

# KI-Innovationen in Finance

von Dr. Damian Borth

**W**ir haben seit 2012 mit den Erfolgen des Deep Learning eine Industrie nach der Anderen tangiert. Dieses Jahr wird die Finanzindustrie eine signifikante Veränderung verspüren. Hier spielen mehrere Faktoren eine Rolle: einmal wird es regulatorisch mit MiFID II Veränderungen in der Handhabung von Daten geben - dies führt zu Updates der vorhandenen IT-Infrastruktur und eröffnet so die Möglichkeit, diese gleichzeitig für KI-Systeme vorzubereiten. Zum anderen revolutionieren neue spezialisierte Typen von Neuronalen Netzen des Deep Learning gerade die Vermögensverwaltung und die Überwachung von Anszätzen des Reinforcement Learnings und der Tiefen Autoencoder. Der Wille bzw. Zwang der Finanzwirtschaft, in IT-Infrastruktur zu investieren sowie das Aufkommen neuartiger Deep Learning Ansätze bieten die perfekte Umgebung für KI Innovation in der Finanzwelt.

Manche traditionellen Banken und Vermögensverwalter werden diese Veränderungen als einen vorübergehenden Trend sehen und ignorieren. Es wird aber auch jene Häuser geben, die die Gunst der

Stunde erkennen, ernsthaft in KI zu investieren, um sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Man sollte diesen Umbruch als Chance sehen, um vorhandene Modelle der Vermögensverwaltung oder Kernprozesse einer Bank mit KI effizienter zu gestalten.



**Dr. Damian Borth,**  
Director Deep  
Learning, Deutsches  
Forschungszentrum  
für Künstliche  
Intelligenz (DFKI)

Natürlich muss man in diesem Kontext auch im „digitalen“ Bereich punkten, aber die Einsatzmöglichkeiten der KI bei etablierten Häusern sind weitaus größer als die Kundenschnittstelle über einen intelligenten Chatbot zu besetzen.

FinTechs sind in diesem Umfeld sehr spannend, da sie sich viel agiler bewegen können. Die Herausforderung im Kontext von KI Anwendungen ist aber der Zugang zu Daten. Solche Zugänge könnten z. B. in Kooperation mit etablierten Banken und Vermögensverwaltern aufgebaut werden. Hier sehe ich ein sehr großes Potenzial.

Die Kunden werden effizientere Prozesse bekommen, schnellere Antworten und Bearbeitungen - und das sogar außerhalb der Geschäftszeiten und zu Hause. Die Kosten werden fallen und wenn die Banken es ernst nehmen, werden diese Effizienzgewinne an den Kunden weitergegeben. Banking wird viel individueller werden.

ADVERTORIAL

**Sicherer Zahlungsverkehr dank Machine Learning**

Internetbetrüger werden immer gewiefter - da sind clevere Schutzmassnahmen gefragt. Die von Ergon Informatik AG entwickelte Fraud Detection-Lösung deckt dank Künstlicher Intelligenz Betrugsversuche im Zahlungsverkehr zuverlässiger auf als herkömmliche Verfahren.

Die Fraud Detection-Lösung ist ein selbstlernendes System, das riesige Datenmengen aus dem Zahlungsverkehr analysiert, selbständig Gesetzmässigkeiten erkennt und Unregelmässigkeiten und Betrugsversuche schnell und mit hoher Treffsicherheit aufspürt.

Bereits vor zwei Jahren hat die auf Finanzdienstleister und Industrie spezialisierte Softwareschmiede Ergon Informatik aus Zürich ein Pilotprojekt aufgesetzt, in dem Machine Learning für eine bessere

Online-Security getestet wurde. Basis waren die Zahlungsverkehrsdaten eines grösseren Finanzinstituts. Die Leistungen der Künstlichen Intelligenz wurden mit herkömmlichen Verfahren verglichen, bei denen menschliche Experten den Entscheid «Betrug - ja oder nein» fällen. Das Resultat: schon im ersten Durchgang identifizierte die neu entwickelte Fraud Detection-Lösung die Betrugsfälle zuverlässiger als die menschlichen Fachspezialisten. Auch die false positive-Fälle, das heisst Transaktionen, die fälschlicherweise als Betrug eingestuft werden, waren geringer. Inzwischen ist das System bei mehreren Banken im Einsatz und erhöht selbstlernend seine Trefferquote weiter.

## ÜBER ERGON

1984 gegründet und mit aktuell 280 Mitarbeitenden gehört Ergon Informatik AG heute zu den traditions- und erfolgreichsten Informatikdienstleistern der Schweiz. Über 80 % aller Mitarbeitenden sind Softwareentwickler mit Hochschulabschluss. Die meisten davon sind Informatikingenieure der ETH Zürich, einer der zehn Topuniversitäten der Welt. Zudem wurde Ergon Informatik AG mehrfach für ihre nachhaltige Personalpolitik ausgezeichnet.

Ergon Informatik AG ist breit diversifiziert und erbringt Dienstleistungen für unterschiedlichste Branchen. Herausragende Kompetenzen weist Ergon im Bereich Finanzdienstleistungen, E-Banking, Telekommunikation und Security aus. 1997 hat Ergon das erste E-Banking der Schweiz für die Credit Suisse entwickelt.

[www.ergon.ch](http://www.ergon.ch)

**ergon**

smart people – smart software