

JAKUB MIKOŁAJCZAK

Warschau, Polen ◇ jakubmikolajczak.pl ◇ github.com/jmDarcy ◇ [LinkedIn](#)

Aktuarialanalyst ◇ Ökonometriker ◇ Risikomodellierung

PROFIL

Aktuarialanalyst und Ökonometriker mit Erfahrung in der Lebens- und Krankenversicherung, aktuarieller Pensionsberatung und Prüfung von Finanzinstituten. Aktuell arbeite ich mit Prophet-Modellen, Cashflow-Projektionen und Modellvalidierung in einem internationalen deutschsprachigen Umfeld. Ich verbinde aktuarielle Praxis mit quantitativer Ausbildung in Ökonometrie, Risikomodellierung und Finanzmathematik.

BERUFSERFAHRUNG

ERGO Technology & Services

Junior Actuarial Consultant (Lebens- und Krankenversicherung)

Jan. 2026–heute

Warschau, hybrid

- Test und Validierung aktuarieller Prophet-Modelle für Cashflow-Projektionen.
- Analyse von Modellergebnissen, Identifikation von Inkonsistenzen sowie Dokumentation von Validierungstests und Ergebnissen.
- Arbeit in einem internationalen Umfeld mit Deutsch als zentraler beruflicher Kommunikationssprache.

Mercer

Junior Actuarial Analyst with German (Pensionen)

Mai 2025–Dez. 2025

Warschau

- Unterstützung aktuarieller Bewertungen von Mitarbeiterleistungen und Pensionsverpflichtungen nach HGB und IFRS.
- Vorbereitung von Berechnungen zu Alters- und Invaliditätsleistungen auf Basis von Plandokumentation und Anpassungsregeln.
- Integration und Abstimmung externer Datenquellen für aktuarielle Bewertungsprozesse.
- Arbeit mit Retirement Studio, Excel/VBA und deutschsprachiger Dokumentation.

EY

Global Financial Services Audit Intern

Sep. 2024–Mai 2025

Warschau

- Mitarbeit bei Prüfungen von Finanzinstituten, darunter Banken, Versicherer und Investmentfonds.
- Automatisierung von Trial-Balance-Transformationen und Datenkonsolidierung mit Excel und Alteryx.

AUSBILDUNG UND QUALIFIKATIONEN

SGH Warsaw School of Economics

MSc, Advanced Analytics - Big Data and Machine Learning. Quantitativer Schwerpunkt mit stochastischen Prozessen, mathematischer Modellierung, Bayesischen Methoden, Credit Scoring, Survival Analysis, Data Mining und analytischer Programmierung in Python, R, SAS und SQL.

Okt. 2025–Juli 2027

SGH Warsaw School of Economics

BSc, Quantitative Methods in Economics and Information Systems. Schwerpunkt: quantitative Methoden im Finanzwesen. Bachelorarbeit zur Prognose und zum Backtesting von Investmentfonds-Portfoliorisiken mit Markov-Switching-Modellen, mit Bestnote verteidigt.

Okt. 2022–Juni 2025

KNF-Aktuarsprüfungen: Volkswirtschaftslehre bestanden - 1 von 9 aktuariellen Prüfungen absolviert.

AUSGEWÄHLTE PROJEKTE

Risikomodellierung für Investmentfondsportfolios. Bachelorarbeit: Konstruktion konservativer und aggressiver Portfolios, Analyse täglicher Renditen, Schätzung bedingter Volatilitätsmodelle sowie Risikoprognose und Backtesting in R. [GitHub](#)

Portfoliooptimierung. Projekt zur nichtklassischen Optimierung: Analyse des Markowitz-Problems mit Kardinalitätsrestriktion, Vergleich von Simulated Annealing, genetischem Algorithmus und Particle Swarm Optimisation sowie Risikobewertung in Monte-Carlo-Szenarien. [GitHub](#)

Telematik in der Versicherung. Demonstrationsprojekt zu usage-based insurance: Verarbeitung synthetischer Fahrerereignisse in einer Kafka/Spark-Architektur, Konstruktion von Risikofeatures, interpretierbares Schadenfrequenz-GLM und operative Entscheidungslogik in Echtzeit. [GitHub](#)

Klassifikation der Passagierzufriedenheit. Data-Mining-Projekt zur binären Klassifikation der Passagierzufriedenheit: Preprocessing mit scikit-learn Pipelines, Vergleich von logistischer Regression, Random Forest, HistGradientBoosting und MLP sowie Evaluation mit Klassifikationsmetriken, ROC/PR-Kurven und Feature-Importance-Analyse. [GitHub](#)

FACHLICHE KOMPETENZEN

Aktuariat / Finanzen: Prophet, aktuarieller Modelltest und Modellvalidierung, Cashflow-Projektionen, Kontext der Lebens- und Krankenversicherung, Bewertung von Mitarbeiterleistungen und Pensionsverpflichtungen, HGB/IFRS

Programmierung / Daten: R, Python, MATLAB, SQL, Excel/VBA, Alteryx, Git/GitHub, LaTeX, Typst

Quantitative Analytik: Ökonometrie, Zeitreihenmodellierung, Machine Learning, Risikoprognose und Backtesting, Survival Analysis, Credit Scoring, Optimierung, Monte-Carlo-Simulation

Sprachen: Polnisch – Muttersprache; Englisch – fließend; Deutsch – berufliche Arbeitssprache