


## HiSpeed-RF

### High-Speed RF Reader for Near Field Communication Applications and Services

<b>Trägerorganisation</b>	FH OÖ Forschungs-und Entwicklungs GmbH	
<b>Kooperationspartner</b>	-	
<b>Tätigkeitsbereich</b>	Erforschung und Anwendung von NFC und RFID	
<b>Kontakt</b>	Prof. Dr. Josef Langer Softwarepark 11, A-4232 Hagenberg +43-7236-3888-2422 Josef.Langer@fh-hagenberg.at www.fh-hagenberg.at	

#### Inhaltlicher Schwerpunkt

*Near Field Communication* (NFC) und *Radio Frequency Identification* (RFID) stellen zwei vielversprechende Technologien im Bereich der Informationstechnologien dar. In verschiedensten Bereichen, wie etwa bei elektronischen Bezahlungssystemen, im E-Government oder in der Logistik kommen diese Technologien bereits verstärkt zum Einsatz. Das tatsächliche Potenzial dieser Technologien wird derzeit durch zu geringe maximale Übertragungsraten (848 Kbit/s) nicht vollständig ausgeschöpft.

Genau hier setzt *HiSpeed RF* an, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Übertragungsraten von RFID/NFC-Ablesegeräten um das Achtfache zu erhöhen. Im Rahmen von *HiSpeed RF* soll daher ein diesbezüglicher Prototyp für ein derartiges Ablesegerät entwickelt werden, der auf sogenannten „software libraries“ für die Integration hoher Datenmengen aufbaut und dessen Antenne für die anvisierten hohen Datenübertragungsraten optimiert wird. Weiters wird ein Konzept für die verschiedenen diesbezüglichen Software-Schichten („software layers“) erstellt werden. Ein besonderer Fokus wird auch auf der Integration des „NFC peer-to-peer“ Modus, der Kompatibilität mit bestehenden RFID/NFC-Systemen und (in Zusammenarbeit mit Unternehmen) der Entwicklung bzw. Demonstration neuer Anwendungen und Services für die RFID/NFC-Technologien liegen.

Darüber hinaus ist im Rahmen von *HiSpeed RF* vorgesehen, ein RFID/NFC-Kompetenzentrum mit einem Fokus auf hohe Datenübertragungsraten in Hagenberg, Oberösterreich, zu etablieren.

#### Wirtschaftliches Potenzial und Verwertung

Die primären Zielgruppen von *HiSpeed RF* stellen die Hersteller von RFID/NFC-Lesegeräten und – Terminals, die Hersteller von mobilen Apparaten, die Anbieter von RFID/NFC-Systemen sowie die Halbleiterindustrie, welche RFID/NFC Chips herstellt, dar.

Auch in den Bereichen Automation, Einzelhandel, elektronische Bezahlungssysteme oder Ticketing finden sich mögliche Absatzmärkte für *HiSpeed RF*.