnötig steigt. Dieses Ziel haben wir erreicht. Zudem überfordern wir unsere Ressourcen im Zahlungsverkehr- und Compliance-Team nicht.“

**Fabian Wälte**

**Head Payments and Transaction Services, VP Bank Gruppe**

## FAZIT

Immer mehr Finanzinstitute steigen um: Sie nutzen beim Screening des Zahlungsverkehrs Fuzzy Matching statt einer scharfen Suche. Zielsetzung ist die Verbesserung der Trefferqualität und die Konzentration auf Treffer mit risikobehaftetem Inhalt. Die Herausforderung ist, eine Balance zwischen Effektivität und Effizienz zu schaffen. Das bedeutet: möglichst alle Risiko-Transaktionen zu finden und unnötige Treffer durch die gute Kalibrierung des Systems zu vermeiden. ACTICO Machine Learning ermöglicht ein Payment Screening, das auf lange Sicht Mitarbeitende im Zahlungsverkehr und in Compliance durch die bessere Trefferqualität entlastet.

# VP Bank Gruppe

Die VP Bank Gruppe ist eine international tätige Privatbank und gehört zu den grössten Banken Liechtensteins. Sie ist an den Standorten Vaduz, Zürich, Luxemburg, Singapur, Hongkong und Tortola auf den British Virgin Islands vertreten. Die VP Bank Gruppe ist an der SIX Swiss Exchange kotiert. Die Finanzstärke der Bankengruppe wird mit einem

«A»-Rating von Standard & Poor's beurteilt. Ein erheblicher Teil des Aktienkapitals liegt in den Händen der drei Ankeraktionäre Stiftung Fürstl. Kommerzienrat Guido Feger, U.M.M. Hilti Stiftung und Marxer Stiftung für Bank- und Unternehmenswerte – Garanten für Kontinuität, Unabhängigkeit und Nachhaltigkeit.

„Wir entwickeln massgeschneiderte Finanzlösungen für Intermediäre und Privatkunden sowie die Strukturierung von Investmentlösungen über unsere Fondsgesellschaften dank spezialisierten Wissens und exzellenter Vernetzung. Dabei bauen wir auf unsere langjährige Erfahrung und Stärke in der Betreuung anspruchsvoller Kunden.“



ACTICO hilft Unternehmen weltweit ihre Effizienz erheblich zu steigern – immer im Einklang mit den regulatorischen Anforderungen.

Mit der ACTICO Advanced Decision Automation Technology und den darauf basierenden skalierbaren, KI-unterstützten Software- und SaaS-Lösungen für die Bereiche Regulatorische Compliance und Credit Risk Management schafft das Unternehmen signifikante Mehrwerte für seine Kunden – im Schwerpunkt Finanzdienstleister.

Mit der Erfahrung und Expertise aus über 25 Jahren erfolgreicher Geschäftstätigkeit gestaltet ACTICO langfristige weltweite Kundenbeziehungen und Partnerschaften mit renommierten Finanz-, Industrie- und Technologieunternehmen auf der ganzen Welt. Das Unternehmen legt nicht nur Wert auf leistungsstarke, zukunftsweisende Technologie, sondern auch auf ausgeprägte Kundennähe und operative Agilität.

Die ACTICO GmbH ist Teil der ACTICO Group, die spezialisierte Anbieter digitaler Lösungen für die Finanzdienstleistungsbranche unter einem Dach verbindet. Mit 4 Unternehmen an 6 Standorten und über 230 Mitarbeitenden betreut die Gruppe über 300 weltweit führende Finanzunternehmen.

#### Entdecken Sie die ACTICO Compliance Solutions

**DEMO anfordern**

##### EUROPA

ACTICO GmbH

Germany

##### AMERIKA

ACTICO Corp.

USA

##### ASIEN & PAZIFIK

ACTICO Pte. Ltd.

Singapur