

MASTER-THESIS: ANFORDERUNGSDEFINITION ZUR ANWENDUNG VON CHAOS ENGINEERING MITTELS DIGITALEN ZWILLINGS IN DER PRODUKTION

Kontakt:

Augustino Doan M.Sc.

✉: a.doan@ptw.tu-darmstadt.de

📍: L1|01 – 26

☎: +49 6151 8229-731

Hinweis:

Die Abschlussarbeit kann sowohl in Deutsch als auch in Englisch geschrieben werden

Beginn:

Ab sofort

Aushangdatum:

12/2023

Chaos Engineering ist eine Methode, die ursprünglich aus dem Bereich der Informationstechnologie stammt. Bei dieser Methode werden gezielt Störungen und Ausfälle in digitalen Systemen simuliert, um die Resilienz dieser Systeme zu testen. Hierbei werden verschiedene Szenarien erstellt, um potenzielle Schwachstellen aufzudecken und die Reaktionsfähigkeit der Systeme zu überprüfen. Obwohl Chaos Engineering in der IT-Welt weit verbreitet und etabliert ist, hat seine Anwendung in der industriellen Produktion bisher noch keine breite Akzeptanz gefunden. Dies liegt unter anderem daran, dass die Übertragung der Konzepte und Methoden von der IT auf die Produktionsumgebung spezifische Herausforderungen mit sich bringt.

Ziel deiner Arbeit wird es sein, methodisch Anforderungen zu ermitteln, um Chaos Engineering mittels digitalen Zwillingen in der industriellen Produktion anzuwenden.

Deine Arbeitspakete werden in Absprache mit dir festgelegt. Hier ist jedoch ein Vorschlag, wie sich deine Arbeit gliedern lässt.

Tätigkeitsprofil:

1. Grundlagenrecherche: Resilienz und Chaos Engineering
2. Recherche: Stand der Technik – Chaos Engineering in der industriellen Produktion
3. Methodische Erstellung eines Anforderungskatalogs zur Anwendung von Chaos Engineering mittels digitalen Zwillingen in der industriellen Produktion
4. Dokumentation und schriftliche Ausfertigung der Ergebnisse