



# Angewandte Elektronik- und Softwaresysteme

Prof. Dr.-Ing. Karl-Ludwig Krieger

Studentische Hilfskräfte

## Entwicklung und Implementierung einer DevOps-Toolchain

### F&E-Projekt:

Das Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer Gesamtsystemlösung zur bedarfsgerechten Düngung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (iDentPlus). Das Gesamtsystem besteht aus einem innovativen NIR-Sensorsystem und einem intelligenten Cloud-System mit KI-basierten Monitoring und Computing.



### Deine Aufgabe:

Du arbeitest im Forschungsprojekt **iDentPlus** mit und stehst ebenfalls im direkten Austausch mit den Projektpartnern. Die Arbeitsschwerpunkte des ITEMs fokussieren sich auf die Entwicklung von KI-Algorithmen zum Cloud-Computing sowie Verfahren zum Cloud-Monitoring. Dein Aufgabenschwerpunkt liegt auf der Entwicklung und Implementierung einer DevOps-Toolchain, um einen effizienten und reibungslosen Entwicklungsprozess zu gewährleisten. Diese Toolchain dient zur Realisierung eines DevOps-Prozesses (siehe Abbildung 1), welcher einem „Endless Loop“ gleicht und von Softwareplanung über Code-, Build-, Test- und Release-Phasen über die Bereitstellung, den Betrieb, die laufende Überwachung und das Feedback wieder zur Planung zurückführt. Die Konfiguration und Integration der Tools wird ebenfalls sorgfältig durchgeführt, um sicherzustellen, dass sie nahtlos zusammenarbeiten und einen reibungslosen Ablauf des DevOps-Prozesses ermöglichen. Dabei werden wir auf bewährte Best Practices in der DevOps-Branche zurückgreifen und die Toolchain optimal auf die Bedürfnisse des Projekts anpassen.

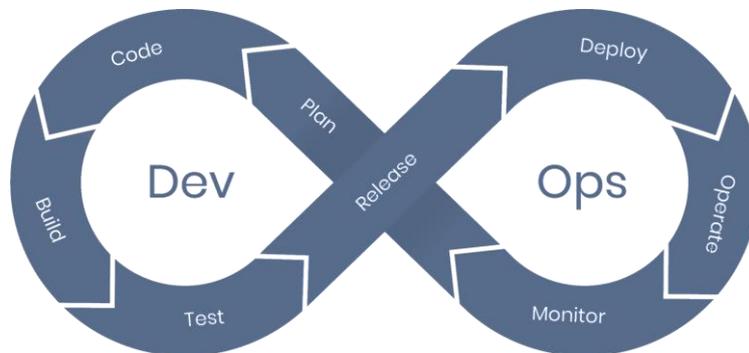


Abbildung 1: DevOps-Prozess

### Vorkenntnisse:

- Kenntnisse in Python

### Zielgruppe:

Studentische Hilfskraft	BSc. ET/Wing/SE Bachelorarbeit	BSc. ET/Wing/SE Masterarbeit	
-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--

### Ausrichtung:

Software	Datenverarbeitung	Cloudanwendung	
----------	-------------------	----------------	--

### Ansprechpartner:

Leonard Friedrich  
 Tel.: 0421 218 62567  
 E-Mail: [leonard.friedrich@uni-bremen.de](mailto:leonard.friedrich@uni-bremen.de)  
 NW1, Raum W3200