



Kolloquium zur Masterarbeit

**Giulio Paasche**, B.Sc., TU Clausthal

## **„Distributed Ledger Technology for Privacy-enabled Audit Logs Using the Example of Vehicle Life-Cycle Management“**

Die Manipulation von Tachometern im Gebrauchtwagenmarkt führt zu einem milliardenschweren Schaden, und das Vertrauen beim Kauf gebrauchter Autos ist schwer wiederherzustellen. Allerdings ist für eine bessere Nutzung der Ressourcen die Lebensdauer eines Fahrzeugs sehr wichtig, sie sollte nicht vorschnell beendet werden aufgrund des geringen Wiederverkaufswert. Daher ist es sehr wichtig das Vertrauen in Gebrauchtfahrzeuge durch die Verhinderung oder Erschwerung der Manipulation wiederherzustellen. Für jedes Auto könnte es einen Audit-Log geben, der die Laufzeit-Informationen des Autos speichert. Und um den Missbrauch von persönlichen Nutzdaten zu verhindern, werden Daten wie gefahrene Kilometer und andere Nutzungsinformationen privat gehalten. Da jedoch lokale Daten auch manipuliert werden können, arbeitet das Proof of Concept dieser Arbeit mit einem unveränderlichen Audit-Log welcher in zwei unterschiedlichen Wegen gespeichert ist, lokal auf dem Fahrzeug oder vom Nutzer in einer lesbaren Form und auf einer öffentlichen Blockchain als Hash, um die Echtheit der originalen Daten zu verifizieren.

Mittwoch, 30.10.2019, ~~14:00 Uhr~~, **10:00 Uhr**  
Besprechungsraum, IfI (D3), Julius-Albert-Str. 4