

# LUKAS BIERLING | RESUME



- » **Status:** Machine Learning Berater (Werkstudent) bei KPMG, Dreifach-Bachelor Informatik, Wirtschaftsinformatik und VWL
- » **Skills:** Python, Pytorch, Javascript, Typescript, Go, Java, Docker, Azure, Google Cloud, SQL
- » **Interests:** Deep Learning Theorie und Anwendung, Computer Vision, NLP, Reinforcement Learning, Data Science, Backend Development, Frontend Development
- » **Activities:** Basketball, Gym, Lesen, Philosophie

## »»» Zusammenfassung

Ich bin Bachelorstudent in drei unabhängigen Studiengängen: Informatik, Wirtschaftsinformatik und Volkswirtschaftslehre. Meine Leidenschaft liegt im Bereich der KI, insbesondere in der Theorie und Anwendung von Deep Learning. Meine Bachelorarbeit schrieb ich über effiziente Transformer-Architekturen im Bereich des Financial-NLP. Ich bin ein sehr effizienter Selbstlerner und liebe es, die Welt der KI und des Deep Learning tiefgehend zu erkunden. Derzeit arbeite ich als studentischer Berater für Maschinelles Lernen und Full-Stack-Entwicklung bei KPMG, wo ich reale Probleme von Kunden mit maßgeschneiderten Lösungen löse. Gleichzeitig beginne ich auch mit der Rolle als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Passau im Bereich Deep Learning für Financial-NLP. Darüber hinaus liebe ich es, private Projekte durchzuführen, um meine Fähigkeiten in diesen Bereichen zu stärken. Eine detaillierte Übersicht darüber finden Sie auf meiner *Portfolio-Seite*.

## »»» Erfahrung

- |  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| 03/2024 - jetzt  | <b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter</b>                      | Universität Passau    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>» Beginn einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Machine Learning, insbesondere Deep Learning mit angepassten Transformer-Modellen, im finanziellen NLP.</li></ul>   |  |                       |
| 05/2022 - jetzt  | <b>Werkstudent Machine Learning und Full-Stack Berater</b> | KPMG München          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>» Entwicklung und Implementierung maßgeschneiderter Machine Learning Modelle für Kundenprojekte in den Bereichen Computer Vision und NLP, unter Verwendung von Python, PyTorch und Azure. Schlüsselprojekte umfassen Objekterkennung, -segmentierung, -zählung und fortgeschrittene Anwendungen von Sprachmodellen.</li><li>» Konzeption umfassender Frontend- und Backend-Lösungen, Einsatz von FastAPI und Express für serverseitige Operationen sowie React für Client-Schnittstellen, um nahtlose Benutzererfahrungen zu gewährleisten.</li><li>» Anwendung ausgefeilter statistischer Methoden für die Zeitreihenanalyse und -prognose, Nutzung von Tools wie Facebook Prophet und Techniken des Gradient Boosting sowie Clustering-Algorithmen zur Analyse und Interpretation komplexer Datensätze.</li><li>» Spezialisierung auf die Zerlegung von großangelegten Problemen in handhabbare Teilprobleme, Anwendung eines systematischen Ansatzes zur Problemlösung, der effiziente und wirksame Lösungen erleichtert. Erfahrung mit Scrum und agiler Entwicklung.</li></ul> |  |                       |
| 10/2021<br>04/2022   | <b>Praktikant in Finanzmathematik</b>                      | PwC Frankfurt am Main |
| <ul style="list-style-type: none"><li>» Anwendung fortgeschrittener Finanzmodellierungstechniken für die Bewertung komplexer Finanzinstrumente wie Optionen, Swaptions, Rainbow-Optionen und FX-Swaps.</li><li>» Nutzung verschiedener statistischer Modelle zur Bewältigung von Herausforderungen bei der Modellierung von Markt- und Liquiditätsrisiken, Verbesserung der Genauigkeit der Risikobewertung.</li><li>» Erwerb von Fachkenntnissen im Umgang mit dem Bloomberg Terminal zur Extraktion kritischer Finanzdaten, Optimierung des Datenanalyseprozesses für Bewertungsmodelle.</li><li>» Entwicklung eines Python-basierten Tools für die effiziente großangelegte Bewertung von Mark-to-Market-Vermögenswerten, deutliche Steigerung der betrieblichen Effizienz.</li></ul>   |  |                       |

06/2021 - **Datenanalyst**  
12/2021Fachinstitut für  
ausländisches  
Steuerrecht

- » Recherche in ausländischen Rechtstexten zur Identifizierung relevanter Steuervorschriften und -richtlinien.
- » Extraktion und Analyse von Daten aus ausländischen Rechtstexten zur Vorbereitung für den internen Gebrauch, Sicherstellung der Einhaltung internationaler Steuergesetze.
- » Entwicklung und Pflege einer Datenbank ausländischer Steuergesetze, Erleichterung des Zugangs und der Analyse für laufende und zukünftige Projekte.

02/2021 - **Praktikant als Unternehmensberater**  
05/2021

FMC Passau

- » Unterstützung beim Aufbau eines Startups von Grund auf, Beitrag zu strategischer Planung und Betriebsaufbau.
- » Kommunikation mit Kunden, Verständnis ihrer Bedürfnisse und Bereitstellung maßgeschneiderter Beratung zur Steigerung ihrer Zufriedenheit und Bindung.
- » Durchführung umfassender Marktforschungen zur Informationsgewinnung für Geschäftsstrategien, Identifizierung von Schlüsseltrends und Chancen im Sektor des Steuerrechts.
- » Bereitstellung von Unterstützung bei der Datenanalyse, Anwendung quantitativer Analysen zur Leitung der Entscheidungsfindung und Verbesserung der Geschäftsprozesse.

## » » » Bildung

2023 - jetzt **Bachelor of Science Informatik** Fernuniversität Hagen

- » Zusätzlicher Bachelor-Abschluss in Informatik mit Schwerpunkt auf Mathematik, um mein Wissen und meine Fähigkeiten in akademischer Mathematik zu stärken und auf Forschung im Bereich Deep Learning anzuwenden.
- » Aktuelle Note: 1,3

2022 - jetzt **Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik** Universität Passau

- » Schwerpunkt auf Full-Stack-Entwicklung und Maschinelles Lernen.
- » Aktuelle Note: 1,6

2020 - now **Bachelor of Science Business Administration and Economics** Universität Passau

- » Thesis: Assessing Efficiency in Domain-Specific Transformer Models: Comparing, Pre-training, and Finetuning Small-Scale Transformer Models within Hardware Limitations for Financial NLP
- » Schwerpunkt auf Maschinelles Lernen, Statistik und Makroökonomie.
- » Aktuelle Note: 1,5