

# Erhöhung der öffentlichen Sicherheit mit Radar und 5G aus NRW



Konsortialführung, Radartechnologie



Sensortechnologien, Künstliche Intelligenz,  
ELSA: ethische, rechtliche und soziale Aspekte



Sicherheits- und Kommunikationstechnologie, Kameras, Datenschutz



5G-Kommunikationstechnologie, Campus-Netze



Polizeiliche Videoüberwachung, Klassifizierung von Gefahrensituationen,  
rechtliche Aspekte

**assoziierte Partner:** Bundespolizei und Bayerisches Landeskriminalamt  
Stadt Mönchengladbach unterstützt die lokalen Aktivitäten

Gefördert durch:

Ministerium für Wirtschaft,  
Industrie, Klimaschutz und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



# Projektziele

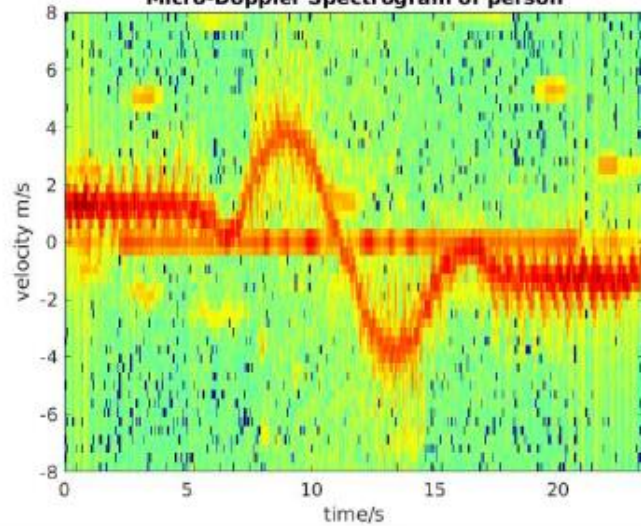
- Methoden der Überwachung im öffentlichen Raum durch Radartechnologie mittels Klassifizierung von Zielen ohne Verletzung des Datenschutzes
- Interpretation der Radardaten durch Künstliche Intelligenz: „Lernen und Erkennen“ von typischen Gefahrensituationen, automatisierte Meldungen kritischer Situationen
- Neue Möglichkeiten durch den Mobilfunkstandard 5G, hohe Datenraten, hohe Sicherheit, hohe Zuverlässigkeit, private 5G-Campus-Netze
- Bewertung des Einsatzes der neuen Methoden durch eine kritische Öffentlichkeit (ELSA)
- Kooperation mit Sicherheitskräften (Polizei & Bundespolizei) und Kommune (MG)
- Verifikation des Verfahrens in öffentlichen Messkampagnen



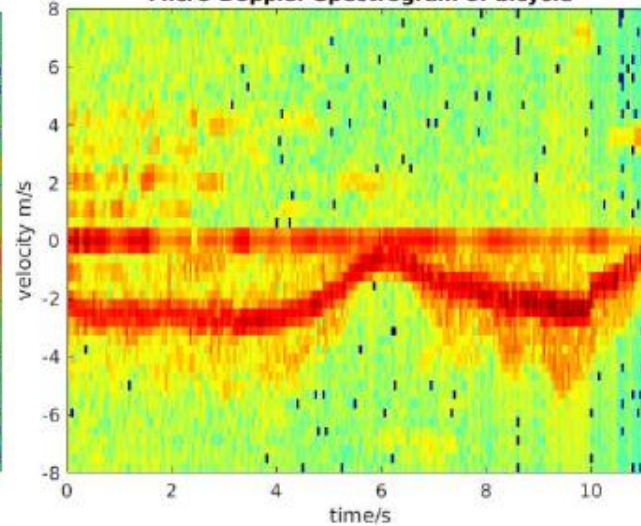
# Radar: Beispiele für Mikro-Doppler-Signale



