

## Bachelor-/Masterarbeit

# Entwicklung einer Bildverarbeitungssoftware für eine Paketannahmebox (Briefkasten 2.0)

**Rahmen:** Der Onlinehandel wird immer wichtiger. Eine Schwierigkeit liegt darin, dass man als Kunde nicht immer zuhause ist, wenn der Lieferant die Sendung überbringen will. Ausweichmöglichkeiten, wie Zustellung beim Nachbarn, zu einer Packstation oder durch Platzierung auf dem Grundstück haben alle ihre Nachteile. Ein Ausweg bieten Paketannahmeboxen als Schnittstelle zwischen Kunden und Paketboten. Eine solche Annahmebox mit zusätzlichen Möglichkeiten wie die automatische Erkennung und Erfassung der Lieferung will das IFL innerhalb eines Forschungsprojekts entwickeln.



Quelle: <https://pixabay.com/de/pakete-transport-zusteller-bote-1020072/>

**Problemstellung:** Um dem Nutzer gegenüber aktuell erhältlichen Systemen einen Vorteil zu bieten, soll die am IFL entwickelte Paketannahmebox eingelegte Sendungen registrieren und optisch prüfen können.

**Aufgabe** ist es, eine Softwarekomponente zu entwickeln, die ausgehend von Aufnahmen einer zugestellten Sendung möglichst viele Informationen (Adressat, Sendungsnummer, Beschädigungen etc.) mittels Bildverarbeitungsmethoden (z.B. OCR) ermittelt.

**Voraussetzungen** sind engagiertes Arbeiten, strukturiertes Herangehen an Problemstellungen und Kreativität. Kenntnisse in Bildverarbeitung und Programmierung sollten vorhanden sein.

**Geboten** wird eine interessante Arbeit, die die Mitarbeit in einem aktuellen Forschungsprojekt ermöglicht.

**Forschungsbereich:**  
Steuerungstechnik

**Ausrichtung:**  
Recherche,  
Programmierung,  
Kreativ

**Studiengang:**  
☒ Maschinenbau  
☒ Mechatronik  
☒ Elektrotechnik  
☒ Informatik  
☒ Informationswirtschaft  
☒ Wirtschaftsingenieurwesen

**Beginn:** ab sofort

Bei **Interesse** einfach kurz  
melden oder vorbei kommen:

Kira Neubehler  
Gotthard-Franz-Str. 8  
Geb. 50.38; Raum 2.14  
Telefon: 0721 608 48673  
[kira.neubehler@kit.edu](mailto:kira.neubehler@kit.edu)