

# RFID Sicherheit

Julian Hoever

*Verteilte Systeme*

*Universität Duisburg-Essen*

Duisburg, Deutschland

julian.hoever@stud.uni-due.de

**Abstract**—Die folgende Arbeit behandelt das Thema der RFID Sicherheit im Bezug auf Sicherheitslücken, Schutzmaßnahmen und Privatsphäre. Dazu wird zu Beginn Grundsätzliches zur RFID Technik erläutert. Des Weiteren thematisiert wird in dem Zusammenhang auch die NFC Technik, welche auf der RFID Technik aufbaut und im Kontext des bargeldlosen Bezahlens eine Rolle spielt. Daraufhin werden einige mögliche Schwachstellen der RFID/NFC Technik aufgezeigt und Angriffstechniken vorgestellt, welche die zuvor aufgeführten Schwachstellen ausnutzen. Dabei wird darauf eingegangen, in welchen realen Szenarien diese Angriffe eine Bedrohung darstellen (kontaktloses Bezahlen, Diebstahlsicherung von Waren, etc...). Anschließend werden einige Schutzmaßnahmen skizziert, welche die zuvor genannten Angriffstechniken abmildern oder verhindern können und es wird diskutiert, wie durchführbar die genannten Angriffstechniken in der realen Welt sind. Dies hilft dabei abzuschätzen, wie relevant die Bedrohung ist, die von der RFID Technik in diesen Bereichen ausgeht. Abschließend wird noch der Aspekt der Einschränkung der Privatsphäre durch RFID Chips, besonders in Ausweisen aber auch in Produkten zur Diebstahlsicherung, besprochen und eingeordnet.