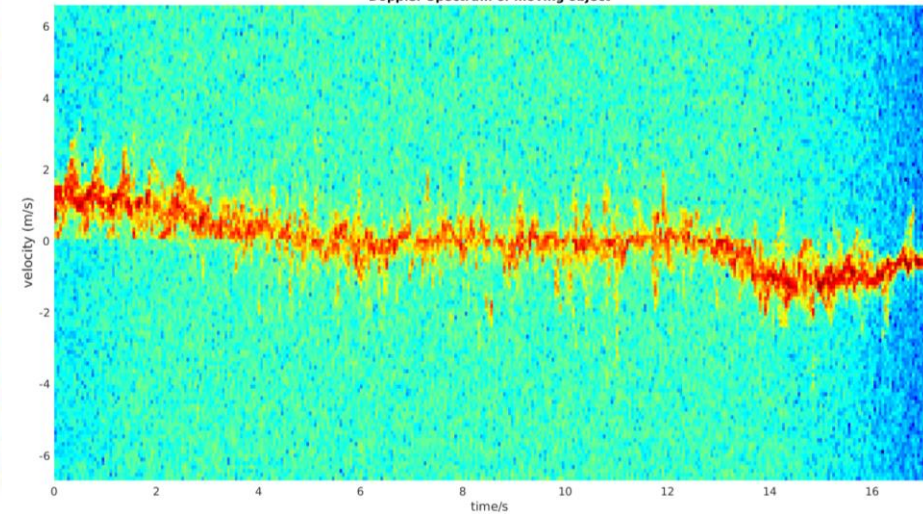
Micro-Doppler Spectrogram of person



Micro-Doppler Spectrogram of bicycle

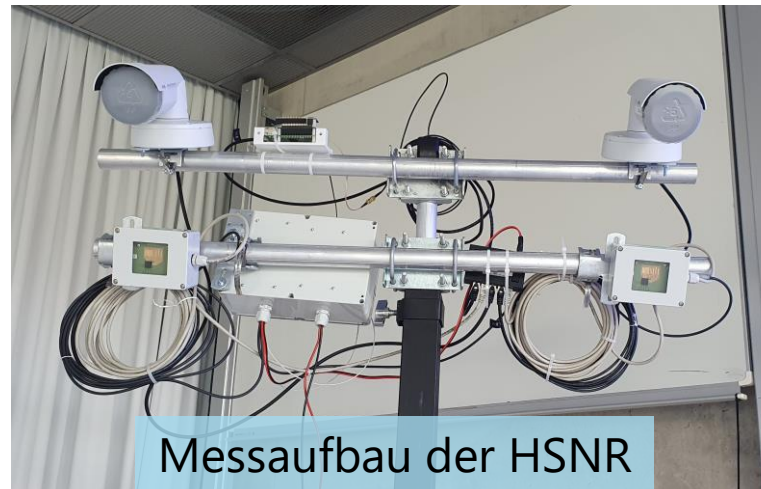


Doppler Spectrum of moving object

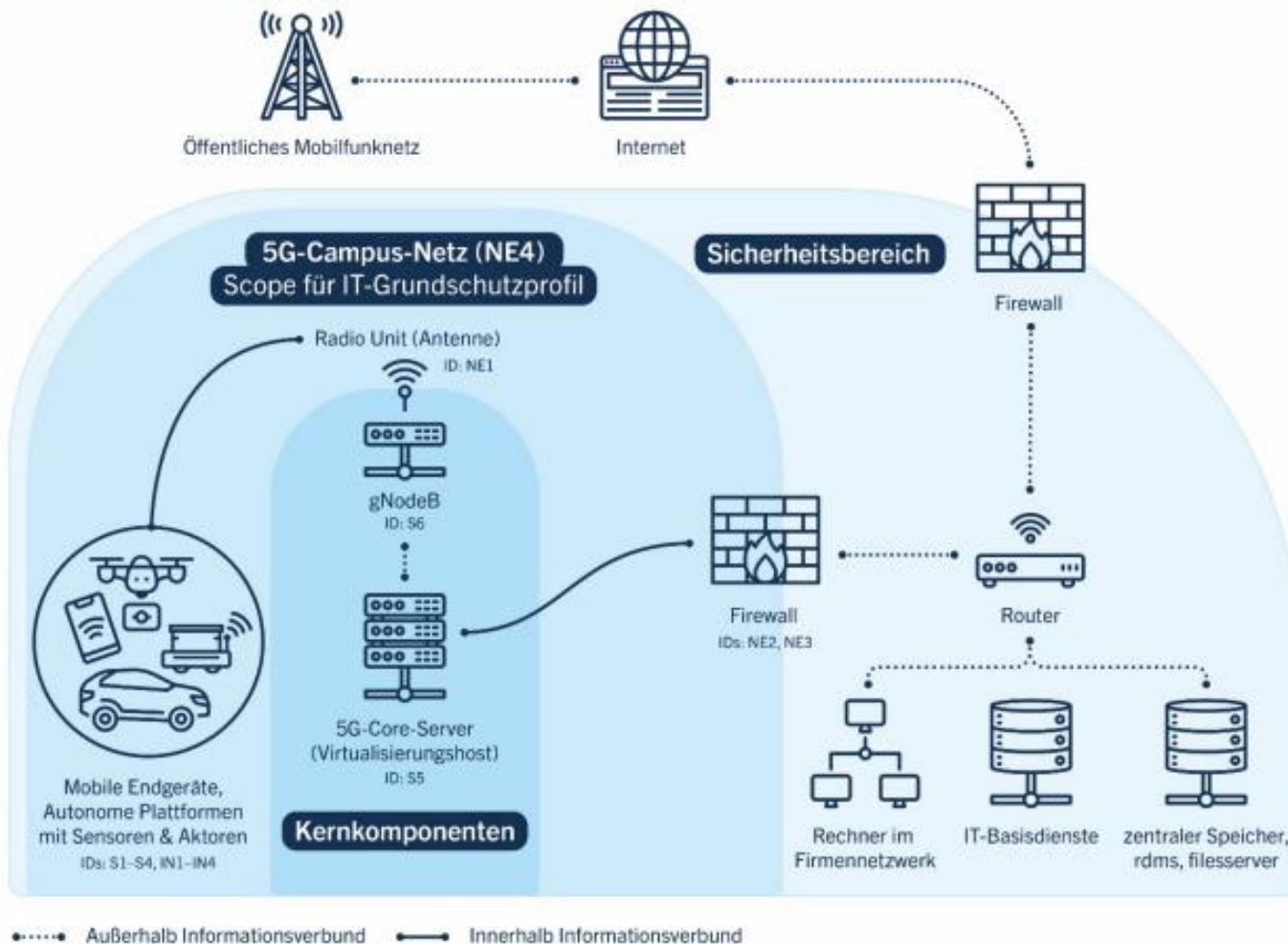




# Trainingssequenzen und Messkampagnen mit freiwilligen Probanden



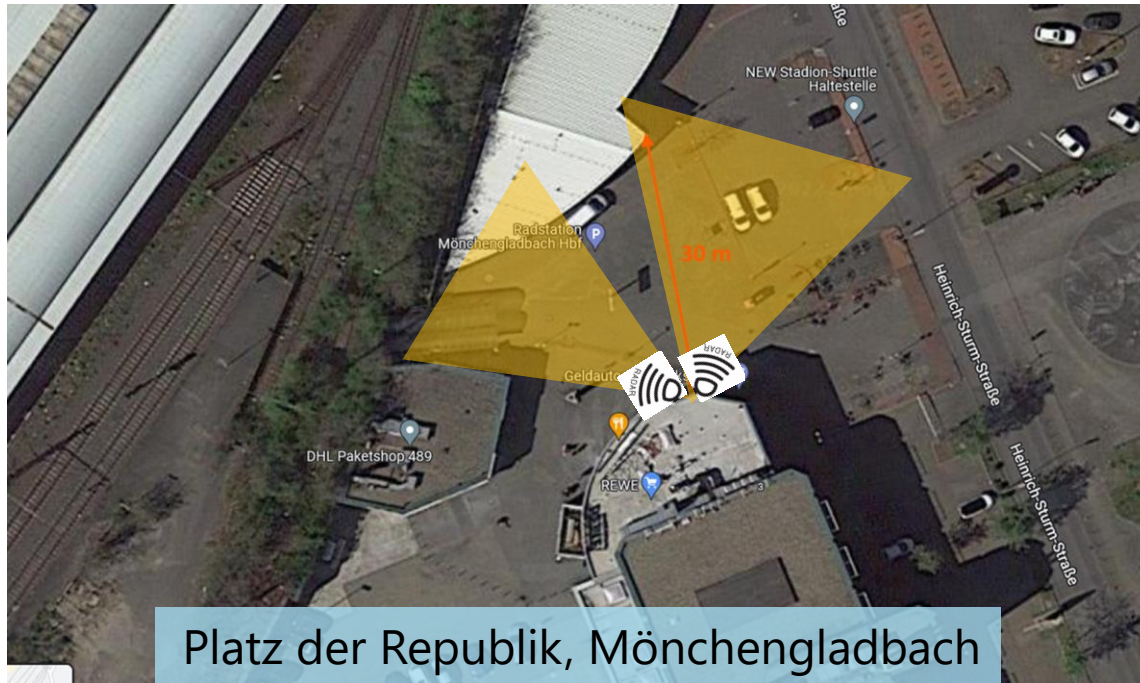
# Campusnetz entsprechend dem IT Grundschutz



Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik



# Messkampagnen in der Öffentlichkeit



# Kontakt



Dipl.-Ing.  
Matthias Schneider  
Business Development

IMST GmbH  
Carl-Friedrich-Gauss-Str. 2-4  
47475 Kamp-Lintfort, Germany  
phone: +49-2842-981 312  
fax: +49-2842-981 499  
e-mail: [schneider@imst.de](mailto:schneider@imst.de)  
internet: [www.imst.de](http://www.imst.de)