

Ausschreibung für eine praxisnahe Forschungsarbeit: FinTech-Datenplattform für digitales Rechnungsmanagement

Hintergrund:

Das Finanzsystem wird zunehmend digitalisiert. Finanztransaktionen zwischen Käufer und Verkäufer werden im B2B-Bereich nahezu gänzlich digital durchgeführt. Die Rechnung, die im B2B-Bereich einer Finanztransaktion i. d. R. vorausgeht, wird hingegen überwiegend analog oder als PDF vom Händler an den Kunden übermittelt. Hierzu werden fragmentierte Informationskanäle (per Post, E-Mail o. Ä.) genutzt. Der Kunde steht somit vor der Herausforderung, die Rechnungen zu konsolidieren, um sie prüfen zu können und für nachgelagerte Schritte (Bezahlung, Steuererklärung etc.) weiter zu verwenden.

Herausforderung:

Der Gesetzgeber geht dieses Problem aktiv an. So wird ab dem 01.01.2025 für den B2B-Bereich die E-Rechnung im XML-Format zur Pflicht. Händler und Rechnungssteller müssen E-Rechnungen ausgeben können und Kunden müssen diese empfangen können. Aktuell mangelt es an einer standardisierten Datenplattform, welche Händler und Kunden nutzen können, um Rechnungen zu übermitteln und zu verwalten.

Ziel der Ausschreibung:

Diese Ausschreibung zielt darauf ab, eine der folgenden Forschungsfragen im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit wissenschaftlich zu erforschen:

Forschungsfragen*	Betreuender Lehrstuhl
1 Welche Anforderungen stellen User (Händler und Kunden) an das <u>Frontend</u> der Plattform und durch welche Features können diese Anforderungen erfüllt werden?	IT Centre / Parallel and Distributed Systems
2 Wie müsste eine Cloud-basierte Datenplattform im <u>Frontend</u> konzipiert werden, um das oben-beschriebene Problem zu lösen (z. B. Datei-Import, ETL-Pipeline, HTML-Code etc.)?	IT Centre / Parallel and Distributed Systems
3 Wie müsste eine Cloud-basierte Datenplattform im <u>Backend</u> konzipiert werden, um das oben-beschriebene Problem zu lösen (z. B. Auswahl geeigneter Datenbanken, Konzeption eines DB-Schemas, CI/CD etc.)?	IT Centre / Parallel and Distributed Systems
4 Wie groß ist die Kaufkraft für die Datenplattform und über welche Preis- und Umsatzmodelle könnte der Vertrieb der Plattform bewerkstelligt werden?	IT Centre / Parallel and Distributed Systems

*Die konkrete Forschungsfrage wird gemeinsam mit den Studierenden spezifiziert. Weitere Forschungsfragen sind denkbar!

Studenten-Profil:

- Skills oder vertieftes Interesse in folgenden Bereichen:
IT-Architekturen, Cloud-Systeme, Programmierung, FinTech und Payments, Analytics, Machine Learning, qualitative oder quantitative Forschung
- Die Forschungsarbeit muss einen praxis-nahen Anteil beinhalten (z. B. Code-Artefakte, die in der Praxis eingesetzt werden können)
- Ausarbeitung in Englisch oder Deutsch

Details:

- Die Forschungsarbeit erhält einen Sperrvermerk
- Startdatum: ab sofort
- Kontakt:
 - Dr. rer. Nat. Lutz Schubert (schubert@uni-koeln.de)
 - Laurenz Krauskopf, Projektleitung (lk@ad-va.com)

Wir freuen uns auf Eure/Ihre Bewerbung!