

**Lehrstuhl für/Professorship for
Kommunikationssysteme und Netzsicherheit - Prof. Dreo**

Themenvorschlag/Possible topic

**Analyse und Bewertung bestehender Lösungen zur
Generierung von realitätsnahem Netzverkehr und
dessen Verwendung in Cyber Range Umgebungen**

Form der Arbeit/*Form of this work*: Bachelorarbeit

Sprache/*Language*: Deutsch oder Englisch

Themenschwerpunkte/*main focus*:

- Netze
- Generierung von Netzverkehr
- Cyber Range

Zusammenfassung/*Summary*:

Ziel der Arbeit ist es, eine geeignete Metrik zur Bewertung von Ansätzen der Generierung realitätsnahem Netzverkehrs zu entwickeln. Basierend darauf sollen verfügbare Lösungen (sowohl wissenschaftliche Ansätze als auch bestehende Produkte) betrachtet und bewertet werden. Abschließend soll eine Bewertung entstehen, wie diese Lösungen ggfs. in Cyber Range Umgebungen eingesetzt werden können.

Aufgaben für die Themenbearbeitung/*Tasks for this topic*:

Zu betrachtende Punkte bei der Analyse der Lösungen (nicht vollständig):

- Arte der Generierung (z.B. Aufzeichnung und Wiedergaben, vs. KI-Ansätze)
- Netzverkehr-Komposition
- Realitätsgrad
- Möglichkeit des Einspielens in bestehende Netzstrukturen
- Anpassungsmöglichkeiten des generierten Verkehrs an bestehende Netzstrukturen (IP-Adressen, Services, ...)

Voraussetzungen für die Bearbeitung/Prerequisites:

- Kenntnisse aus der Vorlesung „Einführung Rechnernetze“
- Interesse an Netzen, Netzarchitekturen und Cyber Range

Betreuende Person/Supervisor:

Bei Interesse am ausgeschriebenen Thema, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit/

If you are interested in the suggested topic, please contact:

Marcus Knüpfer, Tim Mittermeier, Matthias Schopp

Büro/office: Cascada, Raum 1720

E-Mail/mail: {marcus.knuepfer, tim.mittermeier, matthias.schopp}@unibw.de

Tel.-Dw./extension: 7316, 7386, 7312
